

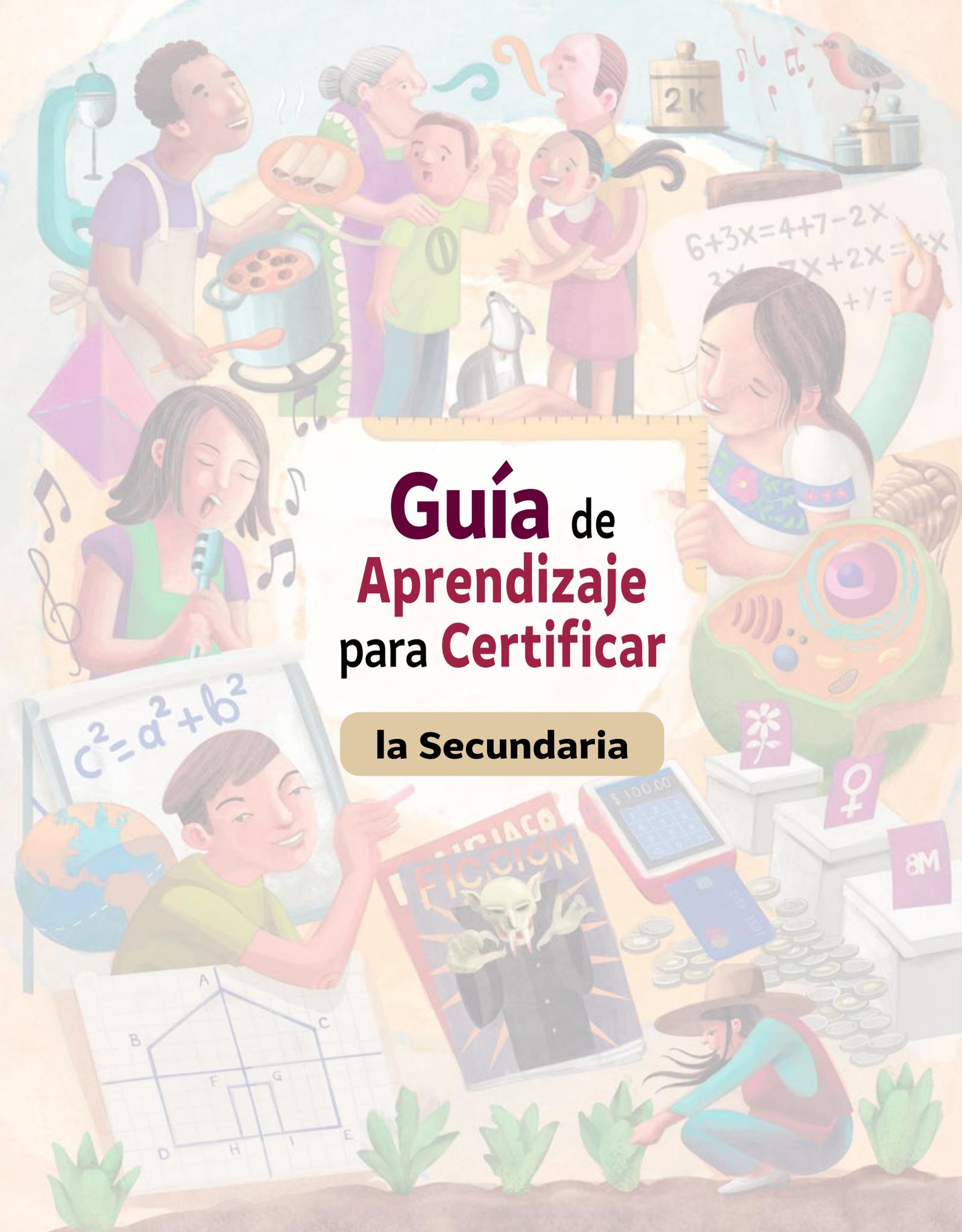


Guía de Aprendizaje para Certificar

la Secundaria

Mi nombre es: _____

Vivo en: _____



Guía de Aprendizaje para Certificar

la Secundaria

DIRECTORIO

Mario Delgado Carrillo
Secretario de Educación Pública

Armando Contreras Castillo
Director General del INEA

Ernesto Gutiérrez Garcés
Director Académico

Gerardo Molina Álvarez
Director de Prospectiva, Acreditación
y Evaluación

Claudia Díaz Arnaud
Directora de Concertación, Difusión
y Asuntos Internacionales

José Luis Sánchez Juárez
Director de Operación

Nallely Hernández García
Directora de Asuntos Jurídicos

Rodrigo Menéndez Roldán
Titular de la Unidad de Administración
y Finanzas

Créditos de la presente edición

Coordinación académica
Ernesto Gutiérrez Garcés

Autoría
Maricela Alba López
Maricela Patricia Rocha Jaime
Lucina Solís Barrera
Alicia Mayén Hernández
Luz María Martínez Vargas

Revisión técnica
Isabel Moreno Toledo
María Eugenia Parrilla Luna
María Elena García Mendoza
Ana Laura Acosta Ríos
María de Lourdes Aravedo Reséndiz
José Carlos Rocha Silva
María Piedad Landaverde Ponce
Brenda Munguia Anaya
Perla Yamadanté Ruiz Luis

Dirección gráfica y cuidado
de la edición
Greta Sánchez Muñoz
Adriana Barraza Hernández

Calidad y seguimiento editorial
Hugo Fernández Alonso

Revisión editorial
Hugo Fernández Alonso
Eliseo Brena Becerril
Jessica Pinilla Moreno

Apoyo editorial
Jocelyn Sánchez Merino
Carlos Gregorio Cruz González
Ricardo Nieto Pozo

Diseño y diagramación
Adriana Barraza Hernández
Ricardo Pérez Rovira
Norma García Manzano
Gumaro García Vargas
Ricardo Martínez Hernández

Diseño de portada
Ricardo Figueroa Cisneros

Ilustración
Banco digital del INEA
www.freepik.es

Búsqueda iconográfica
Gumaro García Vargas
Laura Montañó Villegas

Guía de Aprendizaje para Certificar la Secundaria. 2025. MEV, AprendeINEA. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA. Francisco Márquez 160, Col. Condesa. Alcaldía Cuauhtémoc. Ciudad de México. C. P. 06140.

Esta obra es propiedad intelectual de sus personas autoras, y los derechos de publicación han sido legalmente transferidos al INEA. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de derechos.

Impreso en México

Índice

Presentación 5

UNIDAD 1 | 11

Campo formativo Lengua y comunicación | 12

Tema 1. Textos y contextos | 12

- Las reseñas | 12
- Búsqueda de información | 16
- Selección de información | 20
- Presentación de investigación | 24
- Textos persuasivos | 28
- Textos argumentativos | 31

Tema 2. Textos literarios | 36

- Textos narrativos | 36
- Narraciones latinoamericanas | 41
- Relatos de vida | 44
- Canciones y poemas | 47
- Juegos poéticos y de dicción | 52

Tema 3. Textos para participar | 56

- Nuestros documentos | 56
- Convocatorias | 60
- Reglamentos | 64
- Folletos y otros textos | 69
- Notas informativas | 75
- Artículos de opinión | 79
- Lenguas indígenas y derechos lingüísticos | 82

Contenidos diversificados | 88

Tema 1. Manejo mis emociones | 88

- Nuestras emociones también cuentan | 88
- Mente sana | 93
- Me cuido porque me quiero | 97

Tema 2. Organizo mi bolsillo y las finanzas familiares | 100

- Ahorro y consumo responsable | 100
- Tarjetas de crédito y plan financiero | 104

Ejercicios de autoevaluación | 108

- Examen diagnóstico 4. Primera parte | 109
- Examen diagnóstico 4. Segunda parte | 116
- Hojas de respuestas | 118
- Verifica tus respuestas | 120
- Autoevalúate | 121

UNIDAD 2 | 123

Campo formativo Pensamiento matemático | 124

Tema 1. Los números enteros, positivos y negativos | 124

Tema 2. Plano cartesiano | 130

Tema 3. Potencias y raíz cuadrada | 134

Tema 4. Sistemas de medida | 142

Tema 5. Cuerpos geométricos | 155

Tema 6. Gráficos estadísticos | 161

Tema 7. Probabilidad | 168

Tema 8. Lenguaje algebraico y operaciones | 173

Tema 9. Teorema de Pitágoras | 182

Tema 10. Ecuaciones | 186

Campo formativo **Vida y comunidad | 208**

Tema 1. Bienestar individual y colectivo | 208

- Conflicto y violencia | 208
- Sustancias químicas y la alimentación | 212
- La química en la vida diaria | 215
- La electricidad, un avance tecnológico | 217
- Tecnología en el campo de la salud | 219

Tema 2. Transformación social y cultural | 222

- Hechos históricos | 222
- Diversidad cultural e interculturalidad | 225
- Patrimonio cultural | 227
- Conflictos territoriales | 230
- Globalización | 233
- El universo | 236
- Sustentabilidad y sostenibilidad | 239

Tema 3. Ciudadanía y derechos humanos | 241

- Igualdad y dignidad humana | 241
- Relaciones igualitarias y simétricas | 244
- Derechos humanos | 248
- Grupos en situación de vulnerabilidad | 252
- Las mujeres y sus derechos | 255
- Democracia y sus valores | 258
- Cultura de la legalidad | 261

Tema 4. Diversidad, ambiente y su protección | 264

- Cambio climático | 264
- Huella ecológica | 267
- Consumo responsable | 271
- Servicios ambientales | 274

Ejercicios de autoevaluación | 277

- Examen diagnóstico 5. Primera parte | 278
- Examen diagnóstico 5. Segunda parte | 287
- Hojas de respuestas | 292
- Verifica tus respuestas | 295
- Autoevalúate | 296

Presentación

Te damos la más cordial bienvenida a esta Guía con la que podrás acreditar tu secundaria. En el INEA te apoyaremos para que ejerzas tu derecho a la educación. Sabemos que a lo largo de tu vida te has apropiado de diversos saberes, experiencias y habilidades a partir de las distintas actividades que realizas cotidianamente en tu familia, en el trabajo y en tu comunidad.

Esta alternativa de estudio que el INEA ofrece a las personas jóvenes y adultas, te permitirá reconocer y aplicar saberes que has adquirido en la vida, ampliar conocimientos y desarrollar nuevos aprendizajes para mejorar la comunicación oral y escrita, el pensamiento crítico, la salud, la convivencia y el conocimiento de la diversidad natural y cultural de México. Al estudiar estos temas te preparas para presentar dos exámenes que, de aprobar, te permitirán obtener tu certificado de secundaria.

La *Guía de Aprendizaje para Certificar la Secundaria* es tu principal material de apoyo. Si tienes acceso a Internet, podrás consultar otros recursos educativos para ampliar la comprensión de los temas incluidos.

Comparte con tu familia, amistades o personas de tu trabajo tu decisión de estudiar. Pide su apoyo para resolver dudas, intercambiar opiniones y compartir aprendizajes durante tu proceso educativo.

Esta Guía tiene dos unidades, las cuales están organizadas en campos formativos, contenidos diversificados y dos secciones de ejercicios de autoevaluación. Los campos formativos y contenidos diversificados son:

Lengua y comunicación

Tiene el propósito de que fortalezcas el desarrollo de tus capacidades para hablar, escuchar, leer y escribir. Identificarás y usarás características de distintos tipos de textos; ampliarás tus conocimientos para consultar, analizar y organizar información para compartirla, de forma oral y escrita, con personas cercanas.

Contarás por escrito momentos importantes de tu vida e información de tu comunidad. Asimismo, reflexionarás la importancia de valorar y preservar la riqueza lingüística de las culturas indígenas de México. En este campo formativo te invitamos a que leas, escribas y compartas textos literarios, cuentos, leyendas, poemas, canciones y juegos de palabras; también, a que intercambies ideas y opiniones fundamentadas relacionadas con situaciones de interés personal, familiar y comunitario.

Pensamiento matemático



El propósito es que apliques saberes y conocimientos para desarrollar tu pensamiento analítico y crítico, lo que te permitirá usar nuevos procedimientos para buscar, analizar y organizar información, así como datos cuantitativos y cualitativos, mediante el conocimiento e interpretación de representaciones gráficas diversas para comprender y resolver problemas de la vida diaria.

Conocerás o ampliarás conocimientos relacionados con las características de distintos cuerpos geométricos y unidades del sistema métrico decimal y del sistema inglés para medir con mayor precisión longitudes, peso, volumen y capacidades.

Identificarás características de los números positivos y negativos y del lenguaje algebraico; reconocerás situaciones relacionadas con el azar y calcularás la probabilidad de una serie de eventos. También, aprenderás a resolver problemas en los que se desconocen algunos de sus datos, y otros aplicando el teorema de Pitágoras.

Vida y comunidad



El propósito es que desarrolles capacidades que favorezcan la comprensión del entorno natural y social, y sus relaciones estrechas. Además, que reconozcas y apliques de manera responsable los aportes de la ciencia y la tecnología, con la finalidad de cuidar y preservar las condiciones que favorezcan las distintas formas de vida y el planeta para las generaciones presentes y futuras.

También es importante que reconozcas que todas las personas tenemos los mismos derechos, entre ellos el derecho a las diversas formas de ser, pensar y actuar, así como la importancia de trabajar para construir familias y comunidades capaces de resolver problemas colectivamente en busca del bien común.

Contenidos diversificados



El propósito es que reflexiones acerca de la importancia que tienen nuestras emociones en el cuidado de nuestra salud personal y comunitaria, al igual que la necesidad de establecer relaciones sanas en la convivencia cotidiana.

Identificarás formas para organizar mejor tus finanzas en la familia y desarrollar actitudes que favorezcan el consumo responsable.

Reconocerás riesgos posibles en el manejo de tarjetas de crédito y alternativas para reducirlos.

Cada uno de los campos formativos y contenidos diversificados se organiza en determinado número de temas: tres de Lengua y comunicación, dos de Contenidos diversificados, diez de Pensamiento matemático, y cuatro de Vida y comunidad. Cada tema incluye los siguientes apartados.

Aprendizaje esperado



Precisan la intencionalidad educativa que tiene cada uno de los temas.

Ejemplo:

Reconocerás la intención comunicativa de las reseñas, sus características y los recursos para lograrlo.

Reconozco lo que sé



Son planteamientos de reflexión que te permiten reconocer y aplicar los saberes, conocimientos y experiencias que tienes acerca del tema que se te propone.

Ejemplo:

Marca con una ✓ los textos, eventos o materiales que te gusta leer, ver, escuchar, presenciar; y después contesta las preguntas en tu cuaderno de notas.

Ampliamos nuestro conocimiento



Contiene información relacionada con el tema, mediante textos que te permiten comprender aspectos importantes. Algunas veces, se incluyen procedimientos con ejemplos y formas de resolver una situación cotidiana.

Ejemplo:

Las reseñas precisan datos de identificación: título, autor o autora, editorial para el caso de las publicaciones impresas o digitales y año de publicación de presentación o lanzamiento, entre otros, que permita a las personas informarse, si la obra llama su atención.

A practicar se ha dicho

Presenta actividades que propician la reflexión, la búsqueda de información, el análisis y la aplicación de los aspectos más relevantes del tema para lograr el aprendizaje esperado.

Ejemplo:

Lee la información y escribe en las líneas inferiores si corresponde o no con la información de la reseña anterior.

Para saber más

Son sugerencias que se incluyen para consultar otros materiales educativos con actividades para mejorar la comprensión, conocimiento y aplicación de las ideas de un tema.

Ejemplo:

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar más ejercicios, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 1, Secuencia 1, y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 1, Secuencia 1.



Al concluir cada unidad, se incluye un apartado de autoevaluación para reconocer logros y temas que necesitas revisar antes de realizar los dos exámenes que habrás de presentar y aprobar para obtener tu certificado de secundaria.

- Examen diagnóstico ED4
- Examen diagnóstico ED5

Antes de realizar la Autoevaluación

1. Revisa detenidamente que hayas concluido todos los temas. Si hubiera alguna duda, pregunta a la persona asesora, o bien, a quien te apoye, para resolver dudas.

2. Piensa que estos ejercicios son una oportunidad para ver si has logrado los aprendizajes esperados de los distintos temas; también, podrás identificar aspectos que requieres revisar antes de presentar el examen.
3. Prepara lápiz y goma o borrador.

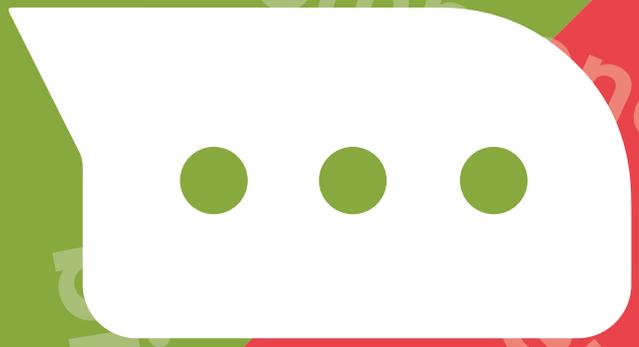
Durante la Autoevaluación

1. Localiza al final de cada unidad los ejercicios de autoevaluación, de la Cuarta sesión y la Quinta sesión. También, localiza las **Hojas de respuestas** después de estos ejercicios.
2. Lee cada una de las preguntas que integran los ejercicios de autoevaluación. Fíjate que tienen cuatro opciones de posibles respuestas, con un inciso diferente: A), B), C) y D); elige la letra que pienses que es la correcta. Las respuestas se registran en la **Hoja de respuestas**.
3. Responde cada pregunta en dicha hoja, asegúrate de anotar la respuesta en el número que deseas contestar y **rellena solamente un óvalo**, el del inciso que contenga la respuesta correcta.
4. Solicita apoyo para verificar que estás registrando de forma adecuada la información en la **Hoja de respuestas**.
5. Verifica que has contestado el total de preguntas antes de entregar la hoja.

Autoevalúate

1. Revisa y califícate, basándote en las respuestas correctas que aparecen en la sección **Verifica tus respuestas**.
2. Analiza tus resultados obtenidos, basándote en las tablas **Califica tu autoevaluación** que se encuentra al final de cada parte del Examen diagnóstico.

¡Te felicitamos por tu decisión y te deseamos éxito!





Unidad 1

Lengua y comunicación

Tema 1.

Textos y contextos

Las reseñas



Aprendizaje esperado

Reconocerás la intención comunicativa de las reseñas, sus características y los recursos para lograrlo.



Reconozco lo que sé

Marca con una ✓ los textos, eventos o materiales que te gusta leer, ver, escuchar, presenciar, y después contesta las preguntas en tu cuaderno de notas.

Cuentos

Películas

Obras de teatro

Artículos de opinión

Biografías

Series

Canciones

Novelas

Conciertos

Poemas

Notas informativas

Leyendas

Programas televisivos

Noticias

Fábulas

Videos

Exposiciones

Presentaciones en público

- ¿Qué película o programa de televisión recomendarías?, ¿por qué?
- ¿Qué harías para recomendar a otra persona un texto para leer?
- ¿Por qué y para qué es importante leer?



Ampliamos nuestro conocimiento

Lee con atención la siguiente información.

Las reseñas son una excelente herramienta para compartir experiencias de lectura, conocimientos y gustos.

Características de las reseñas

- Son textos, casi siempre breves, en los que se presenta, se resume y se da una opinión en torno a una obra, texto, película, serie, disco musical, telenovela, programa, obra de teatro, exposición o concierto.
- Precisan datos de identificación: título, autor o autora, editorial para el caso de las publicaciones impresas o digitales y año de publicación, de presentación o lanzamiento, entre otros, que permita a las personas informarse si la obra llama su atención.
- Algunas veces ofrecen información general sobre la vida del autor o autora o de las circunstancias que rodean su publicación, lanzamiento o puesta en escena.
- Incluyen un resumen de la obra, respondiendo la pregunta “¿De qué trata?”.
- Incorporan opiniones argumentadas o sustentadas, dando respuesta a lo largo del texto a preguntas como “¿Qué le gustó o pareció más interesante?”, “¿por qué?”, “¿qué no le gustó?”, “¿por qué?”.

Además, la persona autora de la reseña suele mencionar abiertamente si recomienda o no que otras personas lean, vean o escuchen la obra reseñada. La reseña no revela detalles o el final de la obra o evento.

Las reseñas describen y presentan opiniones principalmente.

Describen	Valoran	Argumentan
Cuando brindan un resumen de la obra, responde la pregunta ¿De qué trata?, pero sin revelar el final.	Cuando incluyen la opinión de la persona reseñista; indica si la obra le gustó o pareció interesante.	Cuando respaldan con información su opinión; explica los motivos de su valoración.

Al emitir su opinión, la persona reseñista puede emplear expresiones como: en mi opinión, para mí, desde mi punto de vista, a mi modo de ver, me parece que, creo que, entre otras.

La capacidad comunicativa es un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que una persona puede desarrollar o fortalecer para intercambiar efectivamente información a otra persona o grupo.

Hablar, escuchar, escribir y leer son capacidades comunicativas con múltiples beneficios para la vida. Estas, además de facilitar procesos de comunicación efectivos, ayudan a las personas a desarrollar otras habilidades y tener otros beneficios, por ejemplo:

Beneficios de la lectura		
Permite conocer o profundizar en temas de tu interés.	Mejora tu atención.	Mejora tus habilidades de reflexión.
Fortalece tu memoria de corto y de largo plazo.	Fortalece tu creatividad e imaginación.	Enriquece tu vocabulario.
Ofrece pasar un momento agradable.	Mejora tu ortografía y redacción.	Ayuda a relacionarte e interactuar con las demás personas.

Tener claro un propósito de la lectura es muy importante, ya que permite que guíes tu búsqueda de textos y, al leer, dirijas tu atención hacia lo que esperas obtener.

Los propósitos de la lectura son las razones por las que se quiere leer un texto, se relacionan con tus necesidades o intereses; son personales y pueden cambiar de una experiencia de lectura a otra.

Reseñas orales

Permiten presentar, resumir y opinar acerca de una obra por medio de palabras habladas; se relata o cuenta de qué trata una obra y requieren de preparación considerando lo siguiente:

Sugerencias para preparar una presentación	
1	Conoce la obra o el material que vas a reseñar; no te arriesgues a hablar de un texto que no has leído. Relee las partes que te cueste trabajo comprender.
2	Prepara un guion, es decir, una lista breve con los aspectos que quieres presentar. Será un apoyo durante tu presentación.
3	Prepara materiales, recursos o apoyos visuales que mantengan la atención o faciliten la explicación.
4	Ensayá tu presentación, esto te ayudará a mejorar tu dicción o pronunciación, modular el volumen y velocidad al hablar, cuidar tu lenguaje corporal, y medir el tiempo de presentación.
5	Sustenta, sin avergonzarte de tu opinión, sobre el tema que presentas; explica la razón, el porqué de lo que dices.



A practicar se ha dicho

Lee el siguiente texto y contesta las preguntas en tu cuaderno de notas.

¡Abrazame con letras!

El libro de los abrazos de Eduardo Galeano gusta, lo lees por donde lo lees.

Conformado por textos breves, permite al lector no solo leerlo de distintas formas, sino también tomar un respiro después de cada página para asimilar el sentimiento que surge. Me gustó. Es como leer el blog de Galeano, porque son reflexiones de la vida cotidiana, pequeñas historias que encierran un significado, anécdotas que han sido plasmadas no solo con el fin de recordarlas, sino con la espera de que perduren en la memoria por lo grandioso de su situación.

Miradas del exilio al que fue sometido Galeano. Desde la revolución constante contra el sistema en donde participan él y sus amigos, hasta los sueños de Helena, que dejan escalofríos. La familia y la opresión también son tocados de diversas formas. Y, por supuesto, todos reflejan una mirada veraz y compleja acerca de América Latina. Una excelente opción para acercarse a la obra de este importante escritor uruguayo.

Como su título lo indica, cada texto es un abrazo literario. Un “no estás solo”. Un “sé que la injusticia sigue palpitando”. Un “desahógate, yo lo he hecho”. Al menos eso me pareció a mí. Y reafirmé algo: ¡las letras pueden ser físicas, es decir, puedo abrazar y besar con mi prosa, mi poesía, mi historia! Eso hace Galeano y por eso lo celebro.

Fuente: Karera, A. (12 de marzo de 2014). ¡Abrazame con letras! *Ensayos de Abril*.
<https://bit.ly/45CRKwM>

Reflexiona:

- ¿De qué trata el texto que leíste?
- ¿Qué datos de la obra y del autor incluye la autora del texto?
- ¿Cuál es la opinión de la autora acerca de *El libro de los abrazos*?

Lee la información y escribe en las líneas inferiores si corresponden o no con la información de la reseña anterior.

Incluye la opinión de la persona reseñista, es decir, indica si la obra le gustó o pareció interesante.

Brinda un resumen de la obra, es decir, responde la pregunta ¿De qué trata?, pero sin revelar el final.

Respalda con información su opinión, explica los motivos de su valoración.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema, o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 1, Secuencia 1, y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 1, Secuencia 1.



Búsqueda de información



Aprendizaje esperado

Reflexionarás acerca de la importancia que tiene comparar información de textos que tratan acerca del mismo tema y las características de fuentes confiables.



Reconozco lo que sé

Lee la siguiente situación.

De un tiempo a esta parte, Carlos ha notado que el gas que le surten, cada quince días, ya no alcanza, tal vez es porque el boiler que tiene instalado ha estado presentado algunas fallas. Él se encuentra muy preocupado y cuanto antes quiere encontrar solución a dicha situación.

Reflexiona y en tu cuaderno de notas responde las siguientes preguntas.

- ¿Qué le recomendarías a Carlos para solucionar la problemática?
- ¿Qué fuentes de información podría consultar?

Del siguiente listado de alternativas, subraya la(s) mejor(es) opción(es) para solucionar el problema de Carlos.

1. Comprar un boiler que le ofrezcan en la ferretería.
2. Preguntar por un boiler de bajo consumo de gas.
3. Solicitar algunas opiniones a vecinos.
4. Elegir el boiler más barato.
5. Contratar a un experto en instalaciones para que le recomiende el más adecuado.
6. Tirar una moneda al aire para elegir alguno de los productos que le ofrezcan.
7. Revisar diversos productos para conocer sus características y su costo.
8. Contrastar las ventajas y desventajas de cada producto.
9. Tomar una decisión después de contrastar distintos productos.



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con atención la siguiente información.

Para investigar o buscar información acerca de un tema, producto o servicio, los primeros dos pasos a seguir son:

- Tener **claro el asunto** del que se requiere obtener más información.
- Plantear **preguntas orientadoras** sobre lo que se quiere o necesita saber.

Para plantear preguntas orientadoras es importante considerar que sean:

Pertinentes	Relevantes	Precisas y claras
Deben relacionarse con el asunto, tema o servicio que se investiga.	Deben ser significativas para lo que quieres saber o aprender.	Deben expresar sin rodeos lo que deseas o necesitas saber.

Las fuentes de información se clasifican por el origen de su información o por el tipo de comunicación.

Fuentes por el origen de su información	
Directas o primarias	Son documentos (orales, escritos o audiovisuales) de primera mano, o de evidencia directa, como testimonios de quienes participaron en el hecho que se investiga, autobiografías, cartas, entrevistas, leyes, actas y fotografías.
Indirectas o secundarias	Son documentos o escritos de personas que no estuvieron en el suceso o tema que se investiga.

Fuentes por el tipo de comunicación	
Orales	Son testimonios hablados o grabaciones de audio.
Escritas	Documentos impresos o digitales que han sido registrados mediante la escritura; por ejemplo, cartas, notas periodísticas, artículos, entre otros.
Audiovisuales	Combinan imágenes y audios, como grabaciones en video, reportajes transmitidos en televisión o Internet, tutoriales, entre otros.

Al buscar o seleccionar fuentes, es necesario elegir las más confiables, es decir, que tienen información segura, que ha sido revisada, evaluada y verificada por instancias oficiales o reconocidas en el tema.

Una técnica que permite tomar notas y comparar información de distintas fuentes es la utilización de **cuadros de doble entrada**, que son organizadores gráficos para identificar qué información coincide o es diferente; en ocasiones, los textos que tratan un mismo tema pueden complementarse o contradecirse.

La información es complementaria	La información es contradictoria
Cuando los textos tienen información distinta, pero no se contradicen. Con la información de ambos, se responden de forma más completa las preguntas orientadoras.	Cuando lo que se dice en un texto es opuesto a lo que dice otro. En estos casos, es necesario recurrir a otras fuentes para confirmar cuál es la información más certera.

En cualquier tipo de texto es habitual que la persona autora sustituya palabras por otras parecidas, llamadas **sinónimos** y **pronombres**, para evitar repeticiones, mantener la fluidez y enriquecer la redacción.

Sinónimos	Tienen un significado igual o muy parecido entre sí. Ejemplo: abundante/lleño o excesivo; acabar/finalizar; fácil/sencillo.
Pronombres personales	Se emplean para referirse a las personas sin decir su nombre: yo, tú, él, ella, nosotros, nosotras, ustedes, ellos y ellas. Sustituyen a un nombre de persona, animal, lugar o cosa. Ejemplo: "La persona asesora del INEA resolvió mis dudas. Ella siempre explica muy bien".
Pronombres demostrativos	Sustituyen a una palabra que ya se mencionó, demuestran la distancia que se tiene con la palabra dicha o la distancia que tiene la persona hablante con lo que nombra: este, esta, ese, esa, aquel, aquella.



A practicar se ha dicho

Con base en la lectura anterior, marca con una ✓ el tipo de fuente que se menciona en cada situación.

Fuentes consultadas	Directa	Indirecta	Oral	Escrita
Lina leyó una revista acerca de las problemáticas de salud más frecuentes en mujeres jóvenes.				
Daniel habló con personas que han presentado síntomas de presión arterial, ya que de pronto se ha llegado a marear sin motivo alguno.				

Juana revisó algunas páginas en Internet acerca de las desventajas que tienen los videojuegos en la población infantil.				
Roberto leyó los testimonios de las personas que estuvieron a cargo de la organización de la campaña de salud.				

Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

- ¿En qué situaciones se utilizan los cuadros de doble entrada?
- ¿Qué sucede en los textos que tratan la misma información?



Para saber más
Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 1, Secuencia 2.



Selección de información



Aprendizaje esperado
Reconocerás la información más relevante en la elaboración de resúmenes y síntesis, así como la utilización de fichas que sirven para registrar este tipo de información.



Reconozco lo que sé
Lee el siguiente texto, subraya las ideas principales y escribe su resumen en tu cuaderno de notas.

Agua de lluvia

La captación de agua de lluvia es uno de los medios más seguros, económicos y eficaces para recolectar agua, ya que este tipo de agua es potable, excepto en zonas donde el aire está muy contaminado.

Los depósitos para recolectar agua de lluvia, como tambos en el suelo o pilas, deben estar limpios, es decir, no deben haber sido utilizados para almacenar sustancias tóxicas como aceites o plaguicidas, ya que podrían contaminar el agua.



Amplie nuestro conocimiento

Es importante que comprendas la siguiente información, para que realices lo que se te pida más adelante.

Los textos expositivos son los que presentan información explícita de un tema, explican a detalle y mencionan de manera ordenada las ideas para facilitar la comprensión a las personas lectoras.

En cada párrafo se explica una idea principal y una o varias ideas secundarias.

Ideas principales	Ideas secundarias
Expresan lo más relevante que se dice del tema, si se eliminan, el párrafo pierde su sentido; para localizarlas, en cada párrafo pregúntate qué es lo más importante que se dice del tema.	Son ejemplos, aclaraciones o explicaciones que se introducen en cada párrafo para detallar la idea principal; para localizarlas, pregúntate qué información complementa, detalla, ejemplifica o aclara el contenido.

Para diferenciar la idea principal de las ideas secundarias en cada párrafo, es necesario que:

1. Leas el texto completo.
2. Reconozcas el tema del texto, localizando la información que se reitera a lo largo de este, y responder de qué trata el texto.
3. Respondas las preguntas: ¿cuáles son las ideas más importantes?, ¿qué información completa las ideas principales?

El **resumen** y la **síntesis** consisten en expresar brevemente la información de un texto, únicamente presentan las ideas más relevantes del texto original.

Para escribir un resumen o una síntesis, realiza lo siguiente.

1. Identifica el tema del texto, léelo y responde la pregunta ¿de qué trata?
2. Vuelve a leer cada párrafo y diferencia las ideas principales de las secundarias.

El resumen y la síntesis se diferencian entre sí porque:

Resumen	Las ideas principales se exponen con las palabras y en el orden en que las expresó la persona autora del texto original.
Síntesis	Se expresan las ideas del texto original con palabras propias, y el orden puede cambiar para facilitar la comprensión del tema.

Cuando se revisan diferentes fuentes de información bibliográfica como revistas, libros o páginas de Internet, es de gran utilidad realizar **fichas de trabajo**, que son documentos en los que se registra, de forma organizada y breve, la información más relevante de un texto; generalmente se elaboran en rectángulos de cartulina, aunque también se pueden hacer en hojas o computadora.

Por la forma en la que se registra la información, las fichas pueden ser:

- **De resumen:** contienen ideas principales expresadas con las palabras del autor o autora del texto original.
- **De síntesis o paráfrasis:** explican con palabras propias la idea o ideas principales utilizando la información del texto original.
- **Textuales:** presentan una parte del texto original, palabra por palabra, empleando comillas.

Los datos bibliográficos son los que permiten identificar la fuente de información, es decir, autoría, título, lugar, responsable y año de publicación.



A practicar se ha dicho
Lee el siguiente texto y analízalo.

El mandato

Desde la muerte de su tía, Nicolasa cocinaba poco. Llamada por otros trajines, pasaba sus días lejos del fogón.

Al pie de ese fogón, Nicolasa había aprendido a caminar y a cocinar. Ella conocía los secretos de la tía, los manjares que nacían de su mano por herencia o invención.

La tía rellenaba los chiles poblanos con flores de calabaza y con misterios, sabía dar alegría a las quesadillas, porque el maíz y el queso se llevan bien, pero juntos se aburren y en sus platos celebraba asombrosos matrimonios de sabores y picores que nunca antes habían tenido el gusto de encontrarse.

Al tiempo de morir la tía, llegaron quejas del cementerio. Los difuntos no podían dormir por el ruido que metía ese ataúd.

El ataúd fue desenterrado, y fue abierto. La sobrina descubrió un papel estrujado en un puño de la difunta. Y leyó “Yo no descansaré en paz, hasta que se cocinen mis recetas”.

Nicolasa no tuvo más remedio que...

Eduardo Galeano

Con base en el texto anterior, subraya la respuesta a las preguntas que se te presentan a continuación.

1. ¿Cuál es la idea más importante del primer párrafo?
 - a) Lo que Nicolasa hace en relación con el fogón.
 - b) Cómo aprendió Nicolasa a cocinar.
 - c) Nicolasa cocinaba poco a partir de la muerte de su tía.
2. ¿Qué idea es más relevante en el tercer párrafo?
 - a) La forma en que deben cocinarse algunos platillos.
 - b) La tía celebraba asombrosos matrimonios de sabores.
 - c) Cuáles ingredientes combinar y cuáles no.

Escribe en tu cuaderno de notas la síntesis o resumen del texto.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 1, Secuencia 3.



Presentación de investigación



Aprendizaje esperado

Distinguirás las acciones y recomendaciones para la presentación oral de un tema al participar en diferentes ámbitos.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿En qué situaciones has tenido que exponer oralmente un tema?
- ¿Cómo te preparas para exponer un tema frente a muchas personas?
- ¿Qué recomendaciones harías para lograr la atención de las y los escuchas en una exposición?



Ampliamos nuestro conocimiento

Lee con atención el siguiente texto y responde lo que se te solicite más adelante.

Una exposición es un discurso oral o escrito en torno a un tema o asunto determinado. En ella podemos distinguir dos componentes principales:

Persona expositora	Audiencia
Quien presenta el tema.	Conjunto de personas que escuchan la presentación.

La audiencia puede encontrarse presente en el mismo lugar que la persona expositora, o a distancia utilizando una computadora, celular o televisión.

Por lo general, en este tipo de discursos es recomendable emplear lenguaje formal y utilizar apoyos gráficos (láminas, esquemas, fotografías, mapas), que sirvan para complementar o ejemplificar lo expuesto.

El lenguaje formal comúnmente se emplea cuando la persona emisora y las personas receptoras no tienen una relación cercana o el contexto de la comunicación así lo amerita; su uso se distingue principalmente por evitar el uso de modismos o regionalismos y muletillas, además de que recurre a hablar "de usted", en lugar de tutear (hablar "de tú").

Acciones que es necesario realizar para preparar una exposición:

1. Elige o ten claro el tema o asunto sobre el que expondrás.
2. Prepara tu intervención, es importante que conozcas el tema para poder explicarlo claramente y que se entienda el mensaje que quieres transmitir, para lo cual es necesario:
 - Formular preguntas orientadoras en torno al tema; las respuestas a estas serán la información que presentarás.
 - Investigar en fuentes confiables las respuestas a las preguntas.
 - Tomar notas de la información que responde las preguntas.
3. Elabora un guion, este es un esquema o lista que contiene los puntos que debes abordar al exponer; no es para que lo leas durante tu exposición, sino para que te orientes.
4. Crea o selecciona apoyos visuales; este tipo de materiales fortalecen tu exposición, pero son solo de ayuda, al igual que el guion; pueden ser físicos o digitales.
5. Ensaya tu intervención, ponte a prueba frente a un espejo, pide apoyo a familiares o amistades o grábate; presta atención a tu lenguaje corporal, al volumen, a la velocidad con la que hablas y al uso que le das a tu guion.

La exposición oral incluye:

Elemento	Descripción
Presentación	La persona expositora da la bienvenida y se presenta.
Planteamiento	Se menciona el tema y la importancia de este.
Desarrollo	Se expone la información para explicar el tema.
Cierre	Se recuperan los puntos centrales del argumento para orientar las conclusiones. En ocasiones, se considera un espacio para resolver dudas o escuchar comentarios.

Los apoyos visuales sirven para:

- Reforzar o complementar la información que se expone.
- Recordar la información a explicar.
- Ayudar a mantener la atención de la audiencia.

Entre los apoyos visuales que puedes utilizar están los siguientes:

- **Imágenes.** Pueden ser fotografías o ilustraciones; sirven para ejemplificar o ilustrar las ideas expuestas.
- **Gráficos.** Pueden ser mapas geográficos, gráficas y mapas conceptuales.

Además de lo anterior, considera que puedes emplear expresiones cuya función es dar orden a la información. Estas expresiones se conocen como **nexos o conectores de orden** y fortalecen la claridad del discurso.

A continuación, te indicamos algunos de estos conectores.

- **Para iniciar:** *ante todo, para comenzar, primero que nada, en primer lugar, primeramente.*
- **Para resumir:** *recapitulando, a modo de resumen, en síntesis, dicho de manera resumida, en suma.*
- **Para continuar:** *dentro del mismo tema, en el mismo sentido, de igual modo, así mismo, asimismo.*
- **Para cambiar de idea:** *por otro lado, por el contrario, en segundo lugar, pasando a otra idea.*
- **Para precisar:** *cabe acotar, a propósito de esto, cabe señalar, es necesario decir que.*
- **Para finalizar:** *por último, para terminar, para concluir, finalmente, a manera de cierre.*

Ten presente que los nexos de orden suelen aparecer al inicio de los párrafos o de las oraciones, ya que de ese modo organizan la información.



A practicar se ha dicho

Lee el siguiente texto y analízalo con base en la lectura anterior.

Raúl está por terminar la secundaria, y en una de sus clases para acreditar el curso tiene que preparar una exposición sobre los temas que se trabajaron durante el semestre.

Está preocupado, ya que de pronto no tiene idea de cómo organizará la actividad encomendada para cumplir con lo solicitado.

Ayuda a Raúl a ordenar, del 1 al 5, las acciones que debe llevar a cabo para preparar su exposición.

Acciones para preparar una exposición	Orden
Ensayar la exposición tomando en cuenta el lenguaje, volumen, expresiones corporales, etcétera.	
Crear y seleccionar apoyos visuales para complementar la presentación.	
Preparar su exposición considerando preguntas orientadoras, consulta de fuentes confiables, e información que dé respuesta a preguntas.	
Elaborar un guion que incluya los puntos a exponer.	
Elegir o tener claridad del tema a exponer.	

Lee los siguientes enunciados y subraya los conectores de orden que identifiques en cada uno de ellos.

- Agradecemos la participación del coordinador de zona. A continuación, escucharemos al técnico docente.
- Los materiales ya están en la bodega. Primeramente, tienes que seleccionarlos por campo temático.
- En espera de sus comentarios a la exposición realizada. Para terminar, queremos agradecer su presencia y atención.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 1, Secuencia 4.



Textos persuasivos



Aprendizaje esperado

Identificarás las funciones del lenguaje y cómo, al utilizarlo en medios publicitarios, influye y estimula al público para la aceptación de algún producto o servicio.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia y escribe las respuestas en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuáles son los elementos en el proceso de comunicación?
- ¿Qué se entiende por interferencia en la comunicación?
- ¿A qué se refiere el ruido técnico? Da un ejemplo de ruido técnico.

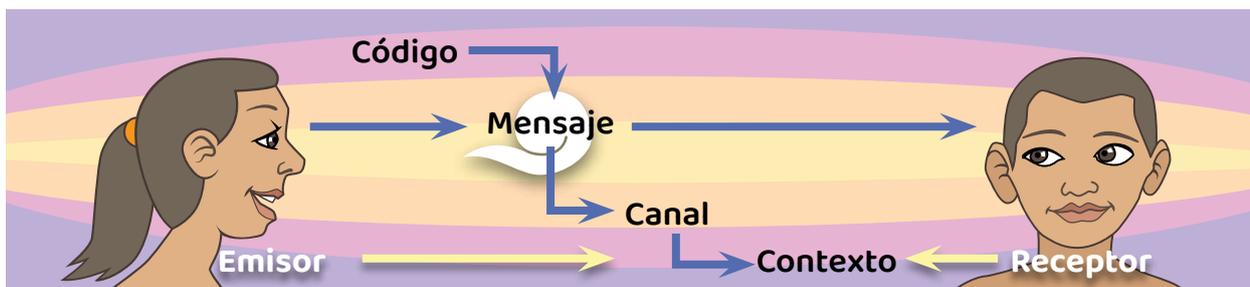


Amplieemos nuestro conocimiento

Lee la siguiente información y analízala.

La comunicación es todo proceso en el que se interactúa y se intercambia información, sus elementos son:

Elemento	Descripción
Persona emisora	Persona que genera y envía el mensaje.
Persona receptora	Persona que recibe e interpreta el mensaje; también puede cumplir el rol de emisor o emisora.
Mensaje	Información enviada y recibida.
Código	Conjunto de signos y reglas que se combinan para formular el mensaje, que debe ser conocido y compartido por la persona emisora.
Canal	Medio por el que se transmite el mensaje para que sea captado por alguno o varios de los sentidos (el oído, la vista o el tacto).
Contexto	Todas las circunstancias (de tiempo, espacio, sociales, económicas, culturales) en las que se realiza la comunicación.



En la comunicación existe la posibilidad de que haya ruido o interferencias que entorpecen, interrumpen o impiden el intercambio de información. Puede ser de diversos tipos.

- **Ruido físico.** Es externo, no depende de quienes se comunican ni del canal.
- **Ruido técnico.** El que se presenta por una falla del medio técnico que se usa.
- **Ruido psicológico.** Sucede cuando hay una interferencia mental en alguna de las personas que participan en la comunicación.
- **Ruido sintáctico o semántico.** Se presenta cuando las personas que se comunican no comparten el mismo código; o cuando no se comprende el significado de alguna palabra del mensaje comunicado.

En los procesos de comunicación e interacción, casi siempre se espera una retroalimentación, es decir, cuando la persona receptora del mensaje responde o comenta a la persona emisora del mensaje original.

A partir de la intención de transmitir un mensaje, el emisor o emisora empleará con mayor énfasis alguna de las siguientes **funciones del lenguaje**:

- **Referencial.** Para transmitir información de algo sin que intervengan las emociones u opiniones de la persona emisora.
- **Expresiva.** Cuando el emisor o emisora expresa sus sentimientos, emociones u opiniones.
- **Apelativa.** Cuando la intención de la comunicación es persuadir, influir, aconsejar o lograr que la persona receptora haga, adquiera o responda algo.
- **Poética.** Cuando el acto comunicativo se centra en la forma del mensaje y no en el contenido.
- **Fática o de contacto.** Para iniciar, mantener o finalizar una comunicación o para comprobar que el canal funciona y la persona receptora nos escucha.
- **Metalingüística.** Se usa para reflexionar y explicar el propio lenguaje, sus reglas, organización, entre otras cuestiones.

Algunos textos en los que predomina la función apelativa o persuasiva son la publicidad comercial y propaganda, algunos tipos de folleto, discursos políticos, refranes, caricaturas políticas o artículos de opinión.



A practicar se ha dicho

Lee la siguiente situación.

Ana, que es promotora de cosméticos de una marca que está intentando posicionarse dentro del mercado, organizó una reunión de demostración en su domicilio con la finalidad de dar a conocer el nuevo maquillaje que acaba de salir a la venta.

Ella, como buena publicista, durante la reunión no perdió tiempo para destacar las bondades de dicho artículo, y para ello elaboró volantes, que entregó a cada asistente, con el siguiente texto:

¡El último grito en cuestión de maquillaje!

Con solo utilizar diariamente este maquillaje, tenemos la posibilidad de no estar retocando a cada momento nuestro arreglo facial.

Apliquen en el rostro, por las mañanas, solo unas cuantas gotas de este maravilloso producto; será suficiente.

¡Pruébenlo! Verán que, al utilizarlo regularmente, lograrán eliminar las imperfecciones, las manchas y el brillo excesivo de su cara.

Si lo hacen, les garantizo que lo único que atraerán serán excelentes comentarios como resultado de este poderoso producto de belleza.

¡Anímense, no se van a arrepentir!

Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuál es la intención de Ana?
- ¿Qué estrategias utiliza Ana en su demostración?
- ¿Por qué Ana no menciona los riesgos que tendría utilizar el producto?

Lee la siguiente información y escribe en la línea inferior a qué tipo de función del lenguaje hace referencia.

<p>¡Disfruto participar en este tipo de competencias!</p> <p>_____</p>	<p>El verbo es la palabra que señala la acción que realiza el sujeto.</p> <p>_____</p>	<p>¿Entendiste lo que se mencionó al final de la conferencia? ¡Sí, claro que sí!</p> <p>_____</p>
<p>La palabra señalada es una preposición.</p> <p>_____</p>	<p>Este lugar me trae siempre bellos recuerdos.</p> <p>_____</p>	<p>Observa las imágenes y señala la respuesta correcta.</p> <p>_____</p>



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 1, Secuencia 4.



Textos argumentativos



Aprendizaje esperado

Reconocerás las características de los textos argumentativos y estrategias para sintetizarlos o tomar postura a favor o en contra de ellos.



Reconozco lo que sé

En la siguiente tabla, marca con una ✓ los textos o discursos que consideras argumentativos.

Tipo de texto o discurso	
Debate	
Leyenda	
Ensayo	
Cuento	
Artículo publicitario	
Nota de remisión	
Adivinanzas	
Artículo editorial	
Chistes	
Columna de opinión	
Trabalenguas	
Documental político	
Texto legal	
Propaganda social	

En tu cuaderno de notas escribe las características que debe cumplir un texto para considerarlo argumentativo.



Amplieemos nuestro conocimiento

Es importante que comprendas la siguiente información para que con ella resuelvas lo que se te solicita después.

Los textos argumentativos son los que emplean la argumentación como discurso principal, presentan una opinión o postura en torno a un tema y la respaldan con información diversa.

Su propósito o intención comunicativa es lograr que quienes los lean adopten o validen la opinión sobre el tema referido.

Los debates o publicaciones periodísticas suelen abordar temas polémicos.

Tipos de debates o publicaciones	Temas polémicos
Actuales	Porque en el momento en el que ocurren se consideran importantes.
Controversiales	Incluyen opiniones opuestas, es decir, suele haber confrontación.
De relevancia social	Es importante para la comunidad porque se relaciona, de alguna forma, con el bienestar.

Los textos argumentativos tienen comúnmente la siguiente estructura:

Introducción	Se presenta el tema, una justificación de su importancia y se evidencia la opinión de la persona que escribe. En el caso de los debates, además, se suele presentar a las y los participantes.
Desarrollo	Se presentan los argumentos, es decir, la información que respalda la opinión expuesta. Pueden incluirse contraargumentos, los cuales son refutaciones de argumentos que se han empleado, para defender o justificar la opinión contraria.
Cierre	Se sintetizan los argumentos expuestos en el desarrollo y se reafirma la opinión.

Para construir una opinión, hay que tener información confiable que sirva de razones y pruebas para demostrar su validez. Cuando una opinión no presenta argumentos, es más débil y, en ocasiones, delata que no se sabe lo suficiente sobre el tema del que se opina.



A practicar se ha dicho
Lee el siguiente texto y analízalo.

La tauromaquia

Que algo sea considerado tradicional o parte de la cultura no es razón suficiente para que continúe. Si una actividad es cruel y violenta, por más que se diga que es parte de nuestra historia, no debería estar permitida. La tauromaquia es crueldad y debe prohibirse.

Quienes defienden la tauromaquia, además de argumentar que es una práctica cultural, mencionan que a los toros bravos que se usan en las corridas se les da un mejor trato que a los que se mata en la industria alimentaria. Sin embargo, el hecho de que existan peores situaciones de maltrato animal no justifica la existencia de la tauromaquia. El maltrato animal es un tema amplio; el trato a los animales para consumo humano debe revisarse y regularse. Criar animales con la única finalidad de torturarlos y matarlos es cruel.

La tauromaquia debería prohibirse porque atenta contra la comunidad de la vida; para conservar a una especie, deberíamos encontrar alternativas. Matar a un animal indefenso no es conservarlo.

Hay quienes afirman que las corridas de toros son un espectáculo, un entretenimiento en el que las personas (el público) descargan sus emociones negativas, pero, yo me pregunto: ¿no existen alternativas inofensivas para una descarga de tensión evitando cualquier sufrimiento de un animal? Sí, existen los deportes, las artes y muchísimas otras actividades lúdicas y de convivencia que no son violentas.

Sin duda, las corridas de toros deben prohibirse porque sostienen un espectáculo cruel y que se basa en el maltrato animal.



Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuál es el asunto central que aborda el texto?
- ¿Qué palabras se utilizan para expresar la opinión respecto del tema?
- ¿Cuál es tu opinión sobre el tema tratado?
- ¿Qué mensaje darías a las personas que están a favor de la tauromaquia?

Lee la siguiente información y escribe en las líneas inferiores a qué hace referencia.

<p>Conjunto de información con la que se construye un razonamiento y que sirve para demostrar o validar una opinión.</p> <hr/>	<p>Es una de las principales intenciones de los textos argumentativos. Consiste en lograr que las lectoras o lectores adopten o validen una opinión sobre algo.</p> <hr/>
<p>Idea que se tiene de un asunto o valoración que una persona hace de algo.</p> <hr/>	<p>Tipo de discurso, oral o escrito, que se basa en opinar con fundamentos, es decir, en presentar información para respaldar o defender una idea.</p> <hr/>



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 1, Secuencia 4.



Tema 2.

Textos literarios

Textos narrativos



Aprendizaje esperado

Analizarás narraciones de diversos subgéneros con la finalidad de que escribas alguna propia.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué tipo de historias (terror, policiacas, románticas, aventuras, ciencia ficción) prefieres?, ¿por qué?
- Piensa en una historia que te guste más, ¿qué parte de ella es tu preferida?, ¿por qué?
- ¿Qué diferencias hay entre una historia de terror y una romántica?



Ampliamos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona la siguiente información.

Narrar es contar hechos reales o ficticios, es relatar acontecimientos y ubicarlos en un lugar y tiempo determinados, o bien, solo es insinuarlos o dejarlos a la imaginación de la persona que lee.

Algunos textos narrativos son, cuento, novela, crónica, leyenda, fábula, memoria, autobiografía, anécdota, entre otros.

Las narraciones pueden ser orales o escritas, y generalmente tienen una estructura que se compone de:

Elemento	Descripción
Planteamiento	Situación inicial de la narración, su extensión es variada, puede ser breve o amplia. Puede precisar espacio, personajes y tiempo de la historia.
Ruptura	Momento en el que se modifica la situación inicial de la o el personaje principal; sucede algo que desencadena un problema o conflicto.

Elemento	Descripción
Desarrollo	Incluye las acciones que realizan los personajes para solucionar la problemática.
Clímax	Instante de mayor tensión en la historia, el cual resulta decisivo, pues, a partir de este, se presentará la solución al problema.
Desenlace	Presenta la solución al problema y termina la narración. La solución no siempre es favorable para la o el personaje principal. Un final puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • Cerrado, cuando se dan soluciones a todas las problemáticas e incógnitas presentadas en la historia. • Abierto, cuando hay incógnitas o problemas que no se resuelven y las personas lectoras deben realizar deducciones.

Los elementos de las narraciones son:

- **Narrador/Narradora.** Es la voz que relata la historia; en ocasiones quien narra es uno de los personajes de la misma obra.
- **Personajes.** Son quienes realizan las acciones y pueden ser personas, animales o cosas. Por su importancia, se clasifican en:
 - **Personajes principales.** Son quienes sostienen la historia; forman parte del conflicto más importante y su presencia es constante a lo largo del relato.
 - **Personajes secundarios.** Son los que acompañan a personajes principales, su presencia es menor, pueden tener relación con el conflicto o apoyan a solucionarlo.

Un **subgénero** agrupa obras que comparten algunos elementos; por ejemplo, la caracterización de sus personajes, el problema principal que enfrentan, el espacio y tiempo donde sucede la historia o el clima emocional.

Entre los subgéneros narrativos se encuentran los siguientes:

Subgénero	Descripción
Policíaco	<ul style="list-style-type: none"> • Se centran en la resolución de un crimen, delito o misterio. • Su protagonista, es decir, la o el personaje principal, busca solucionar el problema; casi siempre es una o un detective. • Su antagonista, es decir, la o el personaje principal que se opone a la solución del problema, es un o una criminal.

Subgénero	Descripción
Terror	<ul style="list-style-type: none"> • Son relatos que muestran el miedo o angustia en alguno de sus personajes, y buscan generar dichas emociones en quienes leen la obra. • Suelen narrar hechos sobrenaturales e incluir personajes monstruosos. • Prestan demasiada atención a la descripción del espacio.
Ciencia ficción	<ul style="list-style-type: none"> • Se sitúan casi siempre en el futuro donde abundan avances científicos y tecnológicos, como robots y naves espaciales. • El problema que enfrenta el personaje principal suele relacionarse con la tecnología y la ciencia.
Aventuras	<ul style="list-style-type: none"> • La o el personaje principal está constantemente en peligro, por lo que debe realizar varias hazañas para superarlo. • Las aventuras inician cuando la o el personaje principal emprende un viaje. • Algunos de sus espacios son generalmente abiertos y luminosos, como selvas, islas, el mar o ciudades muy grandes.

Para escribir un texto narrativo de tu invención, te recomendamos:

1. Seleccionar un subgénero narrativo.
2. Seguir la estructura habitual de las narraciones.
3. Definir el narrador, interno o externo.
4. Usar los signos de puntuación al escribir y al publicar el texto.

Algunas reglas básicas de puntuación que debes utilizar son:

Signo de puntuación	Explicación
Punto y seguido	Se emplea para separar ideas dentro de un mismo párrafo.
Punto y aparte	Sirve para separar párrafos. Cada párrafo aborda una idea distinta.
Coma	<ul style="list-style-type: none"> • Separa los elementos de una enumeración. • Se utiliza para iniciar y terminar una explicación. • Para separar el sujeto al que se le habla (vocativo). • Antes de expresiones que indican oposición (<i>pero, sin embargo, aunque</i>, entre otras).

Interrogación	Delimitan una pregunta y representan la entonación de esta.
Exclamación	Delimitan una oración o expresión exclamativa, es decir, que expresa sorpresa, asombro, alegría, molestia, súplica, mandato o deseo.
Signos de interrogación o exclamación	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre son dobles, es decir, se usan al inicio y al cierre de la frase. • Si una oración o escrito termina en signo de interrogación o exclamación, ya no se pone punto. • Después de un signo de admiración o exclamación, la primera letra de la palabra que sigue se escribe con mayúscula, si no hay una coma, un punto y coma, entre otros.



A practicar se ha dicho
Lee el siguiente cuento.

El imán

Había una vez un imán y en el vecindario vivían unas limaduras de acero. Un día, a dos limaduras se les ocurrió bruscamente visitar al imán y empezaron a hablar de lo agradable que sería esta visita. Otras limaduras cercanas sorprendieron la conversación y las embargó el mismo deseo. Se agregaron otras y al fin todas las limaduras empezaron a discutir el asunto, y gradualmente el vago deseo se transformó en impulso. "¿Por qué no ir hoy?", dijeron algunas, pero otras opinaron que sería mejor esperar hasta el día siguiente. Mientras tanto, sin advertirlo, habían ido acercándose al imán, que estaba muy tranquilo, como si no se diera cuenta de nada. Así prosiguieron discutiendo, siempre acercándose al imán, y cuanto más hablaban, más fuerte era el impulso, hasta que las más impacientes declararon que irían ese mismo día, hicieran lo que hicieran las otras. Se oyó decir a algunas que su deber era visitar al imán y que hacía ya tiempo que le debían esa visita. Mientras hablaban, seguían inconscientemente acercándose.

Al fin prevalecieron las impacientes, y en un impulso irresistible, la comunidad entera gritó:

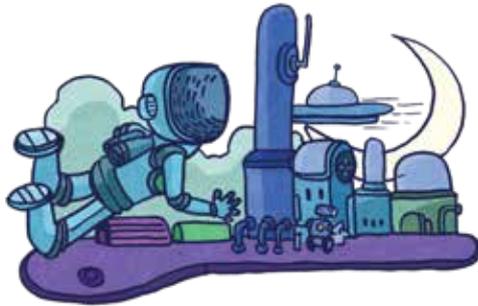
— ¡Inútil esperar! ¡Iremos hoy! ¡Iremos ahora! ¡Iremos en el acto!

La masa unánime se precipitó y quedó pegada al imán por todos lados. El imán sonrió, porque las limaduras de acero estaban convencidas de que su visita era voluntaria.

Oscar Wilde

Escribe en tu cuaderno de notas, lo más relevante de cada parte del cuento *El imán*, basándote en la siguiente estructura: planteamiento, ruptura, desarrollo, clímax y desenlace.

Subraya el tipo de subgénero que te sugiere cada ilustración y, en el espacio en blanco, justifica tu respuesta.



- a) Romántico
- b) Terror
- c) Ciencia ficción
- d) Policiaco



- a) Romántico
- b) Terror
- c) Ciencia ficción
- d) Policiaco

Ordena del 1 al 4 el proceso de escritura de un cuento de tu propia invención.

	Usar los signos de puntuación al escribir y al publicar mi texto.
	Seleccionar un subgénero narrativo.
	Seguir la estructura de las narraciones.
	Definir a la persona narradora.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 2, Secuencia 5, y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 2, Secuencias 5 y 6.



Narraciones latinoamericanas



Aprendizaje esperado

Leerás y compartirás en voz alta narraciones latinoamericanas.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Alguna vez has leído en voz alta frente a otras personas?, ¿cómo te sentiste?
- ¿Has leído alguna narración de autores o autoras mexicanas o latinoamericanas?, ¿cuál o cuáles?, ¿qué tema trata?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee y comprende la siguiente información.

La literatura latinoamericana comprende todas las obras literarias escritas durante los siglos XIX y XX por autores y autoras de los países de América Latina en los que se habla el español y el portugués.

Se caracteriza por presentar temas muy relacionados con las circunstancias y acontecimientos históricos de los países de esta región.

Las personas autoras **tomaron diversos aspectos de su contexto** para escribir sus obras. Por eso, en las narraciones literarias de América Latina de esa época se puede observar, de forma muy marcada, el ambiente social en el que se desarrollan las historias.

Temas	Acontecimientos históricos
Narrativa regionalista latinoamericana	<ul style="list-style-type: none">• Historias que se desarrollan en espacios rurales.• Temáticas en torno a las personas y su relación con la naturaleza.• Incluye críticas a problemas sociales.
Narrativa de la Revolución mexicana	<ul style="list-style-type: none">• El escenario de sus historias es la Revolución o los años posteriores a esta.• Relata acciones militares.• Los personajes principales suelen ser caudillos o, como personaje colectivo, "el pueblo".• El narrador suele tomar partido por el pueblo revolucionario y denunciar las injusticias de la época.

Narrativa indigenista

- Temas que denuncian injusticias que viven personas indígenas.
- Se describen modos de vida, costumbres y tradiciones indígenas.

En ocasiones, las tres corrientes anteriores se engloban en una sola, llamada Realismo; destaca el realismo mágico, el cual incluye temáticas en donde se presentan sucesos comunes que se entrelazan con aspectos fantásticos o sobrenaturales.

Algunas personas han preservado la costumbre de reunirse para escuchar historias y relatos de vida; otras utilizan la lectura en voz alta como medio de expresión para promover la cultura escrita.

La lectura en voz alta propicia la convivencia pacífica; algunos padres y algunas madres aprovechan este medio para estrechar lazos de afecto, atención, seguridad y cariño con sus hijos e hijas, al compartir historias de otros lugares o de su comunidad.

Antes de leer en voz alta un texto para otras personas, no olvides que:

- Tu actitud es muy importante para comunicar disposición, interés y placer por la lectura.
- Elige textos que te gustan y que pienses que llamarán la atención de las personas que te escucharán.
- Selecciona textos cortos que se ajusten al tiempo que tienen las personas para escucharte y hacer comentarios.
- Lee y prepara previamente el texto que leerás en voz alta.

Una vez seleccionado el texto, al realizar la lectura en voz alta no olvides:

- Mencionar el título del texto y preguntar con base en el tipo de texto, de qué creen que tratará la lectura.
- Dar expresión al uso de tu voz para atraer la atención de quienes escuchan.
- Dramatizar, en caso de que el contenido lo permita: intenta dar una voz diferente a cada personaje y usa un tono y velocidad que se ajuste a lo que dice y cómo lo dice.
- Invitar a quienes te escuchan a hacer predicciones o reflexionar sobre el contenido. Realiza pausas al leer y pregunta: ¿Qué creen que pasará?, ¿Qué les parecen las actitudes de los personajes?, ¿De qué otra forma se podría solucionar el conflicto?, entre otras.
- Si el libro tiene ilustraciones, muéstralas.
- Al finalizar la lectura, pide que te digan de qué trató.
- Invita a que comenten cómo se sintieron, si les gustó el texto y por qué.
- Aprovecha para relacionar la temática del texto con situaciones de tu entorno. Pregunta: ¿Esto pasa en nuestra comunidad?, ¿Podríamos mejorarlo?, ¿Cómo?
- Invita a que una persona se anime a preparar y leer un texto.



A practicar se ha dicho

Prepara una lectura en voz alta del texto “Simulacro II” con base en lo siguiente.

- Menciona el título del texto.
- Da expresión al uso de tu voz para atraer la atención de quienes escucharán.
- Dramatiza, intenta dar una voz diferente a cada personaje y usa un tono y velocidad que se ajusten a lo que dice y cómo lo dice.
- Reflexiona el contenido, anticipando consideraciones sobre lo que las personas escuchas pueden creer que pasará, qué les pueden parecer las actitudes de los personajes, entre otras.
- Aprovecha para relacionar la temática del texto con situaciones de tu entorno.

Simulacro II

Hacía diez días que girábamos en la órbita lunar. Hacia un lado y hacia otro de la escotilla, solamente divisábamos el intenso, infinito espacio azul universal. No experimentábamos ni calor ni frío. No sentíamos ni hambre ni sed. No padecíamos trastorno o enfermedad alguna. No nos dolían ni los cabellos ni los dientes. No había ni oscuridad ni luz. No hacíamos sombra. Cuando dormíamos no soñábamos. Allí jamás anochecía, no amanecía. Un plenilunio constante. No había ni relojes ni fotografías. No necesitábamos acostarnos ni ponernos de pie. Podíamos dormir o estar despiertos. Nadie se vestía o desvestía.

A los diez días, Silvio me suplicó que le contara alguna historia, pero yo había perdido la memoria.

—Inventa algo —me imploró.

Sin embargo, en la esterilidad del espacio, girando siempre alrededor de la luna, no pude inventar nada.

—Háblame —me dijo entonces.

Yo busqué una palabra que estuviera escrita en alguna parte de la nave y que yo pudiera pronunciar. Fue inútil: las máquinas ya no necesitaban instrucciones; funcionaban solas. No había nada escrito en ninguna parte y que yo pudiera leer. No experimentábamos ni calor ni frío. No sentíamos hambre ni sed. No padecíamos trastorno o enfermedad alguna, no había ni oscuridad ni sombra. Los sonidos eran pequeños, débiles, atenuados.

No necesitábamos acostarnos o ponernos de pie. Podíamos dormir o estar despiertos. Nadie se vestía o se desvestía. Al final, con todo mi esfuerzo, pude pronunciar una palabra:

—Piedad —dije.

Fuente: Peri Rossi, C. (2005). Simulacro II. En *Antología. Sentimientos e historias que contar*. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. <https://bit.ly/3V9stFz>



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 2, Secuencia 5.



Relatos de vida



Aprendizaje esperado

Escribirás un texto autobiográfico.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué tipo de información debiera tener un texto que relata la vida de una persona?
- ¿Qué momentos importantes te gustaría que otras personas conocieran de tu vida?, ¿por qué?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con mucha atención la siguiente información.

Las autobiografías son textos narrativos escritos por la propia persona biografiada. En el relato se responden, generalmente, preguntas como dónde y cuándo nació, dónde creció, quiénes la criaron, qué personas considera importantes en su historia de vida y por qué, cuáles son sus deseos, en qué etapa de su vida los desarrolló, qué momentos de su historia han sido más significativos y por qué, a qué se dedica actualmente, cuáles son sus proyectos a corto plazo.

Se caracterizan porque:

- Tienen la intención de relatar y dar a conocer la historia de vida de su autor o autora.
- Quien narra es el o la protagonista de la historia, por eso se emplea la primera persona gramatical singular (*yo*).
- Emplean diversos recursos literarios para presentar las anécdotas de forma sencilla y atractiva.

- Incluyen los momentos más importantes que ha vivido una persona y se presentan en orden cronológico.
- Los sucesos y anécdotas se cuentan desde el punto de vista de quien escribe, lo que permite a las personas lectoras conocer las emociones y pensamientos de el autor o autora.

Cronológicamente, van desde el nacimiento hasta hechos recientes de la vida de la persona que narra; los textos pueden hacer referencia a fechas y emplean nexos temporales o conectores como los siguientes:

- **Anterioridad**, para indicar que una acción se realizó antes que otra: *antes de que, previamente, anteriormente, inicialmente, tiempo atrás, primero.*
- **Simultaneidad**, para precisar que dos o más acciones acontecen al mismo tiempo: *mientras, mientras tanto, a la vez, simultáneamente, mientras que, en tanto que, en el mismo instante que.*
- **Posterioridad**, para precisar que un hecho sucedió después de otro: *después de que, después, enseguida, en seguida, luego, por último, posteriormente, más tarde, finalmente.*

Los recursos que se emplean para enriquecer los acontecimientos que se narran y mantener la atención de las personas lectoras son:

Descripciones	Reflexiones
<p>Se utilizan para especificar, detallar o dar pormenores de las situaciones, lugares, personas, animales y cosas que se incluyen en la narración; se emplean adjetivos y adverbios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adjetivos: aportan información, detalles y características; por ejemplo, Viví en una casa antigua. • Adverbios: aportan detalles de los verbos y de los adjetivos; por ejemplo, Nunca fui de vacaciones al mar. 	<p>Mediante ellas, la persona autora se detiene en ciertos acontecimientos o hechos para explicar a la persona lectora si estos afectaron positiva o negativamente en su vida; las personas autoras suelen indicar lo que aprendieron de los hechos que han vivido y que relatan.</p>

Los textos autobiográficos organizan su información en **párrafos**, que son partes de un escrito compuestos por un conjunto de oraciones relacionadas entre sí porque tratan de un solo tema o idea. Por ejemplo, en el primer párrafo se puede presentar información de la fecha, lugar de nacimiento y datos importantes de la niñez.



A practicar se ha dicho

Lee los siguientes fragmentos y después marca con una ✓ si pertenecen a un texto biográfico o uno autobiográfico.

<p>Libre de las atenciones de la señorita Markham y Mauhourat, comencé a divertirme (...) Cuando estaba yo sola era una niña buena y obediente, pero en compañía de otras niñas me mostraba siempre dispuesta a tomar parte de cualquier travesura.</p> <p>Fuente: Christie, A. (2013). <i>Autobiografía</i>. Espasa: 82.</p>	<p>Biografía ()</p> <p>Autobiografía ()</p>
<p>Todas las mañanas me despertaba el ruido del secador de Lucía. Ese era mi despertar. A las 6:30 en punto (...) Me despertaba un secador para ir a la escuela en la que no tenía amigos (...) Era normal. Había llegado a la mitad del trimestre, y ya se habían formado los grupos.</p> <p>Fuente: Satrapi, M. (2014). <i>Persépolis</i>. Norma Editorial: 176.</p>	<p>Biografía ()</p> <p>Autobiografía ()</p>
<p>Ariel Dorfman nació el 6 de mayo de 1942 en Buenos Aires, Argentina. Vivió su infancia en Estados Unidos. En 1954, se trasladó a Santiago de Chile donde realizó sus estudios en literatura. Se exilió en Francia y Estados Unidos durante el golpe militar al gobierno de Salvador Allende.</p>	<p>Biografía ()</p> <p>Autobiografía ()</p>

Elige dos de los textos anteriores y subraya los verbos conjugados.

- ¿En cuál de los textos se utiliza la tercera persona gramatical?



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 2, Secuencia 6.



Canciones y poemas



Aprendizaje esperado

Leerás y analizarás las características del contenido de canciones y poemas.



Reconozco lo que sé

Escucha una canción en la radio y responde las siguientes preguntas, con base en tu experiencia, en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuál es el título de la canción?
- ¿Cuáles géneros musicales conoces?
- ¿De qué trata y a qué género pertenece?
- ¿Qué emociones o sentimientos se expresan en ella?
- ¿Te gustó?, ¿por qué?



Ampliemos nuestro conocimiento

Es fundamental que comprendas la siguiente información para que puedas realizar lo que se te solicite más adelante.

Las canciones son creaciones musicales, textos poéticos que, por lo regular, presentan su letra organizada en versos y estrofas; son composiciones poéticas, ya que por lo general emplean recursos literarios para embellecer el mensaje que desean comunicar; tienen un ritmo, combinación de sonidos, letra y silencios que comunican emociones, pensamientos o sentimientos.

Algunos elementos de las canciones son:

- **Tema.** Contenido o asunto que trata la letra de la canción. Para identificar el tema de una canción, al escucharla atentamente, responde a la pregunta ¿De qué trata?
- **Melodía.** Sucesión de sonidos que se organizan formando estructuras semejantes, con rapidez o lentitud; con suavidad, reiteración o intensidad, para generar un ritmo determinado.
- **Mensaje.** Manera particular en que la persona autora (compositora) trata un tema o contenido de la letra o melodía de una canción; su propósito comunicativo se relaciona con los valores, pensamientos y sentimientos que desea compartir.

Partes de la estructura	Descripción
Introducción	Inicio de la canción, previo a la letra, donde se escucha la melodía.
Estribillo	Repetición de un verso o conjunto de versos a lo largo de la canción.
Puente	Momento en que la canción llega a la mitad de su interpretación. Por lo regular, es una parte instrumental.
Coda o final	Parte en la que cierra la canción. Se reconoce porque habitualmente se repite el estribillo, se vuelve a lo instrumental o se va disminuyendo el volumen hasta concretar el silencio.

La mayoría de las canciones que se escuchan en la actualidad provienen de la música popular contemporánea, y por las características sonoras que comparten, se organizan en géneros y subgéneros.

Subgénero	Características
Rock	Predomina el uso de guitarras, bajos eléctricos y baterías. Surgió en los años 50 del siglo XX, tras la combinación de elementos del blues y del jazz.
Salsa	Es considerado comoailable, alegre y festivo. Es resultado de la fusión del son con el blues y el jazz. En sus canciones destacan los instrumentos de percusión, metales y piano.
Cumbia	Es uno de los subgéneros con más arraigo; se originó a partir de los sonidos indígenas y africanos. Se caracteriza por su carácter festivo y de celebración. En sus canciones se utilizan instrumentos de percusiones, metales y acordeones.
Trova	Tiene sus orígenes en Francia y Cuba, se caracteriza por la utilización recurrente de figuras poéticas en sus letras y por el uso casi exclusivo de guitarra acústica y voz.

Jazz	Es producto de la cultura afroamericana que fusionó elementos de la música africana y el blues. Utiliza regularmente instrumentos de aliento, aunque también batería, contrabajo, guitarra y piano. Se caracteriza por la improvisación y ritmos rápidos.
Bachata	Subgéneroailable proveniente de la combinación del bolero, el son y el merengue. Tiene la particularidad de utilizar instrumentos como güiro, bongó, timbales, guitarra y bajo eléctrico.
Reggae	Subgénero derivado del <i>ska</i> . Se caracteriza por un sonido lento, en el que predominan el bajo y la batería.
Pop	Se caracteriza por su sencillez y lo “pegajoso” de su música. Predominan la voz de la persona intérprete y los instrumentos eléctricos y sintetizadores.

Las canciones de todos los subgéneros emplean recursos literarios o juegos de palabras para dar mayor musicalidad a las letras, embellecer el lenguaje o sugerir significados más amplios.

Al igual que en las canciones de todos los subgéneros, se emplean la analogía, metáfora, anáfora, aliteración y enumeración, y se agregan la exageración, sinestesia y parodia.

Relacionado en los temas anteriores, un **comentario crítico** es un texto argumentativo en el que quien escribe emite su opinión y la relaciona con la realidad; se utiliza para analizar críticamente un poema, canción, novela o cuento. El comentario crítico y la reseña tienen características comunes, sin embargo, su intención comunicativa es distinta.

Intención comunicativa de la reseña	Describe de qué trata una obra, para recomendarla o no.
Intención comunicativa del comentario crítico	Describe de qué trata una obra, la valora y relaciona con el contexto de la realidad social en la que surgió, y a partir de ello da opiniones argumentadas.

Recomendaciones para hacer comentarios críticos

1. Leer completamente la obra, poema o canción.
2. Identificar lo que intenta decirte la persona autora, preguntándote de qué trata.
3. Investigar datos del autor o autora y de las circunstancias sociales en las que escribió la obra.
4. Reconocer las emociones o sentimientos que te transmite el texto.



A practicar se ha dicho

Lee la siguiente información y escribe en las líneas inferiores a qué elemento de las canciones se refiere.

Es la conformación u organización de sonidos que genera un ritmo determinado.

Menciona el contenido o asunto que trata la letra de la canción, historia o forma de vida de alguna o algunas personas.

Manera particular en que la persona autora o compositora trata el tema o contenido de la canción, expresando valores y comportamientos.

Lee el texto y marca con una ✓ Sí o No, según las afirmaciones correspondan o no a él.

Juego de niños

Se necesita la imaginación de un niño para transformar el mundo en un juguete: un triciclo sin ruedas en un avión supersónico, unas latas vacías en un tren de pasajeros, unas cajas de cereales en una ciudad hermosa. Se necesita la imaginación de un adulto para transformar un avión supersónico en una máquina de disparar misiles, un tren de pa-



sajeros en un caos de fierros retorcidos, una ciudad hermosa en un montón de escombros radiactivos. Se necesita el ejemplo de los mayores para que los niños jueguen a la guerra.

Fuente: Hahn, O. (2009). Juego de niños. En *Señales de vida* (p. 37). Fondo de Cultura Económica.

Afirmaciones	Sí	No
El texto hace alguna crítica al contexto social.		
El contenido del texto da importancia a la imaginación de niñas y niños al momento de participar en los juegos.		
El ejemplo de las personas mayores favorece o propicia que niñas y niños jueguen a la guerra.		
Los juegos bélicos fomentan la violencia.		
Es necesario compartir juegos no violentos con las niñas y niños de su entorno.		
La imaginación en niñas, niños y personas adultas genera el mismo resultado en el proceso de transformación.		
El contenido del texto permite reflexionar la participación de las personas adultas en diversas problemáticas de actualidad.		



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 2, secuencia 7, y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 2, Secuencia 7.



Juegos poéticos y de dicción



Aprendizaje esperado

Leerás y recrearás textos poéticos que juegan con la disposición gráfica y juegos de dicción.



Reconozco lo que sé

Lee un poema de tu agrado e interés y responde las siguientes preguntas, con base en tu experiencia, en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuál es el título del poema?
- ¿De qué trata?
- ¿Por qué es de tu agrado?
- ¿Qué emociones o sentimientos se expresan y transmiten en el poema?



Ampliamos nuestro conocimiento

Lee y analiza la siguiente información.

Los textos poéticos son composiciones que transmiten emociones o ideas, mediante un lenguaje embellecido, lo cual se logra con diversos juegos o recursos literarios.

En los poemas se usan distintas maneras para disponer el texto:

- **Disposición en verso.** El texto se organiza en versos y en estrofas, lo cual suele responder a la intención de dar ritmo al poema.
- **Disposición en prosa.** El poema se escribe a renglón seguido y se separa por párrafos. Dependiendo de su estructura, puede tener uno o varios párrafos.
- **Disposición con formas gráficas.** La organización y disposición de las palabras en la hoja o espacio da como resultado la formación de figuras, como en:

Caligramas	Composiciones poéticas que utilizan las letras y palabras para elaborar o formar una figura o imagen alusiva al tema o contenido del poema; se leen de distintas formas de abajo hacia arriba, de derecha a izquierda y en espiral.
Acrósticos	Composiciones poéticas que, con las letras iniciales, medias o finales de cada verso, forman una palabra o frase; por lo regular, la palabra o conjunto de palabras que se forman verticalmente son nombres de personas, lugares o atributos.

Los juegos poéticos son las técnicas que se emplean para usar las palabras o sus sonidos creativamente y, al combinarlas, generar ciertos efectos, como en el caso de:

Palíndromo	Palabras, frases u oraciones que se leen igual de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.
Anagrama	Composiciones en las que se cambia el orden de las letras de una palabra para crear otra. Si estas tuvieran acento escrito, o tilde, no es necesario que en el nuevo acomodo lo tengan.

Otros juegos recurrentes en los textos poéticos son los que se enfocan en crear efectos de sonido, a los cuales se les llama juegos de dicción, y dos de estos son:

Calambur	Juego de sonidos que agrupa las sílabas de modo que modifica lo que se dice; al pronunciarlas o leerlas en otro orden, el significado cambia.
Paronomasia	Juego de sonidos que consiste en utilizar en una frase y de manera próxima dos palabras con sonidos semejantes.

Parte del propósito de los textos literarios es jugar con las palabras o usarlas de manera bella para deleitar a quien lee, utilizando recursos como juegos de dicción que generan nuevos sentidos o significados al combinar, intensificar o encadenar sonidos. Ejemplos de ellos son anáfora, aliteración, retruécano, calambur y onomatopeya.

Algunos de estos juegos se crean a partir del uso de palabras con sonidos iguales o semejantes; emplean palabras homógrafas, homófonas o parónimas. Usar correctamente palabras homófonas y parónimas no solo es útil en las creaciones literarias, sino en cualquier tipo de texto, pues, si usas una palabra en lugar de otra, el mensaje que deseas transmitir cambiará.

La **tilde o acento gráfico** es un signo ortográfico que se emplea en algunas palabras para marcar la fuerza de pronunciación. La tilde en la escritura y la fuerza de pronunciación en la oralidad permiten reconocer palabras con significados distintos, ya que algunas tienen las mismas letras en idéntico orden, pero en las que la presencia de la tilde hace la diferencia, como en *hacia* y *hacían*.

Acentuar correctamente las palabras escritas es útil para que tus textos sean más claros y la información que transmitan sea la que realmente deseas expresar.

Reglas para saber si la palabra lleva o no tilde (acento gráfico)

Agudas	Llevan tilde cuando terminan en <i>-n, -s o vocal</i> . Con tilde: sillón, venderás y caminó. Sin tilde: sencillez, cantor, ganar, delantal.
Graves	Llevan tilde cuando no terminan en <i>-n, -s o vocal</i> . Con tilde: árbol, lápiz, hábil. Sin tilde: caminata, apoyo, cama, vacas, camino.
Esdrújulas	Siempre llevan tilde: esdrújula, ánima, ánimo, brócoli, pacífico.
Sobresdrújulas	Siempre llevan tilde: ábreselo, llévatelo, gánatela.



A practicar se ha dicho

Lee cada palabra y marca con una ✓ si es aguda (A), grave (G), esdrújula (E) o sobresdrújula (S).

Palabras	A	G	E	S
Ágilmente				
Cámara				
Difícil				
Hervir				
Logró				
Débilmente				
Música				
Azúcar				
Guaraní				
Sábado				

Escribe sobre la línea la palabra que completa correctamente las ideas.

Muchas personas creen que los poemas solo se escriben en _____
(verso/rima), pero también hay textos poéticos en prosa, y otros que, con sus pa-
labras, forman figuras.

Estos últimos se llaman _____ (caligramas/anagramas).

Goma es una palabra que puedo formar con las mismas letras que escribo mago, o
sea que es un _____ (anagrama/caligrama).

Utilizando el caligrama, crea en tu cuaderno de notas un texto breve formando la fi-
gura de un libro abierto.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 2, secuencia 8 y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 2, Secuencia 8.



Tema 3.

Textos para participar

Nuestros documentos



Aprendizaje esperado

Distinguirás las características y utilidad de algunos documentos personales, así como recomendaciones para su resguardo adecuado.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia y escribe la información en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué tipo de documentos conoces?
- ¿Cuáles son las características y funciones de los documentos legales?
- ¿Cuáles son las diferencias entre documentos legales y documentos administrativos?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con atención la siguiente información.

Un documento legal o administrativo es un escrito, ya sea en papel o en otro soporte, que prueba o acredita alguna situación específica.

Documentos legales

Son una evidencia que prueba, ante una autoridad, que lo que está en el escrito tiene validez. Tienen valor legal, por ejemplo, los documentos de identificación oficial, contratos, certificados de estudios, entre otros.

Algunas de sus funciones y características son:

- Brindan seguridad y confianza al establecer derechos y obligaciones para quienes los firman.
- Mencionan claramente el acuerdo o los acuerdos convenidos, la fecha, los nombres y firmas de las partes; en su mayoría son impresos.
- Constatan o corroboran que un acuerdo es veraz y voluntario.

Documentos administrativos

Dan constancia de que se realizó el pago de algún producto o servicio; hacen válida una garantía o reclamo cuando los productos o servicios no se apegan a lo ofrecido.

Incluyen los datos de la persona vendedora o empresa, el producto o servicio, su costo, forma de pago y fecha. En el caso de las facturas, también incluyen los datos de quien realiza el pago.

Los contratos son documentos legales en los que se establecen los términos y condiciones o un acuerdo voluntario entre al menos dos partes. Existen diversos tipos de contratos y cada uno tiene características específicas; algunos de ellos son:

Compraventa de inmueble	Sirven para regular la adquisición de casas, departamentos, terrenos o locales.
Arrendamiento	Marcan los acuerdos de la renta de casas, salones, automóviles, entre otros.
Prestación de servicios	Formalizan el pago por la realización de un servicio específico.
Laborales	Registran el acuerdo por el pago a cambio de realizar tareas, trabajos o actividades en el ámbito laboral.
Mutuo	Son aquellos donde el acuerdo implica un préstamo, ya sea de dinero u otro consumible.

Todos los contratos tienen en común que expresan claramente los derechos y obligaciones de las partes que celebran el acuerdo. Incluyen los siguientes elementos:

- **Descripción.** También conocido como proemio, se encuentra al inicio del contrato y expresa el objeto o acuerdo de este; además, integran los nombres de las partes que participan.
- **Declaraciones.** Integran información básica de las partes (domicilio, teléfono, información fiscal y datos oficiales que las identifican).
- **Cláusulas.** Se registra el modo en que se llevará a cabo el acuerdo establecido en la descripción, incluyendo las sanciones en caso de incumplimiento, las formas de pago, entre otras condiciones.

- **Fecha.** Incluye el día, mes y año en que se firma el contrato. Este dato se relaciona con la vigencia del acuerdo.
- **Firmas.** Al final del documento se reserva un espacio para los nombres de las partes que establecen el acuerdo, y líneas para que firmen de conformidad.

Los textos, según sea su **intención comunicativa**, o propósito, emplean un lenguaje específico, utilizando los recursos y términos que se consideran más adecuados para lograr su intención.

Puesto que los documentos legales y administrativos tienen el propósito de demostrar o dar validez a un acuerdo o transacción; **utilizan un lenguaje formal y especializado** que se distingue por el uso de tecnicismos y cultismos.

Tecnicismos	Son palabras propias de un área de conocimiento, ya sea una ciencia, arte u oficio. De acuerdo con el tipo de contrato, se usarán ciertos tecnicismos.
Cultismos	Son palabras que provienen del griego o latín (lenguas clásicas) y que se incorporan en una lengua, en este caso al español, sin pasar por las transformaciones de sonido habituales en nuestra lengua; por ejemplo, las expresiones <i>de facto</i> (de hecho), <i>grosso modo</i> (aproximadamente), <i>ultimátum</i> (último aviso).

Los documentos legales son claros y concisos, usan oraciones cortas y títulos para referirse a las partes firmantes.

Tienen funciones distintas; dependiendo de estas, algunos pueden conservarse por un tiempo determinado, otros se pueden guardar toda la vida.

- **Guardar por poco tiempo:** documentos administrativos que solo tienen validez mientras dura el asunto del que se trata o servicio contratado.
- **Conservar para comprobar la compra:** recibos y otros documentos administrativos de productos consumibles, como alimentos, artículos de limpieza, higiene y medicamentos.
- **Guardar mientras está vigente una garantía:** documentos administrativos (tiquetes, facturas y garantías) que protegen las compras de electrodomésticos, muebles, electrónicos y aparatos de cómputo.
- **Guardar para toda la vida:** documentos como actas de nacimiento, escrituras, comprobantes de afiliaciones a la seguridad social y títulos académicos.



A practicar se ha dicho

Relaciona con una línea la información de las columnas según corresponda.

Contrato	Características
Arrendamiento	Sirven para regular las adquisiciones de casas, departamentos, terrenos o locales.
Mutuo	Formalizan el pago por la realización de un servicio específico.
Compraventa de inmueble	Registran el acuerdo por el pago a cambio de realizar tareas, trabajos o actividades.
Prestación de servicios	Marcan los acuerdos de la renta de casas, salones, automóviles, entre otros.
Laborales	Son aquellos donde el acuerdo implica un préstamo, ya sea de dinero u otro consumible.

Lee la siguiente situación y contesta las preguntas en tu cuaderno de notas.

Alejandro quiere festejar los quince años de su hija, pero por no contar con el espacio suficiente en su casa para llevar a cabo dicho evento, está viendo la posibilidad de contratar un salón de fiestas; le recomiendan que antes de cerrar el trato revise muy bien el o los documentos que debe firmar, con la finalidad de que le respeten los términos en los que se llevará cabo el contrato.

- ¿Qué situaciones debe tomar en cuenta antes de contratar?
- ¿Qué documento e información debe conocer y analizar antes de firmar?



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema, o realizar otros ejercicios en relación con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 3, Secuencia 9.



Convocatorias



Aprendizaje esperado

Identificarás la importancia y características de las convocatorias que se utilizan para promover la participación de las personas.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué tipo de convocatorias has leído o escuchado en medios de comunicación?
- ¿Alguna vez participaste en una convocatoria? ¿Para intervenir en qué?
- ¿A qué información prestas atención cuando quieres participar en una convocatoria?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee la siguiente información y comprende cuáles son las características de las convocatorias.

Una convocatoria es un documento hecho y difundido por instituciones (públicas o privadas) u organizaciones, mediante el cual se hace un llamado a la sociedad en general o a un grupo en específico para participar en algún proceso, concurso, trámite, brigada o asunto de interés y beneficio social.

Para lograr su intención, las convocatorias deben proporcionar la información necesaria (requisitos, fechas, lugares, pasos a seguir, condiciones) y difundirse por medios al alcance de las personas a quienes se pretende llegar.

Las convocatorias generan beneficios para las personas y tienen una función social relevante ya que:

- **Fomentan** la transparencia y la lucha contra la corrupción, al hacer públicos las condiciones y procesos.
- **Favorecen** que las personas convocadas satisfagan intereses o gustos y ejerzan sus derechos.

Las convocatorias organizan su estructura en apartados reconocibles a simple vista para que las personas lectoras localicen fácilmente la información.

Estos apartados son:

Encabezado	Parte superior del documento donde se especifica la institución u organismo que realiza la convocatoria o invitación. Por lo general, se acompaña con la imagen o logotipo de quien convoca.
Llamado	Casi siempre incluye una palabra que sirve para invitar o exhortar a que las personas participen. También especifica el asunto al que se convoca y la población a la que se dirige.
Cuerpo o bases	Parte central de la convocatoria en la que se incluyen las bases, condiciones o requisitos, las fechas de las etapas y los lugares o sitios en donde se llevarán a cabo las actividades.
Pie	Parte inferior donde se incluyen notas aclaratorias y datos sobre la institución u organismo convocante, con el propósito de que las personas interesadas pidan información adicional o resuelvan dudas al respecto.

Para alcanzar su intención comunicativa, las convocatorias incluyen los datos indispensables para que las personas interesadas puedan participar en el proceso al que se llama. La mayoría de las convocatorias presentan la siguiente información:

- **Convocante.** Institución u organización que realiza el llamado o invitación a participar.
- **Asunto.** Actividad o proceso al que se convoca.
- **Personas convocadas.** Son las y los receptores del llamado, a quienes se dirige la convocatoria.
- **Requisitos.** Requerimientos con los que deben cumplir las personas convocadas para participar en el proceso, que se comprueban mediante documentación como identificación oficial, certificados, comprobantes de domicilio, entre otros.
- **Fechas.** Periodos o días en los que se realizarán las distintas etapas de la convocatoria, por ejemplo, día de la entrega de documentación, fecha del concurso o evento, día de publicación de resultados, entre otros.
- **Información adicional.** Datos de contacto para solicitar información o resolver dudas. Algunas convocatorias incluyen números de teléfono, domicilio, correo electrónico o sitios oficiales de Internet.

Las convocatorias tienen las siguientes características:

<p>Lenguaje formal</p>	<p>Se dirige de "usted" o de forma impersonal a las personas convocadas. Emplea expresiones de uso común, aunque formales, y evitan los modismos o regionalismos. Ejemplo: "Se convoca a toda persona interesada en incorporarse al programa...".</p>
<p>Subjuntivo</p>	<p>Se usa este modo verbal porque expresa deseo o posibilidad. Indica una acción que todavía no sucede, pero que se espera o es indispensable que se realice. Ejemplo: "El periodo de envío de regalos será oportunamente comunicado a las y los coordinadores estatales, así como a las y los ganadores de cada entidad".</p>
<p>Infinitivo</p>	<p>Es una forma no personal de los verbos, no indica persona gramatical, tiempo ni modo verbal. Se reconoce por sus terminaciones <i>-ar, -er, -ir</i>. Ejemplo: "Enviar el archivo en un sobre sellado y con los siguientes datos...".</p>
<p>Frases verbales en futuro</p>	<p>Se construyen de la siguiente manera: verbo conjugado en futuro + un verbo infinitivo o uno conjugado en futuro + "que" + un infinitivo. Se utiliza para señalar acciones que deben cumplir las personas convocadas. Ejemplo: "Podrás entregar la identificación que tengas, y así participar en la Jornada".</p>



A practicar se ha dicho
*Lee la siguiente información
 y contesta las preguntas en tu
 cuaderno de notas.*



- ¿Cuál es el encabezado y qué se dice en él?
- ¿Qué se dice en el apartado de llamado?
- ¿Cuál es la parte central o cuerpo de la convocatoria?
- ¿Qué notas aclaratorias se enuncian en el apartado denominado *pie*?

Lee la información de la convocatoria y marca con una ✓ Sí o No, en la siguiente tabla, si las afirmaciones corresponden o no a la convocatoria.

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos

CONVOCA

a la

Jornada Nacional de Aplicación de Exámenes

Bases

1. Si tienes 15 años o más y quieres iniciar, continuar o concluir tu primaria o secundaria, o tu edad está entre 10 y 14 años y requieres acreditar tu educación primaria, puedes participar en esta jornada.
2. Los exámenes que podrán presentarse serán examen final, de reconocimiento de saberes y diagnóstico.
3. La Jornada Nacional de Aplicación de Exámenes se realizará del 3 al 12 de diciembre de 2025.
4. Las y los interesados en realizar alguno de los exámenes deben ponerse en contacto con su asesor o asesora o comunicarse al teléfono 800 00 60 30.

Si consideras que en esta oportunidad no puedes participar, prepárate porque estaremos realizando aplicación de exámenes cada mes. Te mantendremos al tanto.

Educar es transformar
4 años
INEA

Afirmaciones	Sí	No
Tiene el propósito de recabar información de la población para conocer sus intereses y necesidades.		
Tiene el propósito de que participen personas que no han iniciado o concluido su primaria o secundaria.		
Hace un llamado a participar en actividades recreativas.		
Hace un llamado a personas de 15 años o más a participar en procesos educativos.		
Organiza su información de forma indiscriminada.		
Organiza su información en apartados para que sea fácil de localizar.		
En el cuerpo de la convocatoria incluye el logotipo de la institución.		
En el cuerpo de la convocatoria incluye las bases para participar.		



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema, o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 3, Secuencia 9.



Reglamentos



Aprendizaje esperado

Identificarás la importancia que tienen los acuerdos y reglamentos, así como sus características, para lograr una mejor participación y convivencia en diferentes espacios.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué son los reglamentos y cuál es su función?
- ¿En qué lugares o espacios debes cumplir con un reglamento establecido?, ¿por qué?
- ¿Qué relación hay entre el establecimiento de reglas y una convivencia armónica?

Observa el documento, lee su información y contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

REGLAMENTO ESCOLAR

Asistencia y puntualidad

1. Se les recuerda y se hace la observación de que la entrada a la institución será a las 6:45 en el turno matutino, y a las 13:45 en el vespertino. Las y los alumnos pasarán directamente al patio, no permaneciendo en la puerta ni en la calle. Tampoco tendrán que subir a los salones sin que se les den indicaciones con el micrófono.
2. En el turno matutino se cierra la puerta a las 6:55, y en el vespertino, a las 13:55; después de esa hora no se permitirá la entrada. A las 7:00 horas y 14:00 horas, respectivamente, deben estar en su salón con su docente tomando la primera clase.
3. No se darán permisos para llegar tarde (por motivos de análisis, consultas médicas, etcétera), ni para salir antes de la hora acostumbrada, si no es solicitado con previo aviso y se presente con identificación la persona tutora.
4. Cuando un alumno o alumna falta deberá justificarse, ya sea con una receta médica (ISSSTE, IMSS, Centro de salud, etcétera) o por medio de su persona tutora con identificación (oportunamente).
5. No se podrá justificar las ausencias de quienes adelanten, o prolonguen las vacaciones, o que hagan "puentes" no indicados en el reglamento escolar.

- ¿Cuál es la finalidad del reglamento?
- ¿Qué riesgos consideras que corren las personas si no cumplen con las reglas establecidas?
- ¿Cómo ayuda a una mejor convivencia el cumplimiento del reglamento?

Escribe en tu cuaderno de notas una tabla que contenga los reglamentos que conoces y los lugares en donde se aplican.



Amplieemos nuestro conocimiento

Reflexiona la siguiente información para que puedas realizar lo que se te pida más adelante.

Los reglamentos son documentos que indican los comportamientos que deben cumplirse en un lugar específico; son textos que integran las normas, reglas o acuerdos de convivencia de un lugar.

Su función es que las personas convivan pacíficamente y se desenvuelvan en un ambiente seguro y cuidado.

Los reglamentos distribuyen su información en secciones para que las personas lectoras localicen de forma más sencilla información específica, aunque los hay de diferentes tipos; por ejemplo, deportivos, escolares o laborales, y cada uno atiende circunstancias de convivencia específicas. Comúnmente se organizan de la siguiente manera:

Título	Preámbulo	Capítulos o apartados	Reglas
Nombre del reglamento que, por lo general, hace referencia al sitio de aplicación.	Texto breve que incluyen algunos reglamentos para indicar su propósito, las personas a las que va dirigido y el sitio de aplicación.	Divisiones internas que agrupan reglas sobre un mismo asunto. Van en negritas y con numeración romana (I, II, III, IV).	Listado de acciones y comportamientos que se espera sigan las personas en el lugar señalado; se utilizan viñetas para su presentación.

Para organizar un reglamento o documento que integre los acuerdos de convivencia que tú y otras personas formulen, es suficiente con que le pongan un título y enlisten estas reglas.

Sin embargo, es importante conocer sus apartados, ya que así suelen organizarse en instituciones educativas, de salud, dependencias de gobierno, entre otros.

Con la finalidad de que un reglamento cumpla la función de que las personas convivan de forma pacífica y segura, los acuerdos o reglas que lo componen deben ser:

Claras	Estar redactadas de manera comprensible y evidenciar el comportamiento o acción esperada para evitar que se falte a la regla.
Realizables	Referir acciones o comportamientos que las personas a las que se dirigen tengan la posibilidad de hacer.
Breves	Estar redactadas sin rodeos y sin extenderse innecesariamente, para facilitar su lectura, comprensión y, por lo tanto, su aplicación.
Contextuales	Atender la situación específica de cada lugar, ya que tienen necesidades y circunstancias propias.
Incluyentes	Las acciones y comportamientos señalados deben aplicar para todas las personas que conviven en el lugar y tener un carácter imparcial para evitar privilegios o discriminaciones.

Justas	Ser acordes con los derechos humanos, no pueden ir en su contra ni violentar la dignidad de las personas.
En positivo	Señalar lo que se espera de las personas.
Pocas	El número de reglas o acuerdos dependerá de cada contexto o lugar; es preferible que sean pocas para ayudar a que se conozcan, recuerden y cumplan.

Los documentos que incluyen reglas, acuerdos e instrucciones usan generalmente el infinitivo o frases verbales para indicar las acciones o comportamientos que se esperan de las personas. Por ejemplo:

Infinitivo	Frases verbales
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Respetar</i> los turnos de participación. • <i>Apagar</i> las luces al salir cuando ya no haya nadie. • <i>Mantener</i> limpio su espacio de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Deberán traer</i> su propia agua. • <i>Tendrán que participar</i> en la limpieza de la plaza. • <i>Tienen que mantener</i> limpio el lugar.

Las personas podemos participar en la creación de los acuerdos de convivencia en los espacios en los que habitualmente interactuamos. Es recomendable que estas reglas se realicen mediante un consenso, que sean el resultado de la participación de todas las personas involucradas y se basen en el análisis de los beneficios y consecuencias de cada comportamiento propuesto. Las decisiones se toman en consenso, entre todas y todos.

Propuestas para llevar a cabo un proceso de consenso

1. Deben reunirse todas las personas involucradas.
2. Reconozcan cuál es la problemática que quieren atender, nómbrenla y explíquenla.
3. Den tiempo para expresar cómo les afecta la problemática y qué emociones les provoca.
4. Expresen las soluciones o comportamientos que consideran más adecuados para atender ese problema que afecta la convivencia. ¡Ojo! Todas y todos deben participar.
5. Revisen las ventajas y desventajas de todas las propuestas y si se pueden llevar a cabo.
6. Integren en una sola propuesta los aportes de todas y de todos.
7. Nombren la propuesta y digan si están de acuerdo o no.

Si alguien no está de acuerdo, permítanle que exprese sus motivos, y lleven a cabo nuevamente el proceso hasta que haya consenso.



A practicar se ha dicho

Relaciona con una línea las siguientes columnas que dan cuenta de los apartados que integran un reglamento.

Preámbulo	Nombre del reglamento, que por lo general hace referencia al sitio de aplicación.
Reglas	Divisiones internas que agrupan reglas sobre un mismo asunto.
Capítulos o apartados	Texto breve que incluyen algunos reglamentos para indicar su propósito, las personas a las que va dirigido y el sitio de aplicación.
Título	Listado de acciones y comportamientos que se espera sigan las personas en el lugar señalado.

Lee las siguientes instrucciones y escribe en las líneas inferiores qué tipo de lenguaje utilizan.

- Respetar los turnos de participación.
 - Apagar las luces al concluir la sesión.
 - Atender a los protocolos establecidos.
 - Mantener ordenados los expedientes.
-

- Deberán traer su tarea terminada.
 - Tendrán que participar en la organización del evento.
 - Deben separar cada uno de los materiales utilizados.
 - Tienen como máximo dos oportunidades para participar.
-

Lee las siguientes reglas y señala con una ✓ la que cumpla con la característica de inclusión.

Las y los usuarios que no cubran su mensualidad no podrán usar las instalaciones.	
Autoridades, personal administrativo, docentes y estudiantes deberán cumplir de manera puntual con los horarios establecidos.	
Las y los alumnos de la escuela deberán cumplir con los horarios de manera puntual.	



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 3, Secuencia 10.



Folletos y otros textos



Aprendizaje esperado

Identificarás la función de las campañas comerciales y públicas, y revisarás algunos textos que se emplean para llevarlas a cabo.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué es una campaña?
- ¿Qué tipo de campañas conoces?
- ¿Qué campaña publicitaria recuerdas haber escuchado o visto?
- En caso de haber participado en una campaña, ¿cómo te enteraste de ella?



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona la siguiente información.

Una campaña comprende un conjunto de acciones planeadas y articuladas para lograr un propósito específico, que es persuadir, esto es, pretender que la audiencia adopte un comportamiento o adquiera un producto. Estas pueden ser públicas o comerciales.

Campañas comerciales	Tienen el propósito de comercializar un producto o servicio; todas sus acciones y textos tienen el fin de que la audiencia compre o adquiera algo.
Campañas públicas	También conocidas como <i>campañas oficiales</i> , son las que promueven actitudes o comportamientos relacionados con asuntos relevantes para la sociedad.

Las campañas se dirigen a una audiencia amplia y dispersa, por ello emplean medios que llegan a un gran número de personas y que por esa razón se denominan *medios de comunicación masiva*, como la radio, televisión, Internet, periódico, espectaculares, entre otros.

Los medios, además, pueden ser escritos, sonoros o audiovisuales y tienen características como las siguientes:

Publicaciones escritas	Sonoras	Audiovisuales
Emplean palabras escritas, ilustraciones y fotografías. Al recibir el mensaje, intervienen la vista o, en el caso de la escritura braille, el tacto.	Emplean únicamente lenguaje oral o sonidos para transmitir el mensaje, el cual se percibe mediante el sentido del oído.	Combinan imágenes en movimiento, frases orales o escritas, y música y otros sonidos. Al recibir el mensaje, se emplean los sentidos de la vista y el oído. En los medios audiovisuales se usa también lengua de señas.

Entre las publicaciones escritas que comúnmente se emplean en las campañas se encuentran los carteles, historietas, infografías, periódicos murales y folletos.

- **Cartel.** Publicación escrita en la que comúnmente se emplean elementos gráficos, como fotografías e ilustraciones. Se distingue por su tamaño de gran formato, por lo que es ideal para exponerse en un espacio público.
- **Historieta.** Relato contado mediante el uso de imágenes que generalmente se presentan en viñetas, es decir, recuadros, y comúnmente incluye textos.
- **Infografía.** Es una publicación que busca explicar visualmente un tema. Emplea diversas imágenes (ilustraciones o fotografías), que son explicativas y se complementan con textos breves.
- **Periódico mural.** Es un medio informativo local compuesto por diversos textos e imágenes colocados sobre un soporte rígido en un espacio público, como calles, mercados, escuelas o cualquier lugar que sea concurrido por muchas personas.

En este se pueden abordar uno o varios temas que se consideren relevantes para la comunidad que emplea el espacio donde se coloca.

Recomendaciones para realizar un periódico mural

- Emplear materiales de reúso en la medida de lo posible.
 - Definir sus contenidos y elaborar los materiales con uno o varios días de anticipación al montaje.
 - Emplear tamaño de letra, impresiones y colores adecuados para que sea legible.
-
- **Los folletos (impresos o digitales).** Son documentos de extensión breve que, mediante textos y apoyos gráficos, presentan un asunto concreto. Su uso en campañas es habitual y, al igual que estas, pueden o no tener fines comerciales.
 - **Folletos publicitarios.** Tienen fines comerciales, promocionan la compra de productos o la adquisición de algún servicio.
 - **Folletos informativos o educativos.** No tienen fines comerciales, su propósito es informar para prevenir o educar en torno a un tema determinado, y organizan sus contenidos de lo general a lo particular.

Los folletos impresos pueden tener diversos tamaños y formas, por ejemplo:

- Los **volantes** no tienen dobleces.
- Los **dípticos** tienen un doblez, lo que da como resultado cuatro caras o paneles.
- Los **trípticos** se crean al doblar dos veces el papel para generar tres paneles en el anverso y tres en el reverso de la hoja.
- Los **polípticos** tienen más de tres dobleces y, por lo tanto, más paneles que un tríptico.

Es habitual que los folletos tengan imágenes que ilustren lo que se dice o que amplíen la información; estas siempre deben ser nítidas, es decir, observarse claramente. El formato del texto deberá incluir subrayados y viñetas, así como algún tipo de letra más grande o de otro color.

Los folletos educativos incluyen generalmente instrucciones o recomendaciones, por lo que emplean verbos en infinitivo o imperativo.

Infinitivo	Como se mencionó en el subtema de las convocatorias, es una forma impersonal del verbo, y carece de persona y tiempo; puede reconocerse como un verbo no conjugado . Termina en <i>-ar, -er, -ir</i> , como lavar, cocer, hervir.
Imperativo	Modo verbal que manifiesta órdenes o peticiones —lave, cueza, hierva—. Solo se conjuga en segunda persona (tú, usted, ustedes).

Además, como todo texto, en los folletos debe prestarse atención a la **concordancia gramatical**, por lo que es necesario verificar que, en las oraciones, algunas palabras coincidan en ciertos rasgos, como género y número, para que el texto sea comprensible, por ejemplo, *Las niñas mexicanas*.

Artículo	Sustantivo	Género	Número	Adjetivo
Las	niñas	femenino	plural	mexicanas

Además, los verbos también deben concordar con su sujeto o el sustantivo que realiza la acción. Por ejemplo:

Sujeto	Verbo
Las niñas	son



A practicar se ha dicho

Lee el siguiente texto y marca con una ✓ Sí o No, si las afirmaciones le corresponden o no al texto.

CAMPAÑA "SALUD EN TU VIDA, SALUD PARA EL BIENESTAR" EN REDES SOCIALES

SEDESA presenta una nueva campaña de comunicación cuyo objetivo es promover una alimentación saludable y actividades físicas en niñas, niños, jóvenes y personas adultas.

Tiene el objetivo de sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia de prevenir enfermedades asociadas con el sobrepeso, obesidad, *diabetes mellitus* e hipertensión arterial, sobre todo entre población vulnerable.

Por ello, se invita a tener una alimentación saludable: consumir verduras y frutas de temporada; eliminar el consumo de refrescos, bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados, así como disminuir el consumo de alimentos altos en azúcar, sal y grasa.

También se llama a practicar ejercicio, por ejemplo, caminar 30 minutos diarios, usar la bicicleta, subir escaleras o utilizar los gimnasios urbanos; de igual forma, asistir a talleres de alimentación, ejercicio físico y a mediciones de peso, talla e índice de masa corporal.

Está disponible un portal virtual que ofrece información al público sobre los contenidos del programa además de un cuestionario en línea para que las personas identifiquen su nivel de riesgo de padecer una enfermedad crónica.

De igual forma, pueden enviar un mensaje de texto (SMS), con la palabra “Cuídate”, y conocer su nivel de riesgo y una respuesta oportuna sobre los pasos a seguir.

“Salud en tu Vida, Salud para el Bienestar” incluye estas estrategias: activación física; alimentación saludable; comités de salud comunitarios, y la red de servicios asistenciales para la atención de personas que los necesiten, a través de las redes integrales de salud.

Finalmente, se convoca a los habitantes a consultar sitios de Internet donde encuentren sugerencias sobre cómo alimentarse sanamente a bajos precios, la ubicación de espacios públicos para ejercitarse y recomendaciones para evitar la comida chatarra, entre otras.



Afirmaciones	Sí	No
Se trata de una campaña comercial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es un texto que tiene fines publicitarios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Incluye recomendaciones en infinitivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Afirmaciones	Sí	No
Su intención comunicativa es que la población compre más frutas y verduras.		
Incluye recomendaciones en imperativo.		
Su intención comunicativa es prevenir enfermedades asociadas con el sobrepeso.		
El título hace referencia al tema y resalta del texto porque emplea letra más grande y de otro color.		
El contenido del texto se distribuye en apartados.		
El contenido del texto se distribuye en secciones.		
En el anuncio se utilizan apoyos visuales relacionados con el texto escrito.		
La campaña se publicó en volantes.		
La campaña se anuncia en redes sociales.		
El texto no menciona estrategias a seguir para el cuidado de la salud.		
Está dirigida a un pequeño sector de la población.		
El texto utiliza viñetas para enlistar recomendaciones.		
El texto menciona una serie de estrategias para el cuidado de la salud.		
Está dirigida a un amplio sector de la población.		

Revisa nuevamente el texto anterior y escribe en tu cuaderno de notas las instrucciones o recomendaciones en infinitivo e imperativo que usa.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 3, Secuencia 10.



Notas informativas



Aprendizaje esperado

Distinguirás la intención comunicativa y las características de las notas informativas, así como algunos rasgos de noticias falsas.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Te gusta leer noticias?, ¿por qué?
- ¿Consideras que es necesario comparar una misma noticia en diversos medios?, ¿por qué?
- ¿Sabes qué son las noticias falsas?, ¿cómo puedes identificarlas?



Amplieemos nuestro conocimiento

Analiza la siguiente información.

Un hecho noticioso es un suceso que se considera relevante para una comunidad y del cual se habla u opina en textos periodísticos, como notas informativas, reportajes, crónicas, artículos de opinión, entre otros, en diversos medios de información.

Las notas informativas son textos periodísticos con las siguientes características:

- Su intención comunicativa es informar sobre un hecho noticioso de actualidad y de interés público.
- No incluyen opiniones.
- Emplean lenguaje formal, claro y preciso.
- Tienen información suficiente para que cualquier persona pueda reconstruir y comprender el hecho.

Las notas informativas organizan comúnmente sus contenidos de la siguiente forma.

Secciones	Descripción
Encabezado o titular	Texto breve que condensa el hecho noticioso, su tamaño es mayor al resto del texto y suele estar escrito con negritas.

Secciones	Descripción
Subtítulo o bajada	Texto breve que aparece por debajo del titular, y generalmente lo complementa; casi siempre se resalta con viñetas o letras negritas.
Entrada	Es el primer párrafo de la nota informativa, en este se presenta un resumen del hecho noticioso.
Cuerpo	Es la parte más amplia de la nota informativa, donde se desarrolla con detalle el hecho noticioso. Aquí, como en la entrada, se contestan las preguntas ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, que permiten la reconstrucción del acontecimiento.
Remate	Párrafo con el que se cierra la nota informativa; en ocasiones, sintetiza lo dicho en el resto del texto o se agrega algún dato secundario o complementario en torno al hecho noticioso.
Fotografía	Imagen alusiva al hecho noticioso que se reconstruye. No se incluyen en todas las notas informativas; solo en las más relevantes.
Pie de foto	Texto que se ubica en la parte inferior de la fotografía o a su costado. Su función es describir lo que esta muestra.

Las fuentes a las que recurre un medio de comunicación para que la información sea confiable, completa y certera pueden ser las siguientes:

Fuentes	Descripción
Protagonistas	Personas que participaron directamente en el hecho noticioso.
Agencias	Organizaciones que proporcionan la misma información a distintos medios o periodistas.
Testigos	Personas que presenciaron el hecho, pero no participaron directamente en él; instituciones u organismos que cuentan con información o evidencia, como grabaciones, cifras o reportes que facilitan la reconstrucción de los hechos.

Al citar la información proporcionada por una fuente puede hacerse de forma directa o indirecta y se emplean algunas expresiones como *dijo*, *declaró*, *afirmó*, *explicó*, *dio a conocer*.

- **Cita directa.** Se mencionan textualmente las palabras de la persona informante, es decir, se reproduce palabra por palabra lo que dijo; en estos casos, siempre se usan comillas para delimitar e identificar lo dicho por la fuente.
- **Cita indirecta.** La persona periodista dice con sus propias palabras lo dicho por la persona informante; no se usan comillas.

Diariamente, los medios de comunicación publican o transmiten noticias, pero no a todas les otorgan la misma importancia.

Los periódicos impresos se organizan en secciones o apartados donde se incluyen textos periodísticos que comparten una temática general, por ejemplo, cultura, deportes o política.

En el ámbito de los medios de comunicación, a las noticias falsas también se les conoce como *fake news*, publicaciones masivas que contienen información engañosa o falsa que hacen pasar como verdadera al imitar los elementos de las notas informativas.

Algunas personas, al compartirlas, incrementan su difusión y, por lo tanto, la desinformación entre la población.

Los medios donde más se esparcen o divulgan este tipo de publicaciones son las redes sociales y las aplicaciones de mensajería instantánea.

El propósito de las noticias falsas es desinformar e influir en la toma de decisiones de las personas que las leen, crear pánico, miedo, o persuadir a favor de, o en contra de algo, mediante el engaño.

Acciones para evitar divulgar noticias falsas

1. Lee toda la nota, no solo el titular.
2. Localiza las fuentes de la nota para valorar si su información es confiable.
3. Si la nota menciona datos, búscalos en otras fuentes para verificar que se ape- gan a lo dicho.
4. Verifica la fecha de publicación para reconocer si es de actualidad o si está des- contextualizada y, por lo tanto, fuera de su situación original.
5. En caso de que alguien te comparta una noticia, pregúntale de dónde la obtuvo para que puedas rastrear su origen.
6. Si recibes un audio o video, búscalo en Internet, mediante palabras clave, para revisar si es auténtico.
7. Busca si otros medios confiables reproducen la noticia, esto será un indicador de que no es falsa.
8. Si es una imagen, búscala en Internet para rastrear su origen y corroborar si es verídica.



A practicar se ha dicho
 Lee la noticia y realiza el siguiente ejercicio.

Disturbios al sur de la ciudad

La noche pasada tuvieron lugar una serie de lamentables disturbios en un barrio ubicado en la parte sur de la ciudad. Bandas de delictivas apedrearon a oficiales que intentaron disolver el tumulto. Después de una resistencia de una hora, con hostilidades que incluyeron gritos, insultos y amenazas de incendio, los policías arrestaron a cinco jóvenes que parecían estar **instigando** a la violencia.

Los cinco están actualmente sometidos a custodia mientras aguardan a ser interrogados.

Los cabecillas de los disturbios sostienen que el incidente fue provocado por un hecho ocurrido anteriormente en la semana, cuando un miembro de una de las pandillas juveniles fue atrapado en el momento de huir de la escena de un supuesto robo, y fue arrestado. Estos líderes demandan una disculpa del jefe de policía por el tratamiento dado al joven infractor.

Marca con una ✓ en la columna de la derecha la información que se integra en la noticia.

Partes de la nota informativa	
Tiene encabezado.	
Incluye subtítulo.	
Cuenta con entrada.	
Se puede dar respuesta a ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?	
Incluye remate.	
Integra pie de foto.	
Tiene fotografía.	

Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué hecho noticioso se aborda en la nota informativa?
- ¿Qué fuentes informativas se mencionan en la nota?

Lee la siguiente información y escribe en las líneas inferiores a qué tipo de fuente hace referencia.

Personas que presenciaron el hecho, pero no participaron directamente en él, así como instituciones u organismos.	Personas que participaron directamente en el hecho noticioso.	Organizaciones que proporcionan la misma información a distintos medios o periodistas.
_____	_____	_____



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 3, Secuencia 11.



Artículos de opinión



Aprendizaje esperado

Identificarás algunas características que tienen los artículos de opinión y reflexionarás acerca de la importancia de los argumentos que se emplean en medios de comunicación.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuáles son las diferencias entre informar y opinar?
- Cuando escuchas o lees una opinión, ¿a qué prestas más atención?, ¿por qué?
- ¿La información que escuchas o lees para justificar opiniones es confiable?, ¿por qué?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee la siguiente información y analízala.

En el ámbito de los medios de comunicación se emplean diferentes tipos de texto o discursos para informar u opinar de los acontecimientos importantes de una comunidad, de un país o del mundo.

Por sus características e intención comunicativa, los textos que se usan en noticieros, periódicos y programas informativos se pueden agrupar en tres géneros.

Género	Descripción
Informativo	Únicamente da cuenta del hecho noticioso porque su intención comunicativa es informar.
De opinión	Tienen la intención de influir en el público, formar una opinión en este, presentando una valoración del hecho noticioso o tema.
Híbrido	Son textos periodísticos que fusionan las características de los textos informativos y de opinión.

Estos artículos opinan del hecho noticioso o de un tema relevante para que las personas hagan suya dicha valoración o adopten las ideas que presentan; incluyen información con la que buscan demostrar que su opinión es válida por lo que tienen un carácter argumentativo.

En cambio, las notas informativas únicamente reconstruyen el hecho, sin emitir opiniones.

Es importante analizar los textos de carácter argumentativo, ya que buscan influir en tus opiniones y que percibas los hechos noticiosos de cierta manera (positiva o negativa). Para ello, toma en cuenta lo siguiente:

- **Identifica el tema o hecho noticioso.** Las preguntas que te ayudan a localizar el tema o hecho son: ¿de qué trata el artículo?, ¿qué asunto se repite a lo largo del texto?
- **Reconoce las opiniones.** Para ello, pregúntate: ¿se hace alguna valoración del tema o noticia?, ¿muestra una opinión a favor o en contra del tema o noticia?
- **Ubica los argumentos.** Puedes preguntarte: ¿por qué opina de tal manera?, ¿qué le hace pensar así? Toma en cuenta algunas de las siguientes expresiones, que introducen argumentos: ya que, puesto que, debido a, porque, razón por la cual.
- **Evalúa los argumentos presentados.** Analiza si estos se basan en información fiable y veraz. Puedes preguntarte: ¿la información que me ofrece realmente valida su opinión?, ¿por qué?

Es importante que no solo identifiques la información con la que se busca respaldar o validar la opinión, sino que también la evalúes para poder reconocer falsos argumentos.

Un argumento falso o insuficiente para validar una opinión puede tener alguna de las siguientes características:

- Presenta información incompleta.
- Muestra datos y hechos que no se relacionan con el tema.

- Emplea vivencias personales para negar problemáticas sociales.
- Utiliza información basada en prejuicios.
- Muestra datos o hechos falsos, o bien, distorsionados.



A practicar se ha dicho

Lee el texto y realiza las siguientes actividades.

Proteger a los animales

El 18 de octubre comenzaron a circular fotografías en las redes sociales, en las que un grupo de hombres había capturado a una osezna, la tenían amarrada y podía verse que la habían abierto de patas y amarrado cada pata con cuerdas al punto de descuartizarla (...). Los captores sonreían a la cámara mientras la osita sufría y tenía el hocico y el vientre llenos de sangre.

Para agravar la situación, en una de las fotos aparecen cuatro espectadores infantiles.

Con esa acción tan cruel, los adultos enseñan a los niños a ser despiadados. No es difícil imaginar que más tarde la crueldad les resultará natural y maltratarán no sólo a los animales sino a los seres humanos y de paso a sí mismos.

El 19 de octubre liberaron en Coahuila a cinco de los torturadores, quienes tuvieron que pagar una multa de casi 15 mil pesos cada uno, sanción que resulta muy pequeña al lado de lo que sufrió la osita que fue atendida por expertos y liberada en la Sierra del Burro, en ese estado.

(...) Hace unos meses leí un artículo que informaba que los animales tenían cerebro, emociones y respuestas a situaciones límite. La Ley de Protección a los Animales define a éstos como un ser orgánico, no humano, vivo, sensible, que posee movilidad propia y capacidad de respuesta a los estímulos del medioambiente.

(...) La situación de los animales en México es pésima. ¡Si no lo cree vaya al rastro a ver cómo los matan! Nunca será suficiente nuestra indignación.

Compadecer a otro ser vivo es lo único que nos hace mejores. Perder esa capacidad nos deshumaniza.

Fuente: Poniatowska, E. (27 de octubre de 2012). Proteger a los animales. *La Jornada*.
<https://bit.ly/45CSzFS>

- Distingue el tema, la opinión y un argumento del texto.
- Revisa si los argumentos son suficientes para demostrar la validez de la opinión.

Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

- ¿Cuál es la intención comunicativa del texto?
- ¿Qué tema o hecho se aborda?
- ¿Qué opinión refiere la autora?
- ¿Cuáles son los argumentos para validar su opinión?
- ¿Qué opinas de la información del texto?, ¿por qué?

Escribe en el cuaderno de notas tu opinión acerca del tema y arguéntala.



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar más ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 3, Secuencia 11.



Lenguas indígenas y derechos lingüísticos



Aprendizaje esperado

Analizarás la importancia que tienen las lenguas indígenas, así como los derechos lingüísticos en diferentes comunidades y en el país.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué es una lengua indígena?
- ¿Se habla alguna lengua indígena en tu localidad?
- ¿Por qué crees que dejan de existir las lenguas indígenas?
- ¿Qué entiendes por derecho lingüístico?



Amplieemos nuestro conocimiento

Es fundamental que comprendas la siguiente información y así respondas lo que se te solicite más adelante.

Una lengua es un código que comparte y usa un grupo de personas para comunicarse. México es considerado un país plurilingüe porque en su territorio tienen presencia 68 agrupaciones lingüísticas indígenas, el español y diversas lenguas de señas, como la Lengua de Señas Mexicana (LSM).

Aunque la lengua más hablada en nuestro país es el español, todas las demás deben ser valoradas por igual. Por esto, nuestras leyes marcan que el español, la Lengua de Señas Mexicana y las indígenas son lenguas nacionales y forman parte del patrimonio lingüístico.

Las 364 variantes de lenguas indígenas de México están organizadas en:

68 lenguas o agrupaciones lingüísticas.

11 familias de las que se desprenden.

Una familia lingüística es un conjunto de lenguas que comparten ciertas características porque tienen un origen común. Algunas se relacionan entre sí porque derivan de una lengua anterior.

Las dispersiones de las comunidades dieron como resultado la formación de nuevos pueblos, y en ellos, la lengua se ha modificado poco a poco hasta dar origen a una nueva lengua.

En el mundo existen alrededor de 7 000 lenguas agrupadas en 142 familias. México está entre los 10 países de mayor diversidad lingüística.

- **Lengua materna.** Es aquella con la que una persona aprendió a comunicarse, y con la que se dijeron las primeras palabras. Quizás la lengua materna que hablamos no sea la misma que la de nuestros antepasados.
- **Lengua muerta o extinta.** Es la que ya no tiene hablantes nativos ni se transmite de una generación a otra como lengua materna y, por lo tanto, ya no es el código que usa alguna comunidad. La extinción puede deberse a dos motivos, porque evoluciona y se transforma o porque es sustituida.
- **Muerte por evolución.** Las lenguas cambian constantemente hasta que se vuelven distintas, hasta que se convierten en otras lenguas.
- **Muerte por sustitución.** Sucede cuando una comunidad de hablantes deja de usar y transmitir su propia lengua; en la mayoría de los casos, esta no es una decisión libre de las comunidades de hablantes, sino forzada y, por lo tanto, violenta.

Muchos pueblos, por prohibición y discriminación, han dejado de transmitir su lengua.

Discriminación	Es toda exclusión o restricción por la que, de forma intencional o no, a una persona se le obstaculiza, restringe o impide el goce de sus derechos y libertades.
Discriminación lingüística	Es la exclusión, la violación de derechos o el trato desigual e injusto que se comete contra una persona o comunidad solo por el hecho de hablar su lengua.

La discriminación lingüística:

- Atenta contra la diversidad lingüística, pues cuando se presenta, las personas dejan de usar la lengua y transmitirla.
- Propicia que las lenguas estén en peligro de desaparición debido al poco o nulo reconocimiento a las comunidades indígenas.
- Es una de las principales causas de que las personas hablantes de una lengua indígena dejen de usarla.

Por eso, una forma de colaborar a construir un México incluyente es difundir su riqueza lingüística.

Una lengua o idioma es un sistema de signos con reglas que utiliza un grupo humano para comunicarse oralmente o por escrito; por ejemplo, el tepehua o la Lengua de Señas Mexicana, entre muchas más.

Una **variante** de una lengua es la forma particular en que se usa una lengua, dependiendo del lugar, circunstancias o edad de las y los hablantes; se le conoce también como dialecto, aunque muchas veces se usa este término de modo discriminatorio. Lo importante es entender que un dialecto o variante **es** una lengua.

Todas las lenguas son un sistema de comunicación y cada una puede presentar variaciones dependiendo del lugar en el que se hablan y de acuerdo con las leyes vigentes en nuestro país, y son lenguas nacionales.

Hacia el año 1994, quienes se dedican al estudio de las lenguas, estimaban que durante el siglo XXI desaparecerían 80% de estas. Indicaron que entre las causas que aceleran la muerte de las lenguas están la discriminación, el racismo, la marginación y explotación de algunos pueblos, entre estos, los indígenas.

La **Declaración Universal de Derechos Lingüísticos** fue redactada en Barcelona en 1996 por organizaciones e instituciones con el fin de superar los factores que aceleran la muerte de las lenguas minoritarias.

Dos de los derechos que se mencionan en dicha declaración son:

- Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y desarrollar sus lenguas, a expresarse libremente en la lengua que hablen y a comprender y ser comprendidos en cualquier situación.
- Las personas que hablan alguna lengua indígena tienen derecho de usarla para realizar todas sus actividades sociales, económicas, políticas, culturales y religiosas en forma oral o escrita, sin restricciones en el ámbito público o privado.

La **Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas** (LGDLPI) se aprobó en México en 2003, con el propósito de reconocer y proteger los derechos de las personas, pueblos y comunidades indígenas para usar su propia lengua y vivir con dignidad sin dejar de emplearla.

La legislación mexicana establece que toda persona hablante de alguna lengua indígena tiene derecho a:

- Expresarse en la lengua de la que sea hablante.
- Comunicarse en su propia lengua en los ámbitos público y privado.
- Disponer de información pública en su lengua, como los contenidos de los programas, obras y servicios.
- Tratar en su lengua cualquier asunto o realizar cualquier trámite de carácter público.
- Recibir educación en su lengua materna y en español, asegurando el respeto a su identidad cultural.
- Tener acceso pleno a la justicia, contando con intérpretes y defensores que conozcan su lengua y su cultura, de manera gratuita y en todo momento.
- Que sus lenguas tengan presencia en los medios de comunicación.
- Participar de manera activa en el desarrollo de sus lenguas.



A practicar se ha dicho

Lee el texto y contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno de notas.

México es uno de los países con mayor diversidad de lenguas en el mundo. Todos los días, personas de muchas comunidades que hablan diferentes lenguas se mueven en distintas direcciones en el territorio, lo que permite que surja un murmullo multilingüe de voces.

A pesar de esta riqueza lingüística, muchas veces sucede algo extraño; en lugar de celebrar y disfrutar tantas lenguas con tan diversos sonidos con los que se narra el mundo, hemos tratado de callar esta sinfonía de lenguas por medio de la discriminación.

Una de las maneras con las que tratamos de silenciar el coro multilingüe que se escucha en México es llamando de manera distinta a aquello que es igual y que posee el mismo valor.

Al español, al inglés y a otras lenguas extranjeras las llamamos así, lenguas, mientras que al ixcateco, al chontal o al mixe las llamamos dialectos.

Los expertos y científicos de las lenguas insisten en que no hay ninguna diferencia entre lenguas como el zoque o el inglés en cuanto a su complejidad, su valor o utilidad. ¿Por qué insistir en llamarlas distinto si todas son lenguas?

Creemos que valorar la diversidad lingüística de México y combatir la discriminación que sufren sus hablantes comienza por llamarles de igual manera. Ese es el propósito principal de esta campaña a la que esperamos que te unas: que la palabra dialecto no se use más de manera despectiva para nombrar las lenguas de México.



Fuente: Biblioteca de Investigación Juan de Córdova. (2022). Entonces... ¿Cuál es la diferencia entre lengua y dialecto? En *Todas se llaman lenguas*. SEP/INEA/Centro Cultural San Pablo. <https://bit.ly/4ly2i1TJ>

- ¿Cuál es la intención comunicativa del texto?
- ¿Qué sabes acerca de la diversidad de lenguas?
- ¿Qué idea defiende el texto?
- ¿Qué harías para promover la valoración y el respeto hacia las lenguas indígenas?

Lee las siguientes afirmaciones y marca con una ✓ si son ciertas o falsas.

Afirmaciones	Cierto	Falso
La lengua materna es con la que la persona aprende a comunicarse, que en ocasiones no es la misma de sus antepasados.		
Las 364 variantes lingüísticas de México se organizan en 268 agrupaciones.		
La muerte por evolución se da cuando las lenguas cambian constantemente hasta que se convierte en otras lenguas.		
Lengua muerta es la que ya no se transmite como lengua materna y, por lo tanto, ya no es el código que usa alguna comunidad.		
Discriminación lingüística es la violación de derechos o el trato desigual e injusto que se da en contra de una persona o comunidad solo por el hecho de hablar su lengua.		
Una lengua o idioma no se considera un sistema de signos con reglas que utiliza un grupo humano para comunicarse oralmente o por escrito, como el tepehua, la Lengua de Señas Mexicana, entre muchas más.		
La legislación mexicana establece que toda persona hablante de alguna lengua indígena tiene derecho a expresarse en esa lengua.		
Las 364 variantes de lenguas indígenas de México se desprenden de 14 familias.		
Un dialecto es una de las variantes de una lengua; es la forma particular en que, dependiendo del lugar, circunstancias o edad de las y los hablantes, se usa una lengua.		



Para saber más

Si quieres saber más acerca de este tema o realizar otros ejercicios relacionados con él, consulta el módulo Lengua y comunicación 3, Unidad 3, Secuencia 12, y el módulo Lengua y comunicación 4, Unidad 3, Secuencia 12.



Contenidos diversificados

Tema 1. Manejo mis emociones

Nuestras emociones también cuentan



Aprendizaje esperado

Reconocerás la importancia de expresar y compartir lo que se piensa y siente a fin de mejorar las relaciones con otras personas.



Reconozco lo que sé

Reflexiona con base en tu experiencia, responde en tu cuaderno de notas.

Algunas personas consideran que los sentimientos no son parte importante en el desarrollo de vida de las personas. ¿Estás de acuerdo con esa forma de pensar? ¿Por qué?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Autoestima

Cada persona es única, sus formas de ser, actuar, sentir y pensar le dan un valor y sentido especial a su vida y merece ser respetada.

La **autoestima** es el valor que nos asignamos como personas, y se basa en los pensamientos, sentimientos y experiencias que acumulamos a lo largo de nuestra historia de vida; está ligada con la aceptación de nuestro cuerpo y con la forma en que respetamos, ejercemos y defendemos nuestros derechos e intereses.

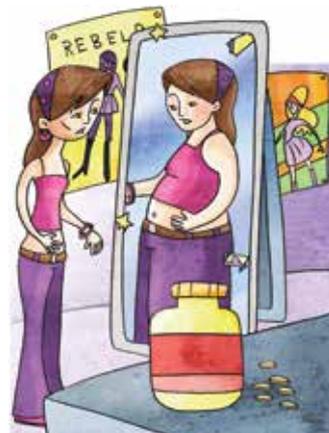
Mírate al espejo y observa cómo has cambiado con el paso de los años. Con la mirada, recorre cada parte de tu cuerpo, reconócelo y acéptalo tal como es.

Sabemos que no es tarea fácil porque nos desagrada no cumplir con las ideas de belleza y perfección impuestas por los medios de comunicación, las cuales no corresponden a la realidad.

También nos disgusta perder la juventud, nuestro aspecto exterior; vemos nuestras habilidades disminuidas; nos salen canas, y el rostro se va arrugando, pero todo ello es producto de la experiencia adquirida.

Si pensamos que muchos y muchas se quedaron en el camino de la vida, podemos reencontrar nuestro cuerpo y valorarlo; cuidarlo, alimentarlo y amarlo por todo lo que nos ha servido como un fiel compañero de nuestra lucha por la existencia.

La aceptación del cuerpo es parte importante de nuestra autoestima. No importa si nuestra belleza física no corresponde a la que está de moda; si nos aceptamos como somos y nos ejercitamos, seremos seres hermosos, hermosas.



Para elevar nuestra autoestima, o sea, la imagen que tenemos de nosotras o nosotros mismos, podemos empezar por identificar aquellas situaciones que no nos gustan o satisfacen, por ejemplo, las relaciones violentas, cargar con todo el quehacer de la casa, que las hijas o los hijos vayan mal en la escuela, el trabajo que hacemos, las emociones de enojo, tristeza o coraje de quienes nos rodean, entre otras. Reflexionar sobre cuál es nuestro papel o nuestra responsabilidad directa en su solución es una manera de empezar a actuar para sentirnos mejor.

¿Qué son las emociones?

Una **emoción es una reacción de nuestro organismo ante un estímulo externo** (algo que veo u oigo) **o interno** (un pensamiento, recuerdo, imagen interna), **como la tristeza, el enojo, el miedo o la alegría**. Las emociones nos impulsan hacia la acción. Por ejemplo, el miedo nos hace protegernos y ser precavidos. Una emoción se transforma en sentimiento y estos suelen durar más tiempo que las emociones. Algunos ejemplos son el amor, la felicidad, la compasión, los celos, el rencor.

Cada emoción provoca ciertas reacciones en el cuerpo. Lo que sentimos nos ayuda a responder a las situaciones externas. Por ejemplo, cuando algo nos sorprende, levantamos las cejas y abrimos más los ojos para que llegue más luz a la retina; esto nos permite obtener información sobre el acontecimiento inesperado y a prepararnos para dar una respuesta.

La forma en que manifestamos corporalmente una emoción es parecida, pero cada quien tiene sus propios motivos y pensamientos para que esta se presente. Puede ser de sorpresa, alegría, dolor o susto. Esto ocurre porque las emociones están relacionadas con la manera en que hemos aprendido a mostrarlas o a ocultarlas.

Cuando nos preguntan “¿Cómo te sientes?”, nuestra respuesta depende del tipo de relación que tenemos con la persona que nos escucha: si no tenemos mucha confianza, es probable que demos una respuesta general; pero si se trata de alguien en quien confiamos, es más fácil que le platiquemos sobre nuestros problemas, alegrías y sentimientos.

Casi siempre, la forma en que expresamos nuestras emociones tiene que ver con la manera en que aprendimos desde niñas o niños a vivir el afecto, el temor, la alegría o la tristeza. Esto ocurre porque aprendemos con el ejemplo de las personas que nos rodean. Si fuimos tratados con cariño, respeto y comprensión, expresamos con alegría, tristeza o enojo lo que sentimos con la confianza y seguridad de que las personas que nos rodean comprenden la causa de nuestras emociones y nos sabrán guiar sobre la manera de expresarlas.

Así aprendemos desde la infancia lo que se vale y lo que no se vale en la casa; por ejemplo, evitar pedir con gritos lo que se quiere, o golpear o lastimar a otra, a otro, por muy enojado o enojada que se esté. La rebeldía y forma de actuar de algunas y algunos infantes es una manera de conseguir lo que desean. Si desde niñas o niños aprendemos a que tenemos un lugar en la familia, a convivir con los demás con respeto y amor, lograremos, cuando seamos personas adultas, explicar y controlar el enojo, la tristeza o el miedo.

También descubriremos que poseemos ciertas fortalezas y debilidades que nos diferencian de las demás personas y que, al mismo tiempo, nos hacen sentir que pertenecemos a una familia, a una comunidad y a otros grupos con quienes compartimos costumbres, tradiciones y anhelos.

Muchas veces, expresamos nuestras emociones a través de nuestro rostro y de la actitud corporal, es decir, la forma en que hablamos, caminamos o nos sentamos. Esto ocurre porque el cuerpo las refleja, y **así también reconocemos las emociones de las y los demás.**

Autocontrol de las emociones

La conciencia de uno mismo o una misma, o autoconciencia, es la capacidad que tenemos para reconocer lo que hacemos, sentimos y pensamos. Las personas que están más seguras de ello pueden manejar sus estados emocionales y mejorar su vida.

La **autoconciencia nos ayuda a conducir nuestras emociones** porque ante una situación determinada nos preguntamos “¿Qué siento ahora mismo?”, “¿Qué quiero?”, “¿Cómo estoy actuando?”, “¿Qué valoraciones estoy haciendo?”, “¿Qué me dicen mis sentidos?”.

Para aumentar la autoconciencia es necesario que pensemos detenidamente sobre cómo reaccionamos ante las personas y los hechos que forman parte de nuestra vida, por ejemplo:

¿Qué pienso?

Nuestras valoraciones están influidas por nuestra historia personal, capacidades naturales y los valores y creencias que practicamos en el entorno donde vivimos.

¿Qué me dicen mis sentidos?

Las sensaciones corporales nos dan información de lo que pasa y cómo influyen en nuestras valoraciones o juicios (en lo que pensamos). Si confiamos en nuestros sentidos, podemos realizar juicios más objetivos y dar una mejor respuesta. Si escuchamos y observamos con atención, vemos lo que es y no lo que queremos ver.

¿Qué siento?

Nuestras emociones nos ayudan a comprender por qué hacemos lo que hacemos, nos ponen en alerta y ayudan a entender nuestras reacciones. Cuando reflexionamos con honestidad en lo que sentimos y pensamos, evitamos actuar por impulso.

¿Cuál es mi intención?

Para aprender a determinar lo que realmente deseamos, debemos tener confianza en nuestro comportamiento, sentimientos y ser honestos con nosotras y nosotros mismos.

¿Cómo actúo?

Es importante estar conscientes de nuestras acciones poniendo atención en los detalles, porque son los que saltan a la vista de las y los demás. A veces decimos una cosa y lo que manifestamos con una mirada o mueca es otra.



Las siguientes recomendaciones te pueden ayudar en el manejo de emociones:

- Reconoce cuando estés triste, alegre o con enfado; mírate ante un espejo, real o imaginario, di: “Estoy triste”, “Siento rabia”, “Estoy enojado” o “Estoy enojada”, según el caso.
- Pregúntate qué emoción sientes en cada momento para que determines cuál es: ¿estás feliz o con enojo?
- Ante la ira o el enojo, ¡detente!, puedes lastimar a alguien, tu pareja, hijas, hijos u otras personas. Ya en calma, platica con la persona indicada. Reconoce cómo te transformas con tus propias emociones: si alzas la voz o gritas, ríes a carcajadas, lloras de manera silenciosa o golpeas y arrojas objetos.
- No busques la aprobación de los demás, piensa para ti: "Yo puedo", "Cada vez lo puedo hacer mejor" o "Es difícil, pero lo intentaré".
- Aprende a respirar: aspira por la nariz; luego, saca el aire por la boca poco a poco. Repítelo durante cinco minutos, hazlo parte de tu rutina.

Son nuestros propios pensamientos, cambios corporales y comportamientos los que desencadenan las respuestas emocionales, y no los actos de otra persona o los acontecimientos exteriores.

Expresar y compartir lo que sentimos y pensamos favorece nuestro desarrollo y el derecho a expresar nuestra particular forma de pensar, también ayuda a las relaciones con las personas que convivimos; ello permitirá afrontar de la mejor manera la vida.



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, responde las preguntas subrayando la respuesta correcta.

1. ¿Qué es la autoestima?

- a) Es el valor que nos asignamos como personas.
- b) Es la forma de demostrar lo que queremos.
- c) Es buscar la aprobación de otras personas.

2. Una emoción es:

- a) Cuando reflexionamos con honestidad.
- b) La capacidad para reconocer lo que hacemos.
- c) La reacción de nuestro organismo ante un estímulo externo o interno.

3. La autoconciencia ayuda a:
- a) Expresar mediante gritos lo que se desea.
 - b) Actuar de acuerdo con cómo fue educada una persona.
 - c) Manejar nuestras emociones.
4. Selecciona una recomendación para el manejo de emociones que favorezca las relaciones con otras personas.
- a) Tratar de controlar todas las situaciones.
 - b) Reconocer cuando se está triste, alegre o con ira y expresarlo con honestidad.
 - c) Actuar de acuerdo con cómo fue educada una persona.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el Libro del adulto del módulo Manejo mis emociones, Unidad 1, Tema 1 y Unidad 2, Tema 1.



Mente sana



Aprendizaje esperado

Identificarás algunas características de la depresión y la importancia de su atención oportuna.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Te has sentido triste por largo tiempo?, ¿por qué? ¿Cómo te has atendido?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona el siguiente texto.

Sentirse de malhumor o que el día inició “con el pie izquierdo”, estar fastidiado, ver todo de color gris, tener insomnio y no poder dormir son formas de reaccionar ante situaciones como la pérdida de un ser querido, estar sometido a grandes cargas de estrés por trabajo, preocupaciones económicas o sentimentales, entre otras; lo anterior son situaciones que ponen en riesgo la salud. Es importante conocer el origen de estos estados de ánimo, ya que puede tratarse de algún problema, como la depresión, que necesita ser atendido por especialistas en el área de la salud.

La depresión, “mal del siglo XXI”

La depresión es un trastorno emocional que afecta el ánimo de las personas. Las personas que la padecen se sienten infelices en algún momento de la vida, especialmente ante acontecimientos dolorosos en los que la tristeza hace querer olvidarse del mundo; pero al poco tiempo, esto cambia y recuperamos nuestra energía e interés por la vida. Sin embargo, cuando la tristeza dura mucho tiempo y perjudica nuestra vida diaria, puede ser que se esté frente a un problema de depresión.

La depresión está considerada como la enfermedad emocional del siglo XXI. La padecen miles de personas, sin importar edad, nivel socioeconómico, cultural o trabajo que se desempeña.

Este padecimiento tiene que ver con la herencia genética, existe cierta predisposición a ella por un posible mal funcionamiento bioquímico del cerebro; también por la forma en la que fue educada la persona y por el medio en que se desenvuelve.

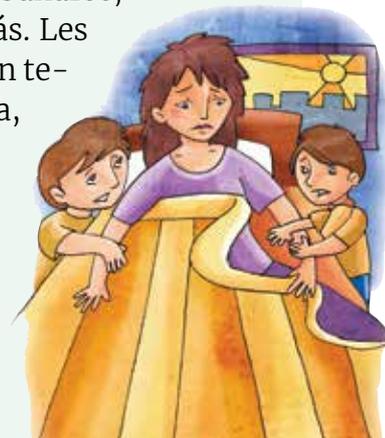
La enfermedad se hace evidente, en la mayoría de los casos, ante las pérdidas significativas e importantes para cada persona; no todos reaccionan igual.

Una característica de la depresión es una baja de energía y una gran sensación de lentitud que interfieren con la habilidad de trabajar, comer, dormir y disfrutar de actividades que en otro momento fueron agradables. Se llegan a hacer preguntas como las siguientes: ¿cómo es posible que yo no sea el/la de antes?, ¿por qué no tengo la voluntad o la fuerza para hacer lo que antes hacía muy bien?

Las personas no tienen ganas de moverse, a veces ni siquiera pueden llevar a cabo tareas tan elementales como levantarse de la cama, bañarse, vestirse, trasladarse de un lugar a otro o convivir con los demás. Les cuesta trabajo concentrarse y tomar decisiones. También pueden tener síntomas físicos persistentes, tales como dolores de cabeza, desórdenes digestivos o dolores crónicos.

En México, cerca de la tercera parte de la población (29.9%) ha sentido depresión, siendo las mujeres (59.6%) quienes más la presentan con respecto a los hombres.

Fuente: Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2015). Encuesta Nacional de los Hogares. <https://bit.ly/45reQaL>



Algunas personas adultas mayores se sienten tristes y desanimadas a causa de la soledad en que viven o de las enfermedades que padecen. Hay quienes piensan que las personas de este grupo de la población se quejan solo por molestar o para llamar la atención; sin embargo, es posible que estén enfrentando una depresión que les puede llevar a la muerte.



Las personas que padecen alguna enfermedad crónica o grave, en la que el dolor tiene una presencia constante, también se pueden deprimir.



Niñas y niños, así como adolescentes, también se deprimen; algunas señales son las siguientes:

- Tristeza permanente y aburrimiento constante.
- Baja energía e incapacidad para disfrutar de actividades que antes les gustaban.
- Cambios de hábitos en la comida, en el sueño o en ambos.
- Quejas de problemas físicos, como dolores de cabeza y de estómago.
- Dificultad para concentrarse y menor rendimiento escolar.
- Aumento de la irritabilidad, tienen mayor tendencia a amenazar a otras personas, o a sentirse bajo amenaza.

¡Importante! Si observamos estos síntomas durante dos semanas seguidas, es crucial consultar a un especialista de la salud para tener un diagnóstico seguro. La depresión, como cualquiera otra enfermedad, requiere de un tratamiento especializado. Si no se atiende a tiempo, puede afectar seriamente la calidad de vida. Además de atención médica, psicológica o emocional, es necesario expresar muestras de amor y paciencia a la persona para ayudarla a salir de ese estado.

¿Qué hacer cuando una persona esta deprimida?

- Aceptar que se siente triste, con enojo, sin ganas de hacer algo. No somos culpables de estar enfermos, puede pasarle a cualquiera, es como tener una gripe.
- Romper el silencio, platicar cómo te sientes, buscar ayuda profesional; puedes necesitar algún medicamento, terapia o las dos cosas.
- Tratar de hacer ejercicio; las personas deprimidas, generalmente, no quieren salir de casa y permanecen acostadas. El ejercicio físico estimula la energía de nuestro cuerpo. Empieza por caminar 10 minutos diarios.
- Evitar el consumo de café, tabaco, alcohol y otras drogas, ya que será de mayor riesgo para la salud.
- No automedicarse, es muy peligroso.
- Practicar algunas técnicas de relajación.
- Procurar reírse, recuperar el buen humor (paso a paso).
- Controlar los pensamientos negativos, y cambiarlos por algo positivo, es un ejercicio mental recomendable.



A practicar se ha dicho

Lee y responde en tu cuaderno de notas lo siguiente.

- ¿Qué es la depresión?
- ¿Cuáles son sus causas?
- ¿A quién hay que acudir para su atención?



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el Libro del adulto del módulo Manejo mis emociones, Unidad 1, Tema 1 y Unidad 3, Tema 3.



Me cuido porque me quiero



Aprendizaje esperado

Identificarás la importancia de realizar algunas prácticas que favorezcan un equilibrio emocional para el bienestar.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué te hace sentir bien?
- ¿Pones en práctica alguna actividad para relajarte?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona la importancia que tiene realizar prácticas de la relajación.

Sentirnos bien como personas ayuda a alcanzar nuestras metas, por ello es necesario encontrar motivos para nuestro bienestar emocional, aprender a movernos en dirección positiva. Cuando estamos motivados, podemos iniciar una tarea y llevarla a buen término, aunque en el camino tengamos que enfrentar algunos problemas. Por lo anterior, es importante que reconozcas algunas prácticas de relajación que te ayuden a sentirte bien.

Alternativas de relajación

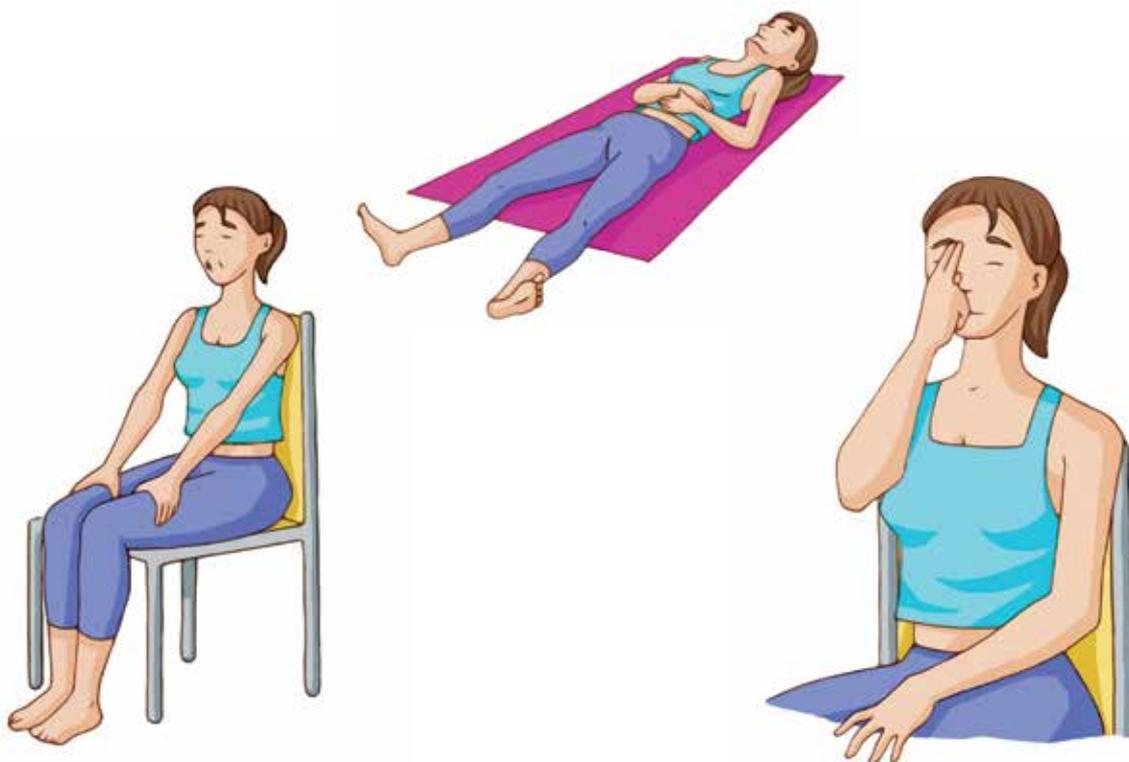
Recomendaciones para relajarte:

- Acuéstate boca arriba sobre una base firme; procura un ambiente tranquilo, si te es posible, pon música tranquila, esta situación va a favorecer la relajación.
- Extiende tus brazos hacia los lados de tu cuerpo con las palmas hacia arriba, inhala lenta y profundamente, tensando tus brazos, y suéltalos al exhalar.
- Haz lo mismo con tus piernas, pies, abdomen; cierra los ojos, inhala y exhala, siente cómo la sangre recorre tu cuerpo.
- Tensa tus piernas, pies, y sigue respirando suavemente.
- Aprovecha el momento, puedes imaginar que eres un ave y puedes volar.

Realiza este ejercicio con todas las partes de tu cuerpo; mueve el cuello lentamente hacia adelante, atrás, derecha e izquierda; abre y cierra la boca, abre y cierra las manos. Relájate. Practica este ejercicio cinco o diez minutos al despertar y antes de dormir, o cuando te sientas tenso.

Vamos a meditar:

- Ponte cómoda, comodo, en algún lugar, ya sea que te sientes, o bien, acostado, acostada o de pie, y respira (inhala y exhala repetida y profundamente).
- Siente cómo el aire entra en tu cuerpo, pon atención y escucha las sensaciones que te brinda tu cuerpo (algún dolor, ruido en los oídos, te ruge el estómago, otras, ¿cuáles?).
- Inhala por tu nariz y exhala por tu boca; haz un esfuerzo para no desviar tu atención, siente cómo el aire entra y sale, así como la sensación agradable y placentera que estás viviendo.
- Tu respiración tendrá pronto su propio ritmo; relájate, suelta tu cuerpo.
- Observa que tu cuerpo está más relajado, y tu mente, más tranquila.
- Procura no desviar tu atención en otro punto, en este momento no existe otra cosa más que la sensación de inhalar por tu nariz y exhalar por tu boca.
- Si tienes otros pensamientos, déjalos fluir y vuelve a concentrarte en inhalar y exhalar.



Puedes elegir frases o palabras como objetos de atención; con la práctica puedes llevar a tu mente situaciones de tu vida, recrearlas y sentir olores, colores o sabores.

Si practicas con regularidad los anteriores ejercicios, tendrás la posibilidad de estar más atento a lo que te sucede día con día y más en calma para tomar decisiones a favor de tu bienestar personal y familiar. Este proceso nos permite considerar las ventajas y las desventajas de cada decisión que se tome y detectar posibles consecuencias.

Antes de tomar una decisión, es necesario darnos un tiempo para pensar, pero no hay que prolongarlo demasiado. Muchas veces, al no tomar una decisión estamos dejando que las oportunidades se agoten, los problemas crezcan o que otras personas decidan por nosotras o nosotros.



A practicar se ha dicho

Basándote en la información anterior, responde las preguntas, subrayando la respuesta correcta.

1. Las prácticas de relajación y meditación ayudan a:
 - a) Ejercitar todo el cuerpo y prepararse para una competencia.
 - b) Practicar el silencio y convivir.
 - c) Estar en calma y lograr el bienestar.

2. ¿Cuál de las siguientes es una práctica de relajación?
 - a) Asistir a reuniones de trabajo periódicamente.
 - b) Inhalar y exhalar suavemente.
 - c) Practicar caminatas por 20 min.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el Libro del adulto del módulo Manejo mis emociones, Unidad 3, Tema 2.



Tema 2.

Organizo mi bolsillo y las finanzas familiares

Ahorro y consumo responsable



Aprendizaje esperado

Reconocerás algunas sugerencias para tener una mejor organización de las finanzas familiares.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué sabes del ahorro y el consumo responsable en las familias?



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona el siguiente texto.

Tipos de necesidades

Existen muchas definiciones de necesidad. Entendemos por **necesidad** todo aquello que requerimos para desarrollarnos personal, familiar o socialmente.

Todas las personas tenemos necesidades, unas, más, otras, menos, unas, iguales, y otras, diferentes. Nuestras necesidades son diversas y pueden ir desde las más básicas, como comer, dormir y vestirnos, hasta las que tienen que ver con el afecto y el descanso.

Existen **necesidades fisiológicas**, como alimentación, abrigo y sueño, pero las personas buscamos alcanzar otras, que llamaremos **fundamentales**, por ejemplo: ahorrar para comprar un caballo y arar la parcela, o comprar una bicicleta para trasladarnos más rápido al trabajo; terminar la secundaria, tener una pareja, contar con un trabajo seguro; luchar por nuestros derechos ciudadanos y por nuestra integridad física; tener amistades, formar una familia, entre otras. Aunque depende de la prioridad de cada persona, estas necesidades pueden resolverse a mediano plazo.

Es posible que exista otro tipo de necesidades que no tienen la misma prioridad pero que también son **importantes**, como ir de paseo a una ciudad cercana, comprar un telé-

fono para comunicarnos con las y los parientes que viven lejos, entre otras. Estas, generalmente, son necesidades que pueden resolverse a largo plazo.

La clasificación de las necesidades en fisiológicas, fundamentales y otras, es una posibilidad pero pueden existir otras formas de dividir las; lo que aquí nos interesa destacar es que hay muchas y variadas necesidades, que es conveniente clasificar de alguna manera para identificar su grado de prioridad o importancia, y centrar los esfuerzos y recursos económicos que se tienen para resolverlas.

¿Quién o qué define la prioridad o el grado de importancia de las necesidades? Pues las personas, dependiendo de las condiciones en que se encuentren y el tipo de problemas que les sea más urgente resolver.

El ahorro

Ahorrar significa guardar o conservar una parte de nuestros recursos para aprovecharlos posteriormente.

El **ahorro es la estrategia** que te puede ayudar a enfrentar el futuro, con la tranquilidad de saber que cuentas con los medios necesarios para responder a un gasto imprevisto, como el causado por una enfermedad, una emergencia, etcétera, o bien, para desarrollar un proyecto importante, al mismo tiempo que satisfacer tus necesidades diarias.

Los recursos son limitados, por ello, es necesario administrarlos lo mejor posible para poder obtener lo que queremos, y la mejor manera en que podemos tener más recursos es **ahorrando**.

Tener dinero no significa que lo debes gastar todo. De la misma manera en que reservas alimentos para consumirlos al día siguiente, así puedes guardar tu dinero. Es importante identificar nuestros objetivos financieros y planear la manera de lograrlos, a la par de organizar nuestro ahorro.

El ahorro tiene tres elementos fundamentales:

- **Disciplina** para guardar tu dinero y utilizarlo en el futuro, en lugar de agotarlo inmediatamente.
- **Constancia** para ahorrar permanentemente y no ceder a tentaciones.
- **Planeación** para asegurar el futuro, con el fin de afrontar posibles riesgos y emergencias, o para comenzar un nuevo proyecto personal.

Así mismo, existen dos tipos de ahorro:

- **Informales:** ahorrar dinero en el cochinito que tienes en casa, abajo del colchón, en tandas o cajas de ahorro; estas últimas son establecimientos que te guardan tu dinero y te proporcionan un interés, en determinado plazo, por él.
- **Formales:** llevar el dinero al banco. Los bancos son instituciones especializadas en ahorrar el dinero de las personas. Estas instituciones, por ahorrar tu dinero, te

van a dar más dinero del que ahorraste, el cual se llama **interés** y es el pago que los bancos te hacen por usar tu dinero.

Consumo responsable

Probablemente ya te has dado cuenta de que en ocasiones **gastamos en productos o servicios que no necesitamos realmente** y que, en cambio, nos quitan recursos para comprar lo necesario y hasta nos obligan a pedir prestado para los gastos de la semana o del mes.

Comprar es una acción que debes planear y pensar muy bien, con el fin de no dejarte llevar por las tentaciones y comprar productos o servicios que no necesitas. Esta planeación te permitirá optimizar el uso de tu dinero y ahorrar para cosas más costosas que necesitas para cumplir tus metas.

Recomendaciones A, B, C, D, para gastar sabiamente

Para que la tarea de comprar sea más adecuada, te recomendamos lo siguiente:

- Apunta antes de comprar.

Apunta en una lista solo los productos que necesitas. Para integrar tu listado, primero debes pensar muy bien cuáles son los productos que realmente requieres para cubrir tus necesidades primarias y las de tu familia.

¡Apuntar en una lista todos los productos o servicios que necesitas para ti y tu familia te ayudará a planear el gasto! Puedes hacerla cada semana o cuando vayas a hacer las compras familiares.

- Básate en tu lista de compras.

A la hora de comprar, ¡apégate a tu lista!, no caigas en la tentación de comprar productos que no necesitas. La publicidad te promete bienestar, y hasta felicidad, con solo comprar los productos que promueve. ¡No es así!, muchas veces, la felicidad está en otras cosas, como satisfacer tus necesidades básicas y las de tu familia, tener y conservar la salud, contar con una familia integrada, aprender para ser mejor, y en otras muchas que son de tu interés y no dependen de lo que consumas.

- Compara y elige al comprar.

Al momento de comprar y antes de elegir, compara. Para ello, toma en cuenta que las características y ventajas del producto respondan a lo que tú o tu familia necesitan e identifica cuáles son las ventajas de este producto frente a otros similares.

- La **calidad** se refiere a la durabilidad, a si el producto está bien hecho y si sus materiales son resistentes.
- La **utilidad** significa que el producto es el adecuado para lo que necesitas, si sus piezas y repuestos se pueden conseguir fácilmente en el mercado, si puede repararse, reusarse o es desechable. Considera siempre las características que debe tener el producto, pensando en lo que tú o tu familia necesitan.
- En cuanto al **precio**, generalmente pensamos que el mejor producto es el más caro, pero no necesariamente es así. Considera el producto de mayor calidad y utilidad, pero que también tenga un precio adecuado y accesible para ti, así como el mejor costo posible de acuerdo con esa calidad y los precios del mercado.
- Después de comprar, verifica que efectivamente te entregaron el producto que querías y revisa muy bien el estado de los aparatos que adquiriste.



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, lee y marca con una ✓ el inciso de la respuesta correcta.

1. El ahorro consiste en:
 - a) Una estrategia para acumular dinero debajo de un colchón con tal de esconderlo de las demás personas.
 - b) Una estrategia para poder enfrentar con tranquilidad gastos imprevistos o para desarrollar un proyecto importante mientras se satisfacen las necesidades diarias.
 - c) Un plan financiero para satisfacer únicamente necesidades a largo plazo.
2. ¿Cuáles son tres elementos fundamentales para el ahorro?
 - a) Disciplina, apoyo, planeación.
 - b) Esmero, empatía, validación.
 - c) Disciplina, constancia, planeación.
3. ¿Qué tipos de ahorro hay?
 - a) Formales e informales.
 - b) Informales y de lujo.
 - c) De lujo y básicos.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el Libro del adulto del módulo Organizo mi bolsillo, Unidad 1, Tema 1, y Unidad 2, Temas 2 y 3.



Tarjetas de crédito y plan financiero



Aprendizaje esperado

Identificarás cómo funciona una tarjeta de crédito y un plan financiero.



Reconozco lo que sé

Reflexiona las siguientes preguntas con base en tu experiencia, respóndelas en tu cuaderno de notas.

- ¿Tienes una tarjeta de crédito o la tuviste con anterioridad?, ¿cuál es tu experiencia?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona el siguiente texto.

Las tarjetas de crédito

La tarjeta de crédito es un instrumento bancario mediante el cual un banco concede una línea de préstamo por determinada cantidad conocida como **límite de crédito**. Es una tarjeta de plástico con logotipo y nombre del banco, nombre de la persona titular, fecha de expedición y vencimiento; describe si puede utilizarse en el país o en el extranjero. Por el revés tiene una banda magnética y otra donde se encuentra la firma del propietario o propietaria. La tarjeta de crédito también cuenta con un Número de Identificación Personal (NIP) proporcionado de manera confidencial al o a la titular de la tarjeta, que le permite realizar consulta de saldo y disponer de dinero en efectivo en los cajeros automáticos con cargo a su línea de crédito.

¿Cómo funciona una tarjeta de crédito?

El banco concede una línea de crédito a través de la tarjeta que se le entrega a la persona usuaria, quien la utiliza en los comercios donde es aceptada y, para comprar, la coloca

en la terminal que le indiquen, pulsando su NIP, o firma un pagaré, conocido como vóucher, en el que se establece el importe total de la compra. El establecimiento comercial o negocio entrega al usuario o usuaria una copia del comprobante, y el original lo presenta al banco para cobrar el importe de estas compras.

¿Cómo sabré cuánto he gastado?

El banco envía al domicilio particular, en formato físico, o vía correo electrónico, en formato digital, un **estado de cuenta*** donde se indica el monto que adeuda (saldo), la cantidad de dinero de la que aún puede disponer de su línea de crédito (crédito disponible), el monto total de su línea de crédito (límite de crédito), el plazo que tiene para pagar al banco y los intereses que se han generado por sus compras. Puede pagar el total de la deuda o solo el pago mínimo mensual, que es entre 5 y 10 por ciento del monto total del adeudo.

Riesgos posibles

- a) **Robo o extravío.** Desgraciadamente, es común el robo o la pérdida de la tarjeta y probablemente otras personas puedan llegar a hacer uso indebido de esta. Si llega a suceder, **reporta su desaparición lo más pronto posible** al centro de atención telefónica del banco que la emitió, el número telefónico aparece en uno de los documentos que recibes cuando te entregan la tarjeta; cuando la reportes, registra y guarda los datos siguientes.
 - El número de reporte y la hora en que se reportó.
 - El nombre de la persona que te atendió.
 - El saldo de la tarjeta en el momento en que hiciste el reporte.
- b) **Clonación.** Este caso también puede suceder, por ello, es conveniente que revises periódicamente tu estado de cuenta; si detectas algún gasto que no hayas realizado o cualquier otra irregularidad, repórtala inmediatamente para que tu cuenta sea bloqueada.

Plan financiero

La planeación financiera es precisamente para que tú definas muy bien tus objetivos y metas, y decidas las mejores estrategias para alcanzarlos.

Para hacer tu propio plan, no olvides tomar en cuenta las siguientes recomendaciones.

* **Estado de cuenta.** Documento oficial que envía el banco a la persona usuaria, donde se describen todos los consumos, disposiciones de efectivo, pagos e intereses que se efectuaron durante un mes.

- a) Sé totalmente realista, considera el dinero y los otros recursos que efectivamente tienes, toma en cuenta gastos necesarios tanto para continuar satisfaciendo tus necesidades familiares, como los que vas a hacer para alcanzar tus metas.
- b) Si te es difícil cumplir con plazos largos, temes olvidarte de tus propósitos y te resulta complicado seguirlos, entonces que los plazos sean cortos; puedes hacerlo semanal o mensualmente.
- c) Cuando hagas la planeación de tu presupuesto, sé flexible, considera las diferentes alternativas u opciones que tienes.

Estas son las etapas que se requieren para armar un plan financiero:

1. Define tu meta.

Elige una meta de corto plazo, ya sea personal o familiar.

2. Identifica cuánto dinero requieres.

Calcula bien la cantidad de dinero que vas a necesitar para llevar a cabo cada acción, por ejemplo, si deseas comprar un terreno, anota su costo aproximado; si vas a construir una vivienda, escribe la cantidad de dinero; si vas a tener que comprar algún mueble, anota el costo que tendrá.

Anota el dinero que necesitas, así como el que tienes, calcula y anota el que te falta restando el que tienes al que necesitas.

3. Define cómo vas a conseguir el dinero.

Analiza las opciones. El siguiente paso es definir cómo vas a reunir el dinero que te falta para llevar a cabo cada una de las acciones. Recuerda que tienes varias opciones, por ejemplo, una de ellas es utilizar los recursos que ya tienes para generar más dinero a través del ahorro o la inversión; otra es ganar más dinero a través de tu trabajo; otra es reducir tus gastos y ahorrar la diferencia. En realidad, estas opciones no son excluyentes, es decir, puedes combinar diferentes opciones para elegir el camino más adecuado para ti.

4. Elige la mejor opción.

Una vez que analizaste las opciones, sus ventajas y desventajas, tendrás que elegir la opción o combinación de opciones más adecuadas.

5. Define las acciones por realizar.

El paso siguiente es definir las acciones que van a realizar tú y tu familia, según sea el caso. Es importante que acuerden quiénes serán los responsables de llevarlas a cabo y cuándo.



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, responde las preguntas suryando la respuesta correcta.

1. ¿Qué es una tarjeta de crédito?
 - a) Para definir las necesidades de la familia y satisfacerlas.
 - b) Para identificar cuánto dinero se ha ahorrado.
 - c) Es una línea de crédito que concede un banco.
2. ¿Para qué sirve un plan financiero?
 - a) Para definir los objetivos que se quieren, así como la mejor estrategia para alcanzarlos.
 - b) Para evitar riesgos de extravío de dinero o posible falsificación de firma.
 - c) Para solicitar un préstamo al banco y que el interés que se cobre sea el de un precio más bajo.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el Libro del adulto del módulo Organizo mi bolsillo, Unidad 2, Tema 4, y Unidad 3, Tema 3.





Ejercicios de autoevaluación

Te invitamos a realizar los siguientes ejercicios para que te des cuenta de los aprendizajes logrados. Para resolver cada ejercicio es muy importante:

- Leer una o dos veces cada pregunta.
- Leer las cuatro opciones de respuesta.
- Escoger el inciso que tiene la respuesta que consideres correcta.
- Responder en la **Hoja de respuestas**. Fíjate en el número de la pregunta y llena el óvalo de la letra que corresponda a tu respuesta.
- Verifica tus respuestas en la sección correspondiente, página 120.

Examen diagnóstico 4

Primera parte

Campo formativo Lengua y comunicación

1. Lee la siguiente reseña y selecciona la opción que responda correctamente la pregunta.

La semana pasada se publicó un artículo acerca de los riesgos y situaciones de inseguridad a los que están expuestos las y los adolescentes al publicar información personal y familiar mediante las redes sociales. Ya que, por ser espacios digitales de intercambio y esparcimiento social, la mayoría de personas comparten mensaje, fotografía e imágenes que exponen y comprometen su propia seguridad.

¿A qué fuentes recurren los medios de comunicación para tener información confiable?

- A) Correos.
- B) Agencias.
- C) Entrevistas.
- D) Poblaciones.

2. Lee la siguiente situación y selecciona la opción que mencione una fuente de información confiable para Rosa.

Hace tiempo que Rosa está teniendo fuertes dolores de espalda, y las molestias han aumentado en los días recientes, ella está preocupada, quiere consultar una fuente de información confiable para solucionar su problema.

- A) Revisar una revista en la que pueda encontrar información acerca de los síntomas que ella tiene.
 - B) Consultar a familiares cercanos o personas vecinas para saber qué han hecho en situaciones semejantes.
 - C) Asistir a un centro de salud y solicitar consulta con personal de salud.
 - D) Leer en redes sociales información relacionada con ejercicios que disminuyan las molestias que siente.
3. Lee el texto y la ficha, después selecciona la opción que indica el tipo de ficha.

En la casa y alrededor, la seguridad es mejor

La Organización Mundial de la Salud define al accidente como un evento fortuito, generalmente dañino, independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por la aparición de lesiones orgánicas. Lo cual significa que es una situación que ocurre repentinamente, que provoca lesiones y es altamente prevenible.

Los accidentes en el hogar son aquellos eventos inesperados que ocurren dentro de la vivienda o en los alrededores de ella (patios, jardines, cochera o garaje, azoteas, entre otros) y constituyen la tercera parte del total de los accidentes que reportan como productores de lesiones y muertes, como las caídas, quemaduras, heridas, intoxicaciones y ahogamiento.

Cada etapa de la infancia involucra diferentes factores de riesgo.

En general, la curiosidad natural por explorar el ambiente, el deseo de desafiar nuevas reglas y la aprobación o aceptación por compañeros de grupo son factores que contribuyen al desarrollo de lesiones no intencionales en la infancia. (...)

Fuente: Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. (21 de septiembre de 2015). Estrategia Prevención de accidentes en el hogar en las niñas y niños menores de 10 años. Gobierno de México. <https://bit.ly/45Kb63d>

Prevención de accidentes en casa

“Los accidentes en el hogar son aquellos eventos inesperados que ocurren dentro de la vivienda o en los alrededores de ella (patios, jardines, cochera o garaje, azoteas, entre otros) y constituyen la tercera parte del total de los accidentes que reportan como productores de lesiones y muertes, como las caídas, quemaduras, heridas, intoxicaciones y ahogamiento”.

Fuente: Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. (21 de septiembre de 2015). Estrategia Prevención de accidentes en el hogar en las niñas y niños menores de 10 años. Gobierno de México. <https://bit.ly/45Kb63d>

- A) Textual.
 - B) Estudio.
 - C) De resumen.
 - D) De síntesis o paráfrasis.
4. Elige la opción que indica las partes que integran un guion de exposición.
- A) Introducción, avance, explicación y cierre.
 - B) Título, presentación, desarrollo y cierre.
 - C) Nombre, propósito, desarrollo y desenlace.
 - D) Apertura, planteamiento, explicación y solución.
5. Elige la opción que refiere a los nexos o conectores de orden
- A) También, además, para colmo, a propósito, cabe agregar, para rematar con.
 - B) Al contrario, ahora bien, por lo consiguiente, incluso, en contraste, en oposición a.
 - C) A pesar de, sin embargo, aun cuando, aunque, empero, de todas formas.
 - D) Ante todo, recapitulando, primeramente, en suma, cabe acotar, finalmente.

6. Lee el contenido del volante y elige la opción que menciona la función del lenguaje relacionada con lo que hizo Carlos.



Carlos, al ir a comprar su despensa, recibió un volante que promocionaba un nuevo reloj. Cuando terminó de leerlo, decidió entrar a la tienda con la idea de comprar el reloj.

- A) Fática.
 - B) Expresiva.
 - C) Apelativa.
 - D) Referencial.
7. Elige la opción que incluya características de los temas polémicos.
- A) Acordados, antiguos, insignificantes.
 - B) Pactados, comentados, poco discutidos.
 - C) Actuales, controversiales, de relevancia social.
 - D) Recientes, irrelevantes, mínimamente tratados.

8. Lee el siguiente texto y elige la opción de género que describe.

Se sitúan casi siempre en el futuro, donde abundan avances científicos y tecnológicos, como robots y naves espaciales. El problema que enfrenta el personaje principal suele relacionarse con el uso de la tecnología y la ciencia.

- A) Terror.
- B) Policiaco.
- C) Aventuras.
- D) Ciencia ficción.

9. Lee la siguiente información y contesta la pregunta.

Son historias que se desarrollan en espacios rurales. Temáticas en torno a las personas y su relación con la naturaleza. Incluye críticas a problemas sociales. ¿A qué tipo de narrativa corresponden las características anteriores?

- A) Narrativa indigenista.
- B) Narrativa contemporánea.
- C) Narrativa de la Revolución mexicana.
- D) Narrativa regionalista latinoamericana.

10. Lee la información y elige la opción que se relaciona con el tipo de texto mencionado.

Texto mediante el cual una persona escribe los momentos más importantes de su vida y los presenta cronológicamente.

- A) La reseña.
- B) La redacción.
- C) La anécdota.
- D) La autobiografía.

11. Lee la siguiente información y elige la opción que corresponda con el tipo de texto descrito.

Es un texto argumentativo, la persona que lo escribe analiza y emite su opinión acerca de un poema, canción, novela o cuento.

- A) Autobiografía.
- B) Comentario crítico.
- C) Remembranza.
- D) Anécdota.

12. Lee la siguiente información y elige la opción que corresponda con el tipo de texto descrito.

Composiciones poéticas que, con las letras iniciales, medias o finales de cada verso, forman una palabra o frase, por lo regular, son nombres de personas, lugares o atributos.

- A) Anagrama.
- B) Calambur.
- C) Acróstico.
- D) Palíndromo.

13. Lee la situación y selecciona la opción que indica el documento que evitaría problemas a Rosa.

Rosa compró hace tres años un terreno a uno de sus vecinos, la venta se realizó de común acuerdo sin ningún documento de por medio. Lamentablemente el vecino falleció. Rosa está preocupada porque no sabe qué podría suceder con su propiedad.

- A) Comprobante de prestación.
- B) Contrato de compra venta.
- C) Recibo de honorarios.
- D) Acta de acuerdos.

14. Lee los siguientes enunciados y selecciona la opción que indica el tiempo verbal al que hacen referencia.

Tendré que llegar muy temprano a la conferencia. Las personas interesadas asistirán por la mañana. Ellos tendrán que esperar hasta que les toque turno.

- A) Infinitivo.
- B) Subjuntivo.
- C) Pretérito.
- D) Futuro.

15. Lee la siguiente regla establecida en un deportivo y selecciona la opción de la característica de un reglamento a la que hace referencia.

Cualquier persona, sin importar su sexo, género, orientación sexual, etnia, posición económica o edad, puede usar la cancha.

- A) Clara.
- B) Breve.
- C) Justa.
- D) Contextual.

16. Lee la siguiente información y selecciona la opción de la forma verbal a la que se refiere.

Es la forma verbal que manifiesta órdenes o peticiones: lave, cueza, hierva; solo se conjuga en segunda persona (tú, usted, ustedes).

- A) Imperativo.
- B) Subjuntivo.
- C) Infinitivo.
- D) Indicativo.

17. El encabezado, entrada, cuerpo y remate son algunas de las partes en que se organiza el contenido de...

- A) Una nota informativa.
- B) Una infografía.
- C) Un periódico mural.
- D) Un folleto informativo.

18. Son textos argumentativos que se utilizan en los noticieros y periódicos cuya intención comunicativa es informar y buscar influir en el público.

- A) Caligramas.
- B) Nota informativa.
- C) Artículo de opinión.
- D) Paranomasia.

19. Lee el siguiente derecho y selecciona la opción que corresponda con el documento que lo establece.

Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y desarrollar sus lenguas, a expresarse libremente en la lengua que hablen y a comprender y ser comprendidos en cualquier situación.

- A) Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.
 - B) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 - C) Declaración de los Derechos Humanos.
 - D) Declaración Universal de Derechos Lingüísticos.
20. Es la forma de violación a los derechos que enfrentan poblaciones por hablar en su lengua materna.
- A) Discriminación.
 - B) Trato desigual.
 - C) Discriminación lingüística.
 - D) Lengua en extinción.

Segunda parte

Contenidos diversificados

21. ¿Qué son las emociones?
- A) Cuando reflexionamos con honestidad.
 - B) Capacidad para reconocer lo que hacemos.
 - C) Reacciones de nuestro organismo ante un estímulo externo o interno.
 - D) Manifestación de alegría solo con la familia o amistades.
22. ¿Qué es la autoestima?
- A) Es el valor que nos asignamos como personas.
 - B) Es sentirse mal por no ser una persona aceptada en la familia.
 - C) Es la forma de demostrar lo que queremos.
 - D) Es buscar la aprobación de otras personas.

23. Lee el siguiente texto.

Desde muy pequeña, Lucrecia ha vivido en su hogar situaciones de violencia; su papá golpea a su mamá, le dice que todo lo hace mal y no sirve para nada. Lo mismo hace su mamá con Lucrecia, le dice que no puede estudiar, porque sería un gasto inútil. A pesar de que para ella los golpes y el maltrato son algo muy común, le da miedo cuando sus papás están enojados, y con mucha frecuencia se pone muy triste. Su amiga Martha le dice que la violencia física y psicológica que ha recibido en su hogar le está afectando, que debe buscar ayuda profesional.

¿Qué daños ha provocado en Lucrecia esta situación?

- A) Problemas cardíacos y circulatorios.
- B) Diabetes e infecciones estomacales.
- C) Depresión y baja autoestima.
- D) Hipertensión y enfermedades respiratorias.

24. Las prácticas de relajación y meditación ayudan a:

- A) Practicar el silencio y convivir.
- B) Estar en calma y lograr el bienestar.
- C) Estar atentos para identificar momentos de alarma.
- D) Ejercitar todo el cuerpo y prepararse para una competencia.

25. ¿Cuáles son los tres elementos del ahorro?

- A) Disciplina, constancia y planeación.
- B) Validación, empatía y esmero.
- C) Empatía, dedicación y ahorro.
- D) Disciplina, ahorro y seguridad.

26. ¿Qué es una tarjeta de crédito?

- A) Para definir las necesidades de la familia y satisfacerlas.
- B) Para identificar cuánto dinero se ha ahorrado.
- C) Es una línea de crédito que concede un banco.
- D) Es un préstamo que concede al banco con intereses muy bajos.

HOJA DE RESPUESTAS

ESTA SECCIÓN DEBE SER LLENADA POR EL APLICADOR

APLICADOR: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA
 CZ: _____ FECHA Y HORA: _____
 SEDE: _____ EXAMEN: _____

INDICACIONES DE LLENADO: CORRECTO (LÁPIZ No2) ● INCORRECTO ●



FOLIO DE APLICACIÓN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



BATERÍA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

RESPUESTAS

	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
1	A	B	C	D	16	A	B	C	D	31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D	32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D	33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D	34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D	35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D	36	A	B	C	D	51	A	B	C	D
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D	37	A	B	C	D	52	A	B	C	D
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D	38	A	B	C	D	53	A	B	C	D
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D	39	A	B	C	D	54	A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D	40	A	B	C	D	55	A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D	41	A	B	C	D	56	A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D	42	A	B	C	D	57	A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D	43	A	B	C	D	58	A	B	C	D
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D	44	A	B	C	D	59	A	B	C	D
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D	45	A	B	C	D	60	A	B	C	D



BENEFICIARIO: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA



Esta hoja es bien federal y está prohibida su reproducción total o parcial

HOJA DE RESPUESTAS

ESTA SECCIÓN DEBE SER LLENADA POR EL APLICADOR

APLICADOR: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA
 CZ: _____ FECHA Y HORA: _____
 SEDE: _____ EXAMEN: _____

INDICACIONES DE LLENADO: CORRECTO (LÁPIZ No2) ● INCORRECTO ●



FOLIO DE APLICACIÓN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

BATERÍA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



RESPUESTAS

	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
1	A	B	C	D	16	A	B	C	D	31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D	32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D	33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D	34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D	35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D	36	A	B	C	D	51	A	B	C	D
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D	37	A	B	C	D	52	A	B	C	D
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D	38	A	B	C	D	53	A	B	C	D
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D	39	A	B	C	D	54	A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D	40	A	B	C	D	55	A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D	41	A	B	C	D	56	A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D	42	A	B	C	D	57	A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D	43	A	B	C	D	58	A	B	C	D
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D	44	A	B	C	D	59	A	B	C	D
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D	45	A	B	C	D	60	A	B	C	D



BENEFICIARIO: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA



Esta hoja es bien federal y está prohibida su reproducción total o parcial

Verifica tus respuestas

Ahora que terminaste tu ejercicio de autoevaluación, te invitamos a revisar tus respuestas en el apartado siguiente.

Examen diagnóstico 4

Compara tus respuestas de los ejercicios de autoevaluación con las correctas, para asegurarte de que ya puedes presentar tus exámenes.

1	B
2	C
3	A
4	B
5	D
6	C
7	C
8	D
9	D

10	D
11	B
12	C
13	B
14	D
15	C
16	A
17	A
18	C

19	D
20	C
21	C
22	A
23	C
24	B
25	A
26	C

Autoevalúate

Unidad 1

En esta autoevaluación, las preguntas están organizadas por campo formativo y contenidos diversificados. Cuando verifiques tus respuestas, toma en cuenta cuáles preguntas corresponden al campo formativo de Lengua y comunicación o a Contenidos diversificados para que los registres en el espacio que indica la siguiente tabla.

Examen diagnóstico 4 Primera y Segunda partes

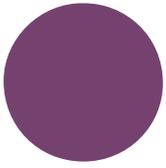
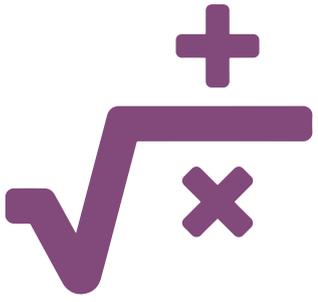
Escribe el número de aciertos que obtuviste en cada campo formativo.

Lengua y comunicación Reactivos 1 al 20	Contenidos diversificados Reactivos 21 a 26

De acuerdo con tu resultado, consulta la siguiente tabla para verificar si eres una persona candidata a presentar el examen.

Califica tu autoevaluación.

Número de aciertos	Resultado
18 al 20 en Lengua y comunicación 5 a 6 en Contenidos diversificados	Adelante para presentar la Primera y Segunda partes del Examen diagnóstico 4.
10 al 17 en Lengua y comunicación 3 a 4 en Contenidos diversificados	Es recomendable que te prepares más para el examen, aún tienes conocimientos por reforzar.
1 a 9 en Lengua y comunicación 1 a 2 en Contenidos diversificados	Te invitamos a incorporarte a un Círculo de estudio del INEA para estudiar la secundaria.



sumar sumar sum
higiene higiene higie
des
par
ce
cifre
mayor
comprar o
suma
vejez ve
humar
vida
te
fr
fa
inbe
equ



Unidad 2



Tema 1.

Los números enteros, positivos y negativos



Aprendizaje esperado

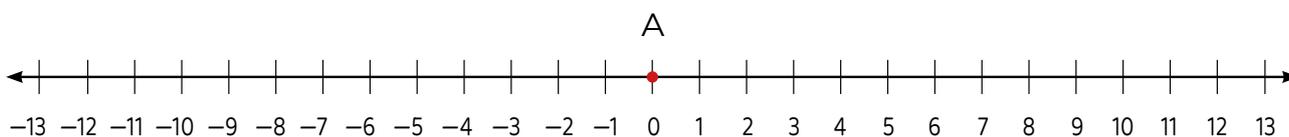
Reconocerás los números reales, también los números positivos y los negativos, los ubicarás en la recta numérica y realizarás operaciones con ellos.



Reconozco lo que sé

Localiza en la recta numérica de abajo el número al que se refiere cada una de las situaciones de los incisos siguientes; después, escribe la letra correspondiente. Fíjate en el inciso a).

- a) El sistema meteorológico informó que la temperatura puede bajar hasta cero grados.
- b) La temperatura en zonas montañosas del estado de Hidalgo fue de menos cinco grados centígrados.
- c) Por cada canasta que vendió Evelio, tuvo una pérdida de \$12.
- d) El arrecife Yucab, en Quintana Roo, se ubica a 13 m de profundidad.



Explica con tus palabras qué es el valor relativo de un número.



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con mucha atención la siguiente información y resuelve lo que se te pide.

Los números reales son aquellos que se pueden representar en una recta numérica. Observa el siguiente esquema.

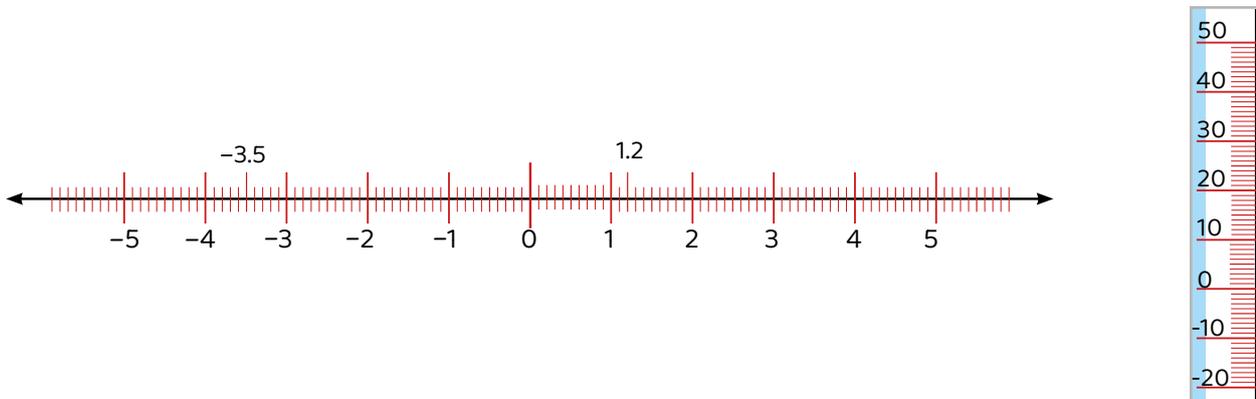
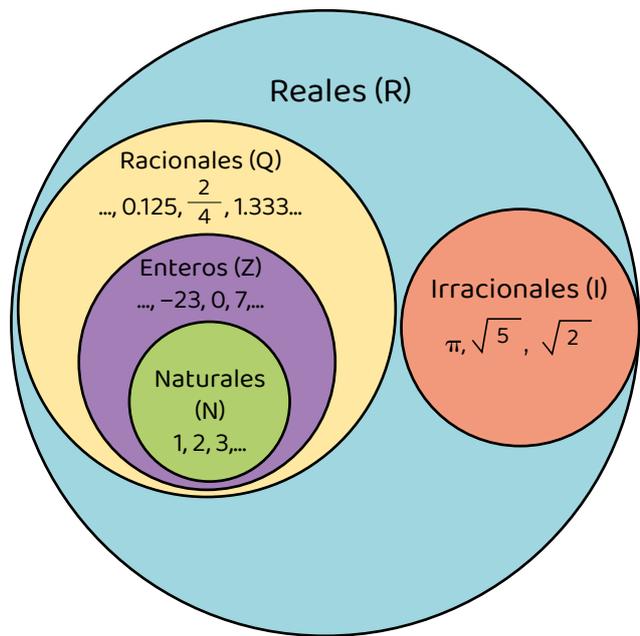
Los **números enteros** incluyen a los naturales, al cero y a los números negativos, es decir, van desde menos infinito ($-\infty$) hasta más infinito (∞); el signo ∞ se lee infinito.

$...-\infty -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, \infty...$

Los **números positivos** se asocian con situaciones favorables: un aumento, incremento, o bien, para indicar ganancias; se pueden escribir precedidos del signo +, aunque también sin él.

Los **números negativos** se utilizan para representar una disminución o decremento, una deuda, una pérdida, una situación adversa, entre otras; van siempre precedidos del signo -.

La **recta numérica** es una línea horizontal o vertical dividida en partes iguales; en el centro se ubica el número 0. En una recta horizontal, del cero a la derecha se localizan los números positivos, y del cero a la izquierda, los números negativos; en una recta vertical, del cero hacia arriba se ubican los números positivos y hacia abajo, los números negativos. Fíjate en la siguiente ilustración.



Los números reales tienen un valor absoluto y uno relativo.

Valor absoluto. Es el del número en sí mismo sin considerar su signo, por ejemplo:

El valor absoluto de...

-12	es	12
-1	es	1
+8	es	8
+130	es	130

Para indicar el valor absoluto de un número se escribe entre dos líneas verticales paralelas; por ejemplo, $|8|$, $|21|$, $|45|$, $|2|$, entre otros.

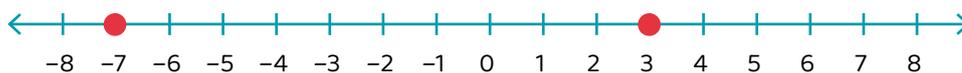
Valor relativo. Es el del número considerando su signo, por ejemplo:

El valor relativo de...

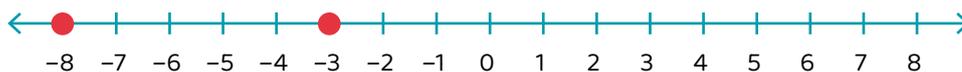
-64	es	-64
-57	es	-57
+89	es	+89
+406	es	406

Al comparar dos números en la recta numérica, es mayor el número que se encuentre a la derecha; por ejemplo:

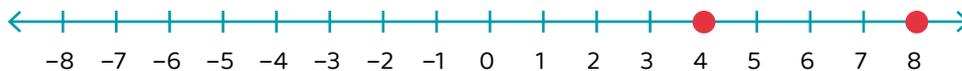
-7 y 3



-8 y -3



4 y 8



Con los números enteros —también conocidos como números con signo— se pueden realizar operaciones como suma, resta, multiplicación y división, pero para ello se deben considerar las siguientes reglas de los signos:

Suma

Al sumar dos números de signos iguales, se suman los valores absolutos y el resultado queda con el mismo signo. Si los dos son positivos, el resultado es positivo; si los dos son negativos, el resultado es negativo.

Ejemplos:

$$(-39) + (-10) = -49 \qquad 120 + 27 = 147$$

Cuando se suman dos números de signos diferentes, se resta el número de menor valor absoluto al de mayor valor absoluto, y el resultado queda con el signo del número de mayor valor absoluto.

Ejemplos:

$$(-45) + 25 = -20 \qquad (-9) + (58) = 49$$

Resta

Para restar números con signo, se cambia el signo del sustraendo (en forma mental o escrita), y se suma al minuendo.

Ejemplo:

		cambio	
		↘	
minuendo	-19	-19	
	-	+	
sustraendo	-7	7	
	-12		
		-12	Resta o diferencia

Multiplicación

El producto de dos factores con el mismo signo es positivo.

$$(+)\times(+)=+$$

$$(-)\times(-)=+$$

Ejemplos:

$$(+5)\times(+9)=+45$$

$$(-5)\times(-9)=+45$$

El producto de dos factores con signo diferente es negativo.

$$(+)\times(-)=-$$

$$(-)\times(+)= -$$

Ejemplos:

$$(+5)\times(-9)=-45$$

$$(-5)\times(+9)=-45$$

División

El cociente de dos números con el mismo signo es positivo.

$$(+)\div(+)=+$$

$$(-)\div(-)=+$$

Ejemplos:

$$(+45)\div(+9)=+5$$

$$(-45)\div(-9)=+5$$

El cociente de dos números con signo diferente es negativo.

$$(+)\div(-)=-$$

$$(-)\div(+)= -$$

Ejemplos:

$$(+45) \div (-9) = -5$$

$$(-45) \div (+9) = -5$$

Cuando realices operaciones de números con signo, es fundamental considerar la información anterior.



A practicar se ha dicho

En seguida, analiza cada operación y resuélvela.

$$(+342) + (-755) =$$

$$(-487) + (-7\,243) =$$

$$(-830) - (+590) =$$

$$(+599) - (-482) =$$

$$(-757) \times (-264) =$$

$$(+812) \times (-493) =$$

$$(-653) \div (-38) =$$

$$(+2\,403) \div (-503) =$$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 1, Secuencia 1, Secuencia 2 y Secuencia 3.





Tema 2.

Plano cartesiano



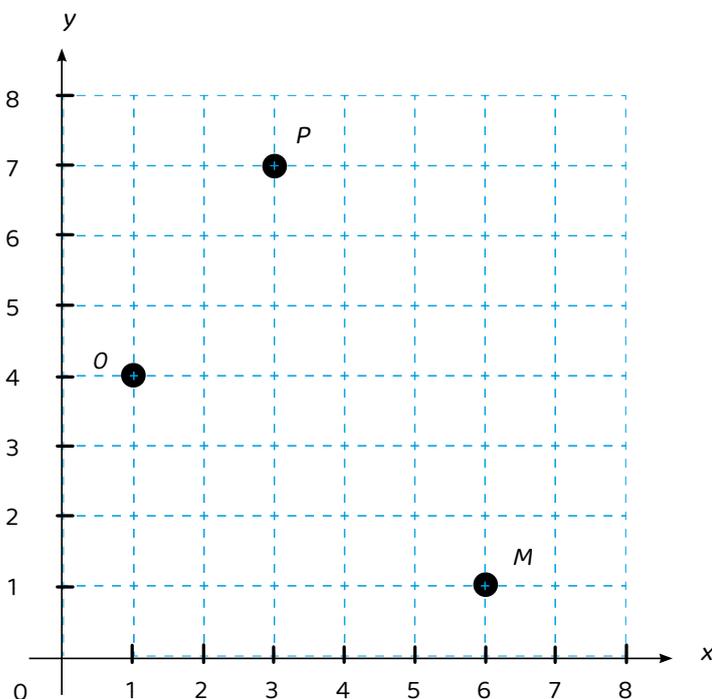
Aprendizaje esperado

Reconocerás cómo se ubican o localizan puntos en un plano cartesiano a partir de sus coordenadas (x, y) .



Reconozco lo que sé

Analiza la situación que se presenta a continuación y responde lo que se te pide.



Escribe las coordenadas del punto M : (_____ , _____).

Localiza el punto N $(3, 1)$ y márcalo en el plano.

Escribe las coordenadas del punto O : (_____ , _____).

Escribe las coordenadas del punto P : (_____ , _____).

Localiza el punto Q $(6, 7)$ y márcalo en el plano.



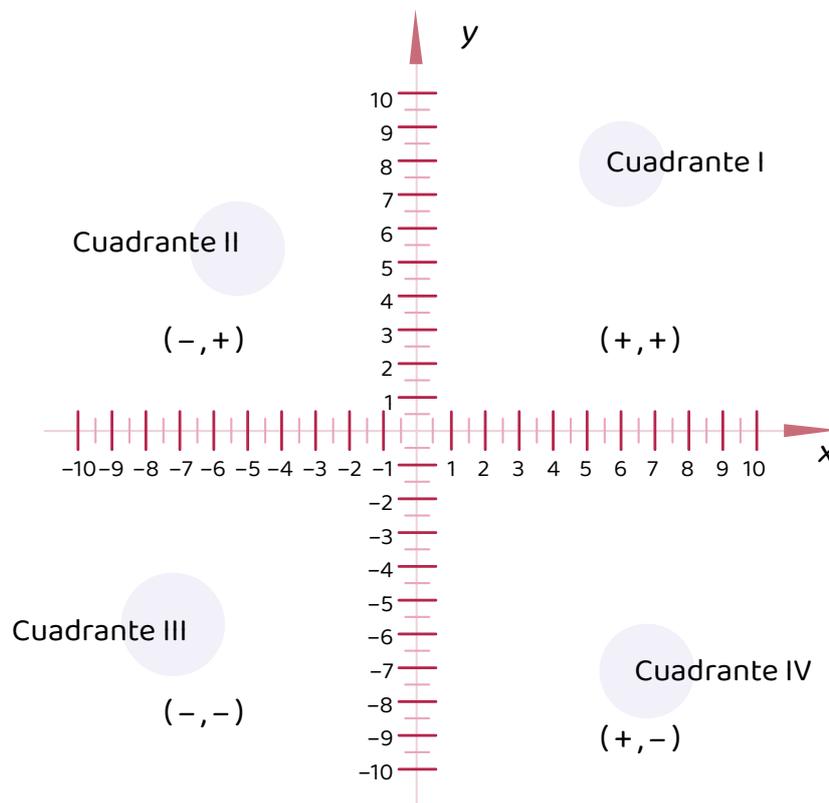
Amplieemos nuestro conocimiento

Es fundamental que prestes atención a la siguiente información para que puedas realizar lo que se te pide después.

El **plano cartesiano** consta de **dos ejes perpendiculares**: el eje **horizontal**, llamado de las x , de las **abscisas** o, simplemente, eje x , y el eje **vertical**, llamado de las y , de las **ordenadas**, o eje y . Ambos tienen una escala que generalmente es la misma para cada eje pero en algunos casos puede ser diferente.

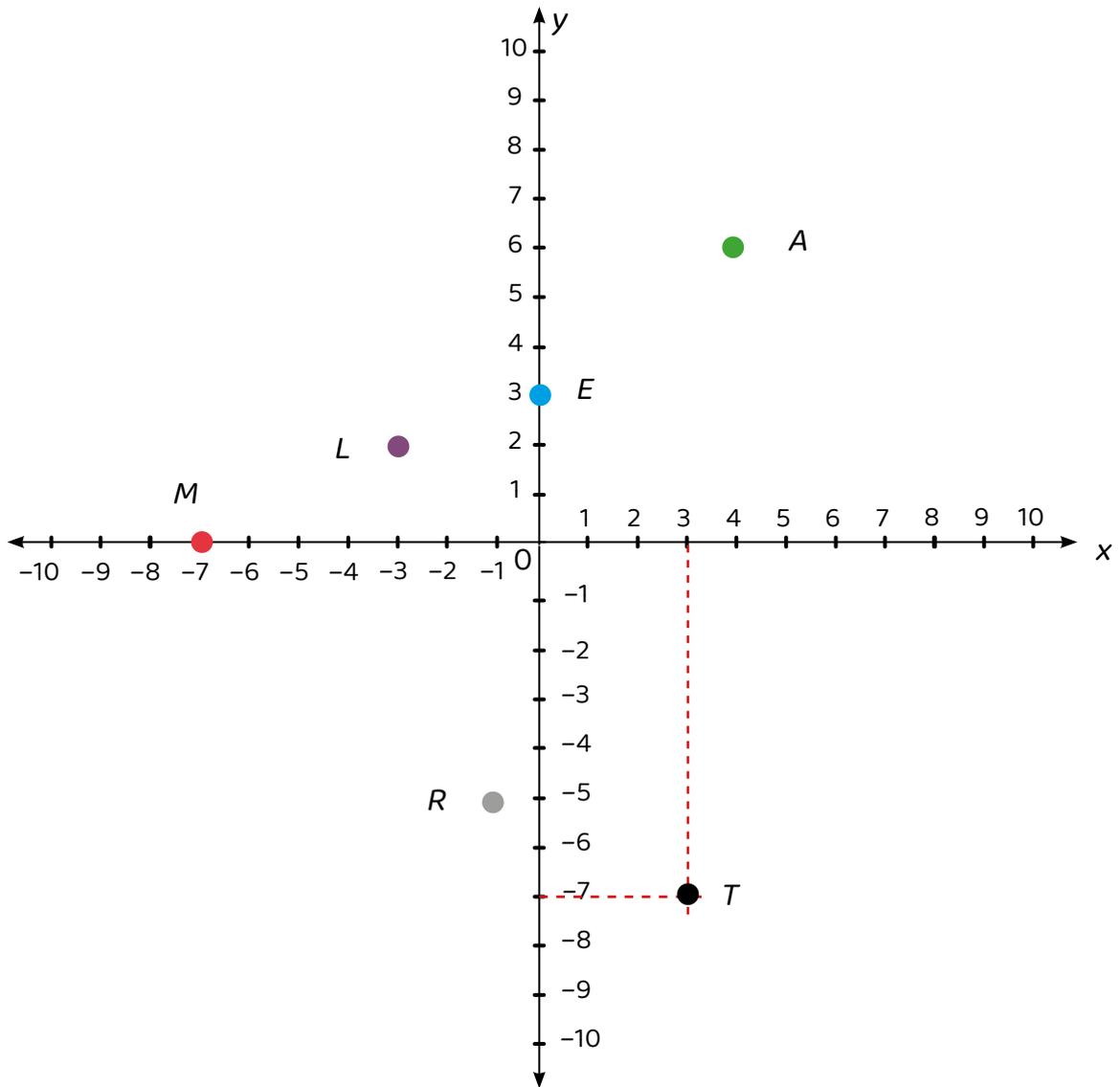
El punto donde se cruzan los dos ejes se llama **origen** y corresponde al cero (0). La intersección de los ejes x y y generan cuatro regiones llamadas **cuadrantes**, que se indican con números romanos.

Se han establecido dos coordenadas para indicar un punto en el plano cartesiano. La primera corresponde al eje x , y la segunda, al eje y , que se escriben entre paréntesis (x, y) , considerando para cada uno de los cuadrantes los signos correspondientes.



A practicar se ha dicho

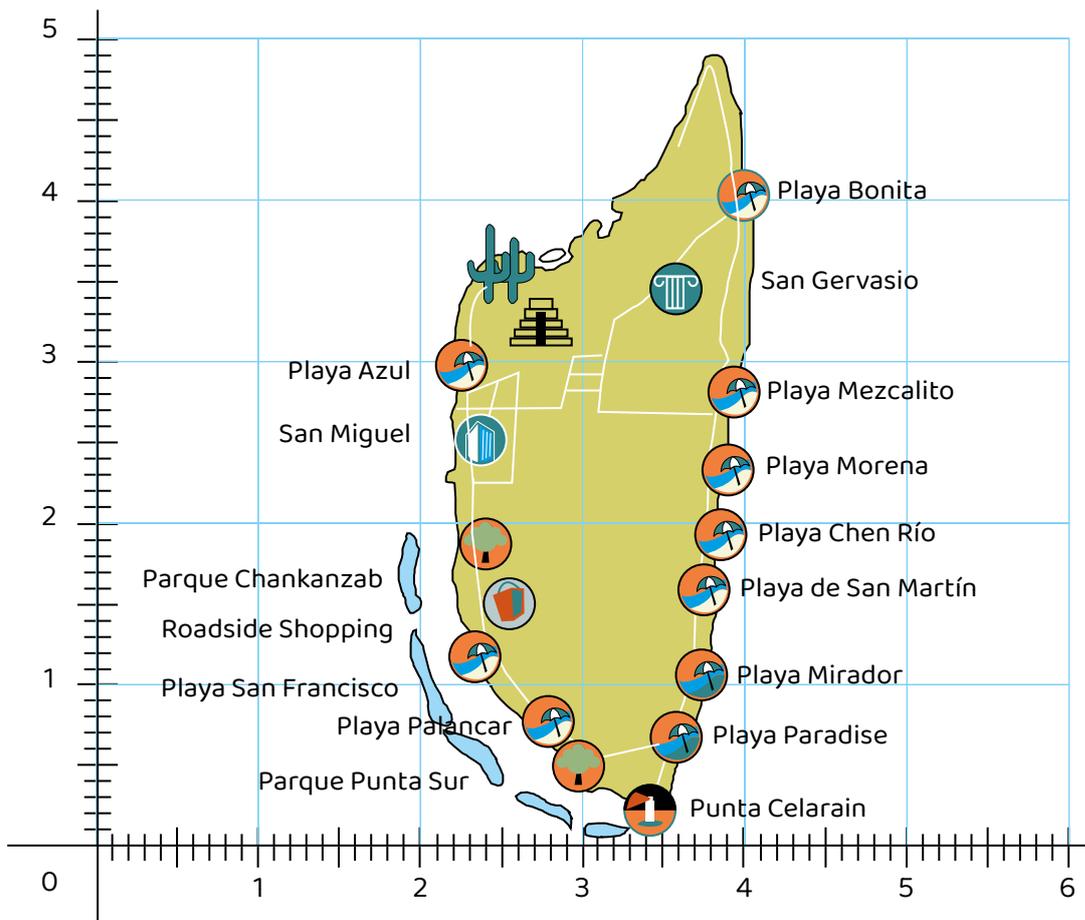
Analiza la información que presenta el siguiente plano cartesiano y escribe las coordenadas correspondientes a cada punto.



A(____, ____) E(____, ____) L(____, ____)

M(____, ____) R(____, ____) T(____, ____)

Analiza el siguiente plano y después responde las preguntas.



1. ¿Cuál es la playa que se ubica en las coordenadas (4, 4)? _____
2. ¿Cuáles son las coordenadas del Parque Punta Sur?
(____, ____)
3. ¿Cuál es la playa que se ubica en las coordenadas (2.4, 3)? _____
4. ¿Cuáles son las coordenadas de la Playa Mezcalito?
(____, ____)



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 2, Secuencia 5.





Tema 3.

Potencias y raíz cuadrada

Cálculo de potencia



Aprendizaje esperado

Reconocerás qué es una potencia y calcularás la potencia de un número.



Reconozco lo que sé

Analiza la información de la siguiente tabla y contesta lo que se te solicita.

Crecimiento bacteriano a 72 °F										
Tiempo (hora)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de células	1	2	4	8					256	512
Número de células (en exponentes)	2^0	2^1	2^2	2^3	2^4	2^5	2^6	2^7	2^8	2^9

Calcula el número de células en las horas 4, 5, 6 y 7 y regístralo en la tabla.



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee la siguiente información con mucha atención.

La **potencia** de un número significa que este **se multiplica por sí mismo** tantas veces como indica el **exponente**.

Exponente: Indica las veces que se multiplica la base por sí misma

$$4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$$

Base: Indica el número o factor que se debe multiplicar
 Potencia: Resultado o potencia del número

El exponencial de una base negativa será positiva siempre que el exponente sea par, y negativa cuando el exponente sea impar. Fíjate en los siguientes ejemplos:

$$-2^3 = -2 \times -2 \times -2 = -8$$

$$-8^2 = -8 \times -8 = 64$$

$$18^2 = 18 \times 18 = 324$$

$$-5^4 = -5 \times -5 \times -5 \times -5 = 625$$

$$-13^3 = -13 \times -13 \times -13 = -2197$$

$$6^6 = 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 = 46656$$

Todo número con exponente 1 es igual al mismo número.

$$2^1 = 2$$

$$6^1 = 6$$

$$10^1 = 10$$

Todo número con exponente 0 (cero) es igual a 1.

$$3^0 = 1$$

$$9^0 = 1$$

$$20^0 = 1$$

$$187^0 = 1$$



A practicar se ha dicho

Lee cada situación y responde lo que se te solicita.

Cuando inició la pandemia por COVID-19, el factor de contagio era 3; calcula las potencias y escríbelas en la tabla.

3^0	3^1	3^2	3^3	3^4	3^5	3^6
		9		81		729

Observa los ejemplos A) y G) y calcula las siguientes potencias.

A) $-9^4 = -9 \times -9 \times -9 \times -9 = 6561$	F) $814^1 =$
B) $-7^3 =$	G) $25 \times 25 = 25^2 = 625$
C) $5^5 =$	H) $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 =$
D) $10^4 =$	I) $60 \times 60 \times 60 =$
E) $106^0 =$	J) $6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 \times 6 =$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 1, Secuencia 4.



Cálculo de raíz cuadrada



Aprendizaje esperado

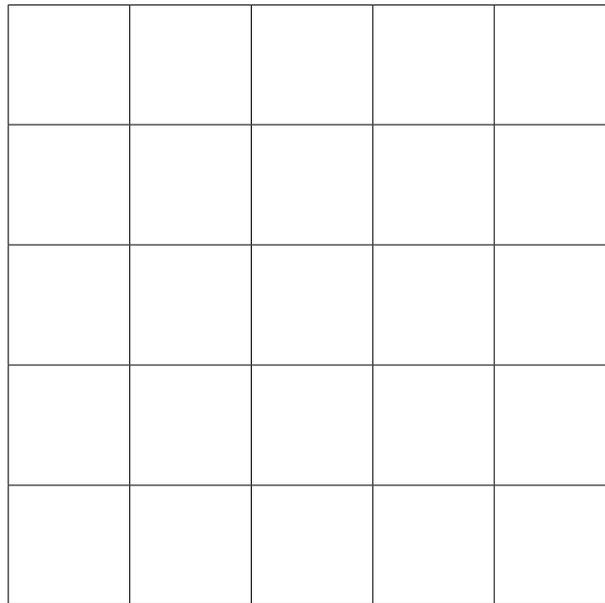
Reconocerás qué es la raíz cuadrada y calcularás la raíz cuadrada de algunos números.



Reconozco lo que sé

A continuación analiza las situaciones y contesta en tu cuaderno de notas las preguntas.

El gráfico siguiente tiene un área de 25 unidades cuadradas.



¿Cuánto mide cada uno de sus lados?

Un cuadrado tiene un área de 49 unidades cuadradas, ¿cuánto miden sus lados?



Amplieemos nuestro conocimiento

Es importante que comprendas la siguiente información, así podrás realizar lo que se te solicite más adelante.

La **raíz cuadrada** es la operación opuesta a la potencia. Fíjate en la siguiente tabla.

Potencia	Raíz
3^2	$\sqrt[2]{9}$
9^2	$\sqrt[2]{81}$

Elementos de una raíz cuadrada

$$\begin{array}{l} \text{Índice} \rightarrow \\ \text{Radical} \rightarrow \end{array} \sqrt[2]{25} = 5 \leftarrow \text{Raíz}$$

↑
Radicando

Calcular la raíz cuadrada de un número consiste en encontrar un número que al multiplicarse por sí mismo se obtiene el **radicando**.

Hay algunas cantidades que tienen raíz cuadrada exacta, se pueden identificar en los resultados de las multiplicaciones.

Observa la tabla pitagórica.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Ejemplos:

La raíz cuadrada de 36 es 6 porque $6 \times 6 = 36$, es decir, $\sqrt{36} = 6$

La raíz cuadrada de 100 es 10, porque $10 \times 10 = 100$, es decir, $\sqrt{100} = 10$

Si se continuara la tabla pitagórica, se reconocerían otras raíces cuadradas exactas como la de 121, 225, entre otras.

Conociendo la raíz cuadrada exacta de algunas cantidades, es posible calcular la raíz cuadrada aproximada de otras cantidades.

Ejemplos:

La raíz cuadrada de 10 se encuentra entre la de 9 y la de 16, es decir, es mayor que 3 y menor que 4.

Para escribir una **raíz aproximada** se usa el símbolo \cong .

Así que, raíz cuadrada de 10 se escribe:

$$\sqrt{10} \cong 3$$

Se lee:

La raíz cuadrada de 10 es aproximadamente 3.

Hay otras maneras de calcular la raíz cuadrada de un número:

- Usando la calculadora.

Se escribe el número del que se va a calcular la raíz cuadrada, luego se presiona la tecla $\sqrt{\quad}$, \sqrt{x} o $\sqrt[2]{x}$, y en la pantalla aparecerá la raíz.

Por ejemplo, al ingresar 12 y presionar $\sqrt[2]{x}$ se obtiene:

$$3.4641016151$$

Generalmente se consideran solo dos cifras decimales, en este caso 3.46:

$$\sqrt[2]{12} \cong 3.46$$

- Aplicando el algoritmo escrito.

Para calcular la raíz cuadrada de 678.

Se separan con comas las cifras del radicando de dos en dos, de derecha a izquierda.

$$\sqrt{6,78} \quad \underline{\hspace{1cm}}$$

Se busca un número que multiplicado por sí mismo sea igual o casi igual, pero menor que el grupo de cifras de la izquierda, en este caso 6, y se escribe sobre la línea de la derecha.

$$\sqrt{\boxed{6}78} \quad \boxed{2}$$

El número encontrado (2) se multiplica por sí mismo, y el resultado se resta del 6.

$$\begin{array}{r} \sqrt{6,78} \quad 2 \\ - 4 \\ \hline 2 \end{array}$$

Dentro del radical se baja el par de cifras de la derecha. En el exterior, se duplica el número de la primera línea y el resultado se escribe en una segunda línea abajo.

$$\begin{array}{r} \sqrt{6,78} \quad 2 \\ - 4 \quad 4 \\ \hline 2 \quad 78 \end{array}$$

Se busca una cifra que se agrega a la derecha de los números de la primera y la segunda líneas. La multiplicación de dicha cifra por el número resultante de la línea de abajo, del 4 en este caso, debe ser igual o casi igual, pero menor que 278. Después de varias pruebas, en este caso se determina que es el 6.

$$\begin{array}{r} \sqrt{6,78} \quad 2 \quad 6 \\ - 4 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 78 \end{array}$$

El resultado de la multiplicación de 6 por 46 se escribe, se resta a 278 y sobran 2.

$$\begin{array}{r} \sqrt{6,78} \quad 2 \quad 6 \\ - 4 \quad 4 \quad 6 \\ \hline 2 \quad 78 \\ - 2 \quad 76 \\ \hline 2 \end{array} \quad 46 \times 6 = 276$$

El resultado final es raíz cuadrada de 678 es aproximadamente 26.

$$\sqrt{678} \approx 26$$

$$(26)(26) = 676$$

Se comprueba multiplicando 26 por sí mismo y se suma 2 que es el residuo.

$$676 + 2 = 678$$



A practicar se ha dicho

En seguida, calcula las raíces cuadradas, exactas o aproximadas de los siguientes números según corresponda.

$$\sqrt{35} =$$

$$\sqrt{49} =$$

$$\sqrt{96} =$$

$$\sqrt{121} =$$

$$\sqrt{225} =$$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 1, Secuencia 4.



Tema 4.

Sistemas de medida



Sistema métrico decimal



Aprendizaje esperado

Identificarás unidades del sistema métrico decimal para medir longitud, peso y capacidad, así como para realizar conversiones.



Reconozco lo que sé

Marca con una \checkmark las unidades de medida que pertenecen al sistema métrico decimal.

Unidades de medida	Pertenece al sistema métrico decimal
Metro	
Onza	
Litro	
Kilómetro	
Pulgada	
Kilogramo	
Milla	
Centímetro	

Reflexiona y responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

- ¿A cuántos kilogramos equivalen 750 gramos?
- ¿Cuántos mililitros hay en 2.5 litros?



Ampliemos nuestro conocimiento

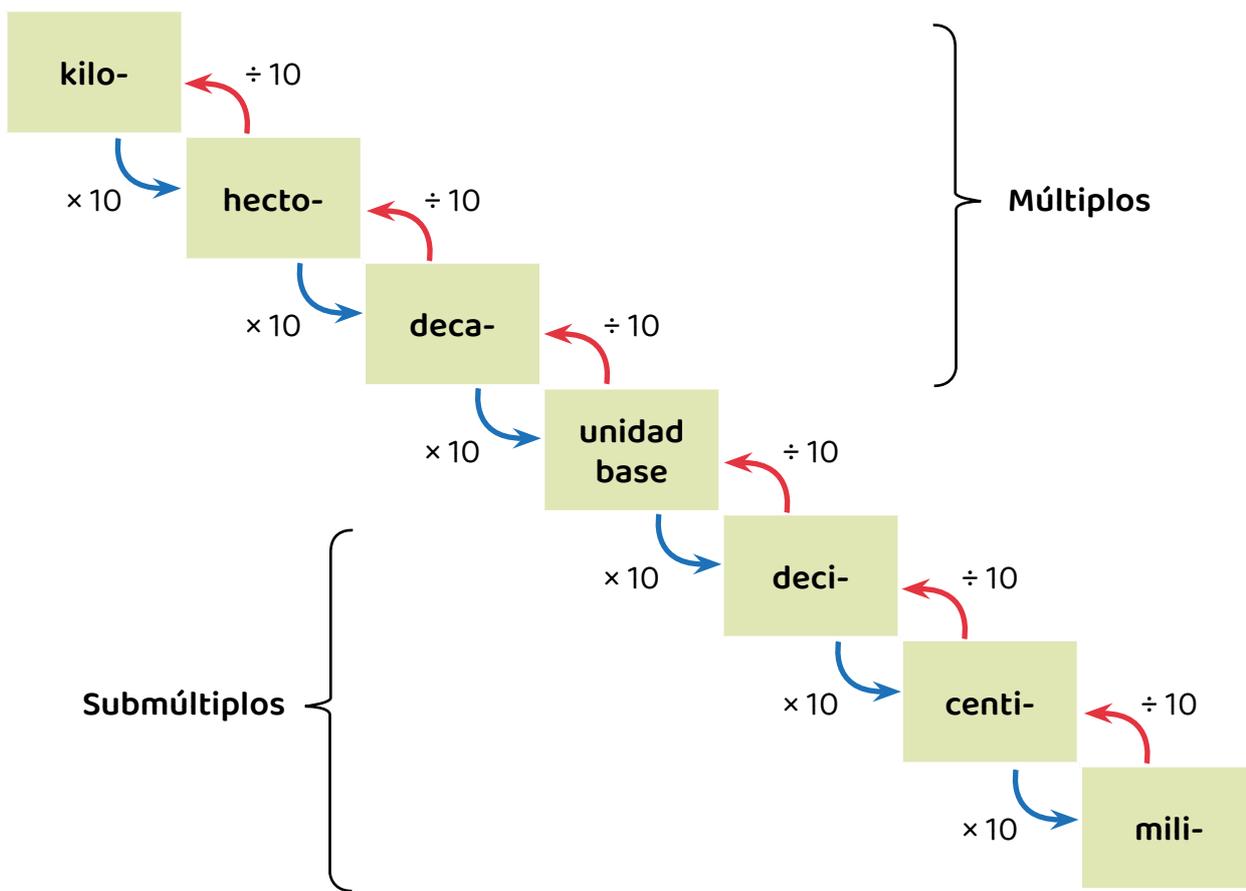
El sistema métrico decimal está constituido por unidades básicas de medida, así como sus múltiplos y submúltiplos, que son potencias de diez, es decir, de la unidad base a la izquierda son múltiplos de diez, cien, mil, diez mil veces más grandes que esta, y a la derecha,

submúltiplos de diez, cien, mil, diez mil veces menores que la unidad base, como se indica en la siguiente tabla.

Prefijos del sistema métrico

<i>kilo-</i>	<i>hecto-</i>	<i>deca-</i>	unidad base	<i>deci-</i>	<i>centi-</i>	<i>mili-</i>
Mil veces mayor que la unidad base (1,000)	Cien veces mayor que la unidad base (100)	Diez veces mayor que la unidad base (10)	1	Diez veces menor que la unidad base (0.1)	Cien veces menor que la unidad base (0.01)	Mil veces menor que la unidad base (0.001)

Este sistema permite hacer la conversión entre la unidad base y sus múltiplos y submúltiplos, como se representa en el siguiente esquema.



Medimos longitudes

En la siguiente tabla se presentan algunas unidades de medida de longitud del sistema métrico decimal.

Múltiplos			Unidad	Submúltiplos		
Kilómetro (km)	Hectómetro (hm)	Decámetro (dam)	Metro (m)	Decímetro (dm)	Centímetro (cm)	Milímetro (mm)
1 000 metros	100 metros	10 metros	1 metro	0.1 de metro	0.01 de metro	0.001 de gramo

Recuerda que en este sistema es posible hacer conversiones entre unidades.

Por ejemplo, si se quiere saber a cuántos kilómetros equivalen 3 hectómetros, se divide 3 entre 10.

$$3 \div 10 = 0.3$$

Es decir que **3 hectómetros equivalen a 0.3 kilómetros**.

Asimismo, si se quiere saber a cuántos metros equivalen 50 decámetros, se multiplica 50 por 10.

$$50 \times 10 = 500$$

Lo cual quiere decir que, **50 decámetros equivalen a 500 metros**.

Para convertir a una unidad que no es la inmediata superior o inferior, es necesario dividir o multiplicar por la potencia de 10 que corresponda.

Por ejemplo, para convertir 300 centímetros a metros, como se presenta en el esquema anterior del lugar de centímetros para llegar a metros hay 2 niveles, por lo que hay que multiplicar 10 por 10, es decir, 10^2 :

$$10^2 = 10 \times 10 = 100$$

Como metros son unidades superiores a centímetros, se divide 300 centímetros entre 100.

$$300 \div 100 = 3$$

Lo cual quiere decir que **300 centímetros equivalen a 3 metros**.

Se aplica este procedimiento para cualquier conversión entre unidades de medida del sistema.



A practicar se ha dicho

A continuación realiza los siguientes ejercicios sobre medidas equivalentes de longitud.

El Río Bravo del norte de México tiene una longitud de 3 034 000 metros, cuántos kilómetros mide el Río Bravo.

Un rollo de tela mide 2.50 metros, ¿cuántos centímetros de tela son? Responde en tu cuaderno de notas.

Medimos el peso



Reconozco lo que sé

Analiza la siguiente receta y subraya las unidades de medida de peso que presenta.

Pastel de plátano

Ingredientes:

- 3 plátanos
- 100 gramos de mantequilla sin sal
- 90 gramos de azúcar
- 2 huevos
- 0.2 kilogramos de harina de trigo
- 30 mililitros de leche
- 1 cucharadita de polvo de hornear



Al comprar o vender alimentos o productos necesitamos conocer su peso; también, al vigilar la salud de una persona, medimos periódicamente su peso; al preparar alimentos, entre otras actividades.

El sistema métrico decimal tiene distintas unidades para medir el peso; la unidad base es el gramo. En la tabla se presentan múltiplos y submúltiplos.

Múltiplos			Unidad	Submúltiplos		
Kilogramo (kg)	Hectogramo (kg)	Decagramo (dag)	Gramo (g)	Decigramo (dg)	Centigramo (cg)	Miligramo (mg)
1 000 gramos	100 gramos	10 gramos	1 gramo	0.1 de gramo	0.01 de gramo	0.001 de gramo

Se pueden realizar conversiones entre la unidad base, múltiplos y submúltiplos.

Ejemplo:

Para saber a cuántos gramos equivalen 0.750 kg de avena, se multiplica por 1 000, porque de kilogramos a gramos hay 3 niveles, por lo tanto, se considera $10 \times 10 \times 10$ o $10^3 = 1000$.

Como $0.750 \times 1000 = 750$, entonces $0.750 \text{ kg} = 750 \text{ g}$

Se necesitarán 986 miligramos de bicarbonato de sodio, ¿a cuántos gramos equivalen? Como la unidad a la que se va a convertir es mayor, se divide entre $10 \times 10 \times 10$, es decir, $986 \div 1000 = 0.986$.

$986 \text{ mg} = 0.986 \text{ g}$



A practicar se ha dicho

Analiza el contenido del envase que se presenta a continuación y contesta en tu cuaderno de notas la pregunta.



- ¿Cuántos gramos de aderezo de mayonesa tiene el envase?



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 2, Secuencia 5.



Medimos capacidad



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con atención la siguiente información.

La siguiente siguiente tabla te muestra algunas unidades que el sistema métrico decimal tiene para medir productos y sustancias líquidas; la unidad base es el **litro**.

Múltiplos			Unidad	Submúltiplos		
Kilolitro (kl)	Hectolitro (hl)	Decalitro (dal)	Litro (ℓ)	Decilitro (dl)	Centilitro (cl)	Mililitro (ml)
1 000 litros	100 litros	10 litros	1 litro	0.1 de litro	0.01 de litro	0.001 de litro

Se usa la unidad base, un múltiplo o submúltiplo, dependiendo de la cantidad de líquido que se quiere medir.

Sin embargo, recuerda que es posible hacer las conversiones entre una y otra; revisa nuevamente el esquema que se presenta al inicio de este tema.

Ejemplo:

Un depósito de agua contiene 1 kl de este líquido. Si se usaron 50 dal para riego, ¿cuántos dal de agua quedan en el depósito?

Para responder la pregunta, es necesario convertir 1 kilolitro a decalitros. Como decalitro es menor que kilolitros, la cantidad de kilolitros se multiplica por 10×10 , es decir, por 100.

$$1 \times 100 = 100$$

Lo anterior quiere decir que 1 kilolitro es igual a 100 decalitros. Por lo tanto, si se usaron 50 dal para el riego, quedan 50 dal en el depósito.



A practicar se ha dicho

Escribe V, de verdadera, o F, de falsa, en cada afirmación, según corresponda.

Para convertir una cantidad de metros a centímetros, solo se multiplican los metros por 100.

Para saber a cuántos litros equivalen 98 mililitros, se multiplica 98 por 1 000.

Si se requiere convertir 1 245 litros a kilolitros, se divide $1\,245 \div 1\,000$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 2, Secuencia 5.

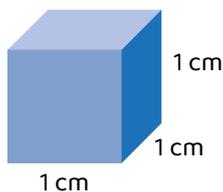


Medimos volumen

El volumen es el espacio que ocupa un cuerpo que tiene tres dimensiones: alto, largo y ancho, como un vaso, una caja, un mueble, entre otros.

Recuerda que, para conocer el volumen de cuerpos geométricos como prismas y cilindros, se calcula el área de la base y luego se multiplica por la altura. El volumen se mide en unidades cúbicas, como son los milímetros cúbicos (mm^3), decímetros cúbicos (dm^3), centímetros cúbicos (cm^3), metros cúbicos (m^3), entre otros.

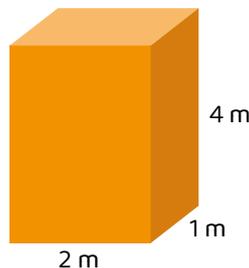
Analiza la siguiente información.



$$V = l^3$$

$$1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$V = 1 \text{ cm}^3$$

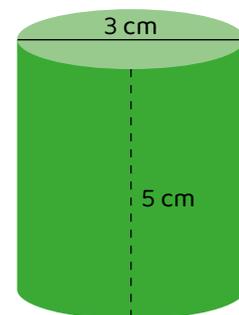


$$V = A_b \times h$$

$$V = a \times b \times h$$

$$V = 2 \times 1 \times 4$$

$$V = 8 \text{ m}^3$$



$$V = \pi r^2 \times h$$

$$V = 3.1416 \times (1.5)^2 \times 5$$

$$V = (3.1416 \times 2.25) \times 5$$

$$V = (7.0686) \times 5$$

$$V = 35.343 \text{ cm}^3$$

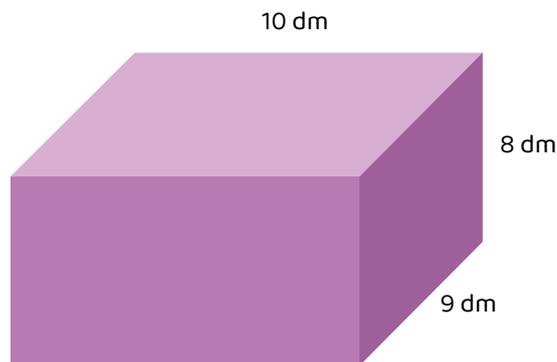
En el caso de contenedores para líquidos es posible conocer su capacidad en litros si se sabe su volumen; por ejemplo, un decímetro cúbico equivale a un litro, o bien, en un contenedor de un decímetro cúbico cabe un litro de líquido.

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$$

Analiza la siguiente tabla.

Unidades para medir el volumen y su equivalencia en metro cúbicos			
	Unidad	Equivalencia	Símbolo
Múltiplos	kilómetro cúbico	1 000 000 000 m ³	km ³
	hectómetro cúbico	1 000 000 m ³	hm ³
	decámetro cúbico	1 000 m ³	dam ³
	metro cúbico	1 m ³	m ³
Submúltiplos	decímetro cúbico	0.001 m ³	dm ³
	centímetro cúbico	0.000 001 m ³	cm ³
	milímetro cúbico	0 000 000 001 m ³	mm ³

Observa el siguiente depósito de agua con forma de prisma y con las medidas que se muestran en él.



Para saber cuántos litros de agua puede contener el depósito, se debe calcular el volumen de la siguiente forma:

$$V = A_b \times h$$

Si A_b representa el área de la base del prisma, entonces:

$$V = (10 \times 9) 8$$

$$V = 90 \times 8$$

$$V = 720$$

El volumen del prisma es de 720 dm^3 .

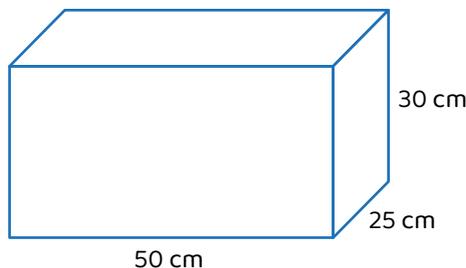
Si $1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$, entonces el depósito puede contener 720 litros de agua.



A practicar se ha dicho

A continuación, realiza el siguiente ejercicio basándote en lo que leíste.

Una pecera tiene las medidas que se muestran en la siguiente ilustración.



- Responde en tu cuaderno de notas: ¿cuántos litros de agua le caben?



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 2, Secuencia 6, Secuencia 7 y Secuencia 8.



Sistema inglés



Aprendizaje esperado

Identificarás unidades del sistema inglés para medir longitud, peso y capacidad, así como realizar conversiones entre unidades de los dos sistemas.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

- ¿Cuántos centímetros tiene una pulgada?
- ¿Has comprado por galón alguna sustancia líquida?, ¿a cuántos litros equivale un galón?



Amplieemos nuestro conocimiento

Es fundamental que comprendas la siguiente información, pues de ello depende que realices lo que más adelante te pidan.

El sistema inglés de unidades se originó en Gran Bretaña; se usa oficialmente en Estados Unidos de América, Liberia, Myanmar (Birmania) y, cada vez en menor medida, en otros países, entre ellos el nuestro.

Unidades fundamentales del sistema inglés

Longitud: pulgada (in), pie (ft), yarda (yd), milla (mi)

- 1 pie equivale a 12 pulgadas
- 1 yarda equivale a 36 pulgadas
- 1 yarda (yd) equivale a 3 pies
- 1 milla equivale a 1 760 yardas

Peso: libra (lb), onza (oz)

- 1 libra equivale a 16 onzas

Volumen: onza líquida, galón

- 1 galón equivale a 128 oz

Área: acre

- 1 acre equivale, aproximadamente, a 43 560 pies cuadrados o a 4 840 yardas cuadradas.

El sistema inglés tiene una organización diferente al sistema métrico decimal. Por lo tanto, para hacer posible el intercambio comercial entre los países se ha establecido la equivalencia de las medidas de estos sistemas, como se presenta en la siguiente tabla.

Equivalencias entre unidades de medida		
	Sistema inglés	Sistema métrico decimal
Longitud	Pulgada	2.54 centímetros (cm)
	Pie	30.48 centímetros (cm)
	Yarda	91.44 centímetros (cm) o 0.9144 metros (m)
	Milla	1 609.34 metros (m)
Peso	Onza	28.3495 gramos (g)
	Libra	453.592 gramos (g)
Volumen	Onza líquida	29.5735 milímetros (mm)
	Galón	3.7854 litros (ℓ)
Área	Acre	4 046.86 metros cuadrados (m ²)

Para convertir unidades de medida del sistema inglés a unidades del sistema métrico decimal, solo hay que considerar la tabla de equivalencias anterior y realizar la multiplicación correspondiente.

Un contenedor de agua se llena con 20 galones. ¿Cuál es su capacidad en litros?

Galón	3.7854 ℓ
-------	----------

$$20 \times 3.7854 = 75.708$$

Es así que el contenedor tiene una capacidad de 75.708 litros.

Si se necesita convertir unidades del sistema métrico decimal al sistema inglés, se dividen las unidades del métrico decimal entre su equivalente en el sistema inglés.

Sandra pesa 54 kg, ¿a cuántas libras equivale?

Libra	453.592 gramos (g)
-------	--------------------

Primero se convierten kilogramos a gramos, multiplicando los kilogramos por 1000.

$$54 \times 1000 = 54\,000$$

$$54\,000 \div 453.592 = 119.049$$

Es decir, Sandra pesa 119.049 libras.



A practicar se ha dicho

Con base en lo que líste, realiza los siguientes ejercicios.

Un envase de hojuelas de avena tiene impreso lo siguiente:

Contenido neto: 4.10 oz

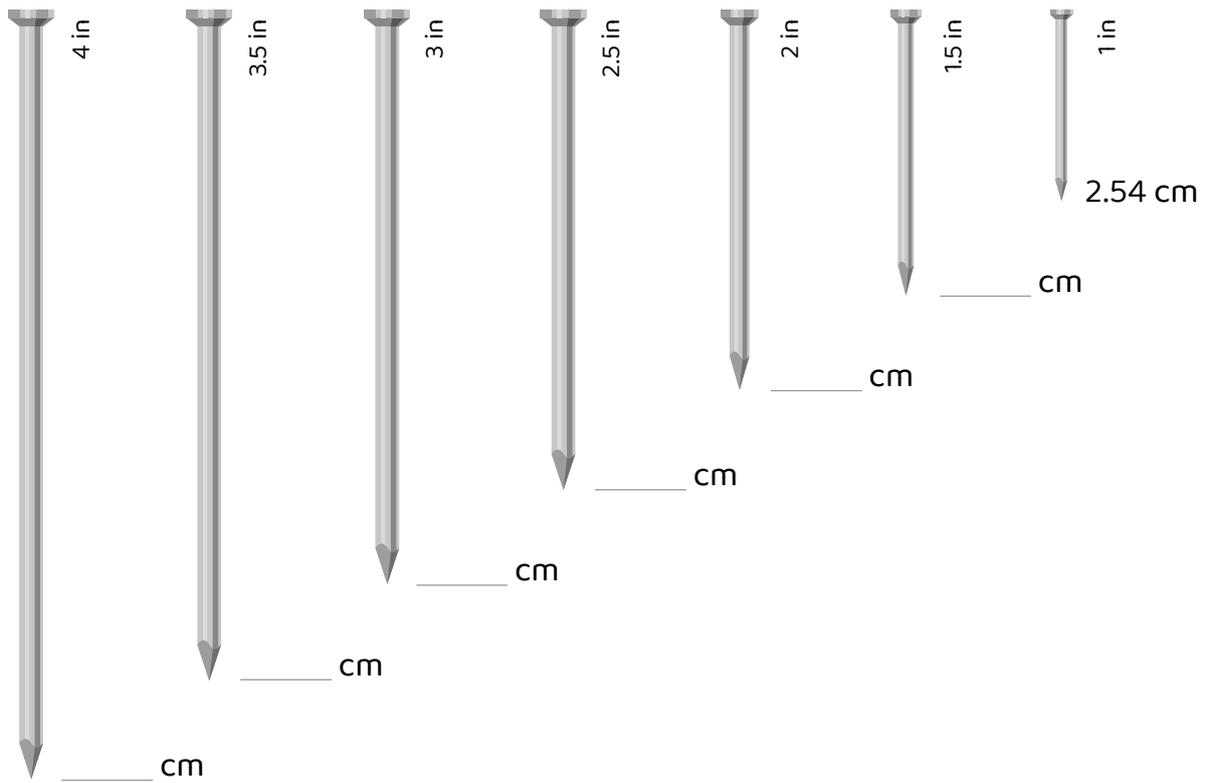
- ¿Cuántos gramos de avena contiene?
-

Observa la siguiente ilustración y responde la pregunta.

- ¿Cuántos litros de solvente contiene el envase?
-



Realiza la conversión de las medidas de los clavos a centímetros.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 2, Secuencia 5.



Tema 5.

Cuerpos geométricos



Aprendizaje esperado

Reconocerás, en contextos cotidianos, las características principales de los cuerpos geométricos.



Reconozco lo que sé

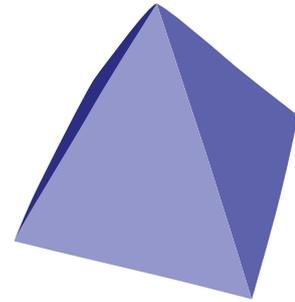
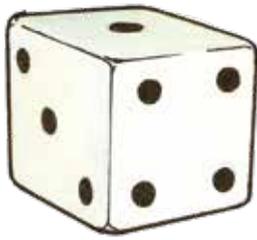
Observa las siguientes imágenes y escribe el nombre del cuerpo geométrico con el que tienen parecido.



Amplieemos nuestro conocimiento

Es importante que comprendas la siguiente información para que puedas realizar más adelante lo que se te pida.

Los **cuerpos geométricos son sólidos que tienen tres dimensiones:** ancho, largo y altura, o bien, radio y altura. Los cuerpos ocupan un lugar en el espacio y tienen un volumen, como los siguientes ejemplos.

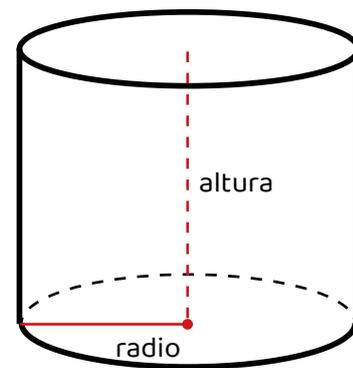
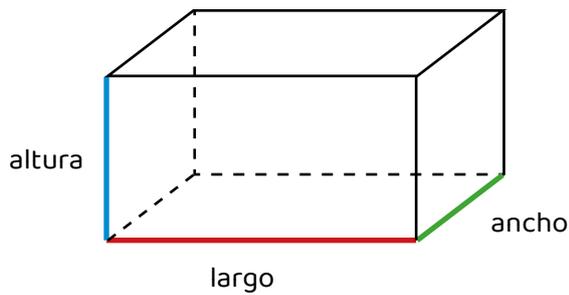


Forma cúbica

Forma esférica

Forma pirámidal

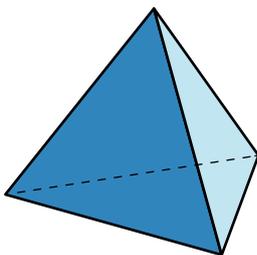
Dimensiones de cuerpos geométricos



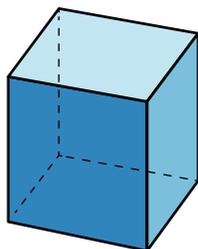
Los **cuerpos geométricos** pueden ser:

Poliedros. Cuerpos con muchos lados o caras planas; se clasifican en **regulares**, **prismas** y **pirámides**.

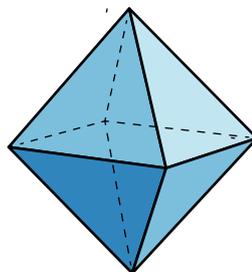
Regulares. Todas sus caras son figuras regulares, es decir, sus lados y ángulos son iguales.



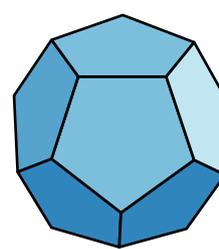
Tetraedro
4 caras



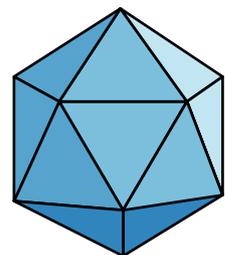
Hexaedro
6 caras



Octaedro
8 caras



Dodecaedro
12 caras



Icosaedro
20 caras

Los cuerpos geométricos están conformados por:

Caras. Son los lados o superficies planas de un cuerpo.

Aristas. Son líneas que dividen dos caras de un cuerpo.

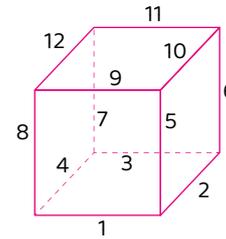
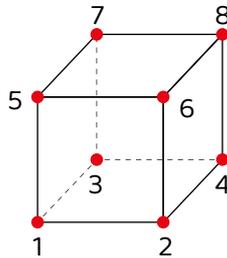
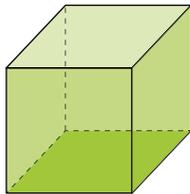
Vértices. Son puntos en los que se unen tres o más aristas.

El **cubo** tiene:

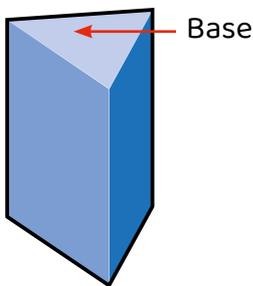
Seis caras

Ocho vértices

Doce aristas

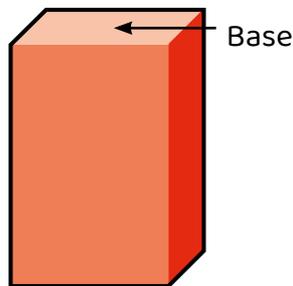


Prismas. Tienen dos caras paralelas llamadas bases, cuya forma regular o irregular determina su nombre.



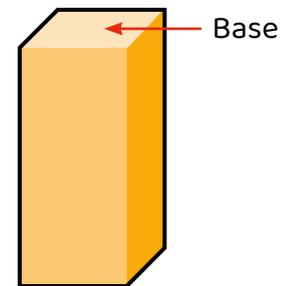
Prisma triangular

Base con forma de triángulo



Prisma rectangular

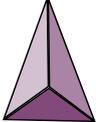
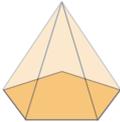
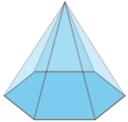
Base con forma de rectángulo



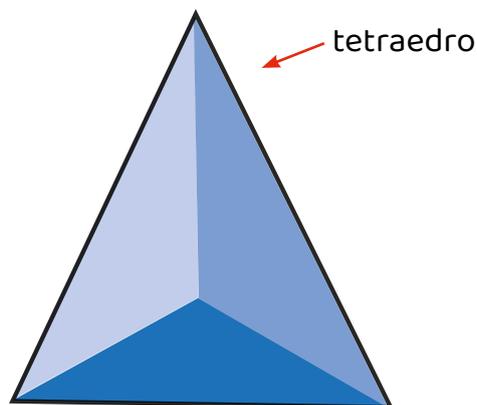
Prisma cuadrangular

Base con forma de cuadrado

Pirámides. Todas sus caras son triángulos y son nombradas de acuerdo con la forma de su base, que puede ser una figura regular o irregular.

Tabla de características de algunas pirámides				
	Pirámide triangular	Pirámide cuadrada	Pirámide pentagonal	Pirámide hexágonal
Forma				
Número de lados de la base	3	4	5	6
Número de aristas	6	8	10	12
Número de vértices	4	5	6	7
Número de caras	4	5	6	7

Una pirámide con cuatro caras de triángulos iguales se llama tetraedro.



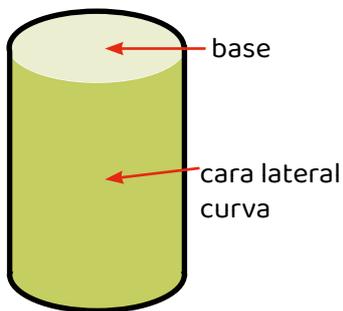
Poliedros redondos: son cuerpos que tienen curva al menos una de sus caras.

Cilindro: Tiene dos bases idénticas paralelas de forma circular y una cara curva.

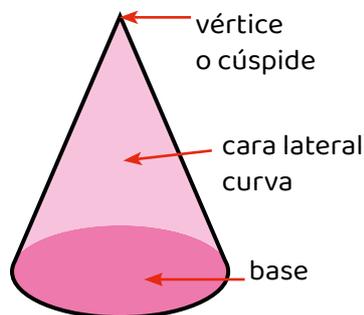
Cono: Tiene una base circular y un lado curvo que termina en un vértice.

Esfera: Tiene un solo lado, o cara, curvo, tiene un volumen y es tridimensional.

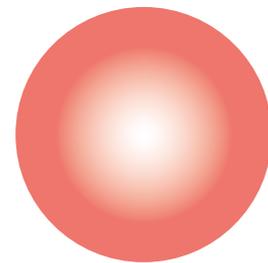
Todos los puntos del perímetro de la esfera están a la misma distancia de su centro.



Cilindro

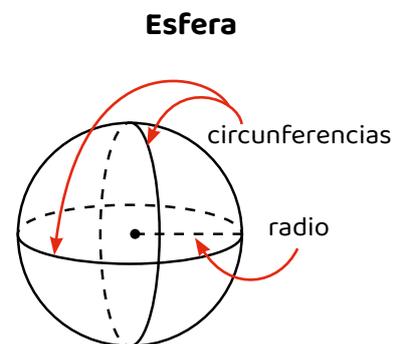
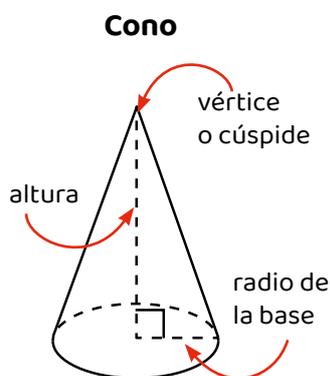
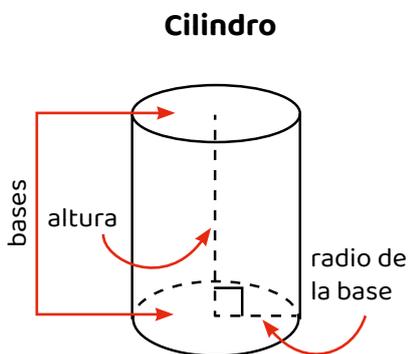


Cono



Esfera

Elementos de un cuerpo redondo:





A practicar se ha dicho

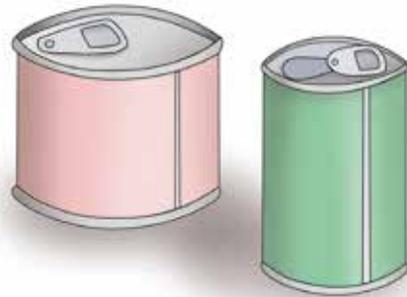
En seguida, analiza las ilustraciones y escribe en la línea si son prisma, pirámide, cilindro, esfera o cono, según corresponda.













Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 2, Secuencia 6.



Tema 6.

Gráficos estadísticos



Aprendizaje esperado

Identificarás características y usos de gráficas de barras, histogramas y poligonales.



Reconozco lo que sé

¿Has consultado información en una gráfica de barras? ¿Para qué? Responde en tu cuaderno de notas.

Elabora una gráfica de barras con los datos de la siguiente tabla.

Mes	Venta mensual
Enero	\$ 1 230.00
Febrero	\$ 1 590.00
Marzo	\$ 3 970.00
Abril	\$ 3 800.00
Mayo	\$ 4 970.00
Junio	\$ 6 600.00

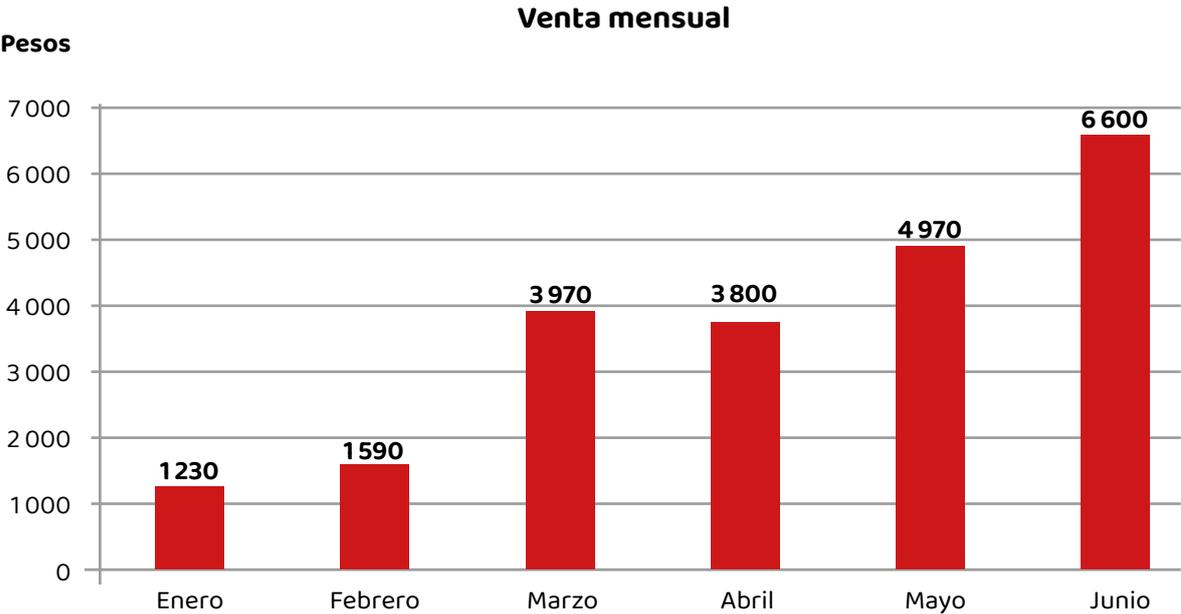


Amplieemos nuestro conocimiento

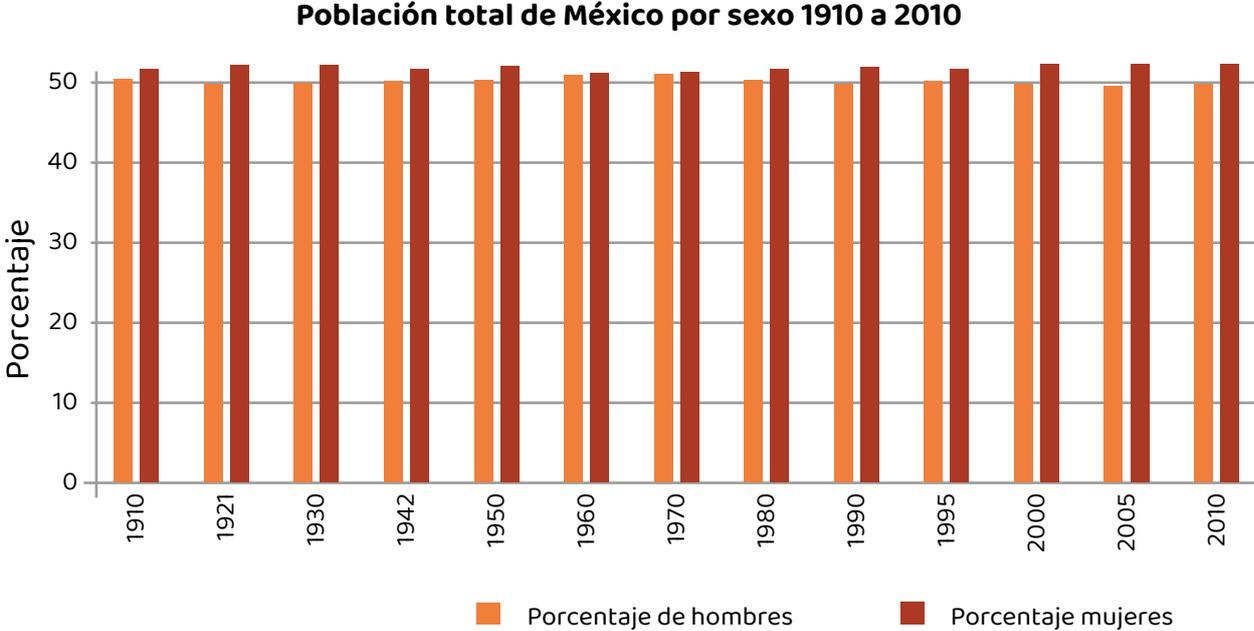
Las gráficas estadísticas son representaciones visuales que permiten presentar, de forma sencilla, información o datos numéricos, lo que facilita su análisis y comprensión. Hay diferentes tipos de gráficas, entre ellas, de barras, histogramas y poligonales.

Las **gráficas de barras** presentan la información mediante columnas o barras verticales u horizontales; son del mismo ancho y con altura distinta dependiendo del valor del dato que representa; permiten la comparación de datos que no necesariamente representan el cien por ciento.

Por ejemplo, la información de la tabla anterior de las ventas mensuales, se puede comparar mejor utilizando una gráfica de barras como la siguiente.

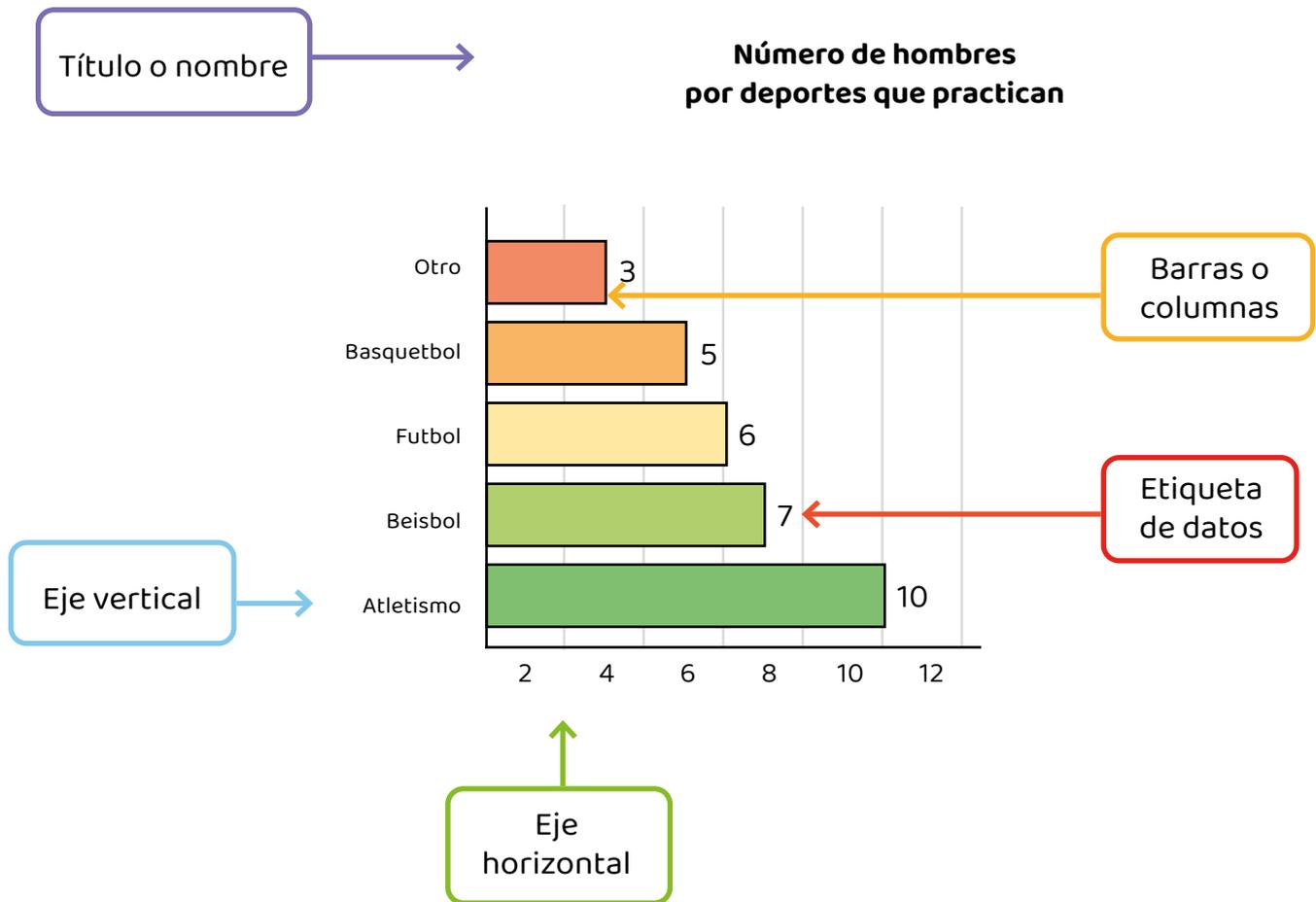


Observa y compara cómo se presenta la información en una gráfica de barras vertical y en una horizontal.



Fuente: Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2020). Censos y Censos de Población y Vivienda. <https://bit.ly/3VbsMj8>

Gráfica de barras horizontal



En general, las gráficas de barras presentan los siguientes elementos:

Título o nombre. Indica el tipo de información que se presenta.

Barra o columna. Muestra la cantidad de los datos que se presentan.

Etiqueta. Indica los valores de los datos que se presentan; en la gráfica anterior, el número de hombres de cada barra.

Eje vertical. Señala datos cualitativos; en la gráfica, los nombres de los deportes reportados.

Eje horizontal. Indica datos cuantitativos; en la gráfica, número de personas consultadas sobre el deporte que practican.

Con base en los datos de las gráficas anteriores, responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

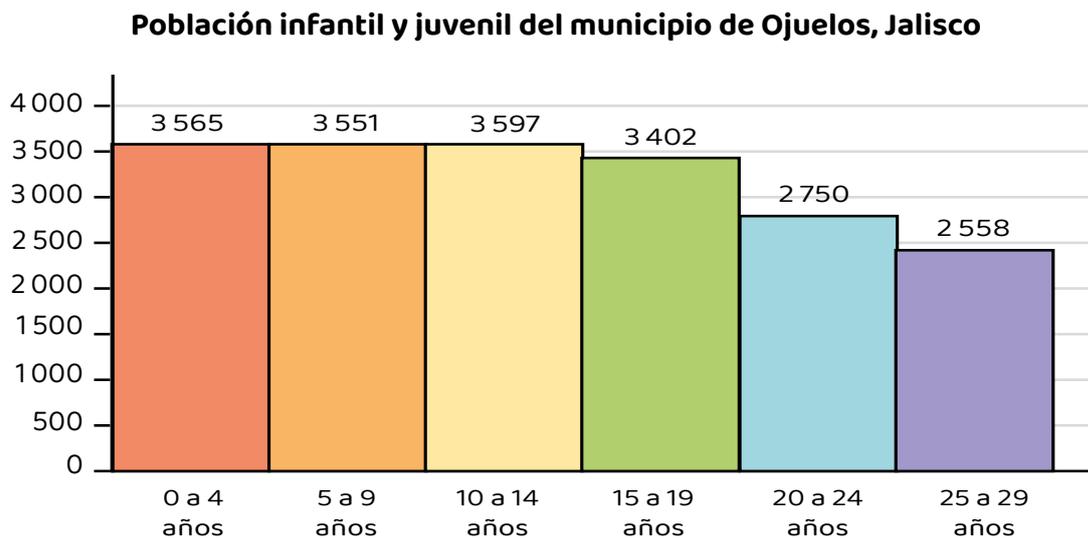
- ¿En qué décadas los porcentajes de hombres y mujeres son parecidos?
- ¿Cuántas personas dieron información acerca de los deportes que practican?
- ¿Cuántas personas practican beisbol?

Para presentar información de datos agrupados se utiliza una gráfica llamada **histograma**. Esta se diferencia de la gráfica de barras en que las columnas no están separadas, y los datos se presentan agrupados en clases o intervalos que deben ser de igual tamaño.

Por ejemplo, para presentar el total de población infantil y juvenil que habita en un municipio, primero se elabora una tabla en la que se anotan las edades y el número de veces que se repite cada edad; a la repetición de un mismo dato en un grupo determinado se le conoce como **frecuencia**. La tabla para el primer intervalo es la siguiente.

Edad	Frecuencia por edad	Intervalo	Frecuencia
0	200	De 0 a 4 años, se suma: $200 + 1350 + 906 + 109 + 1000 = 3565$	3 565
1	1350		
2	906		
3	109		
4	1 000		

El total de la población del municipio agrupada por intervalos se representa en un histograma de la siguiente forma.



Fuente: INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda.

Con base en la información del histograma anterior, responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es el intervalo con mayor población?
- ¿Cuál es el intervalo con menor población?

En estadística, una variable es una característica o cualidad de determinadas personas o de una población, por ejemplo, edad, sexo, estado civil, representados por valores que cambian constantemente.

Las variables pueden ser cualitativas, es decir, aquellas que describen una cualidad o característica sin utilizar números, por ejemplo, el color de los ojos de algunas personas; y las cuantitativas, que sí se pueden expresar con número, por ejemplo, la edad.

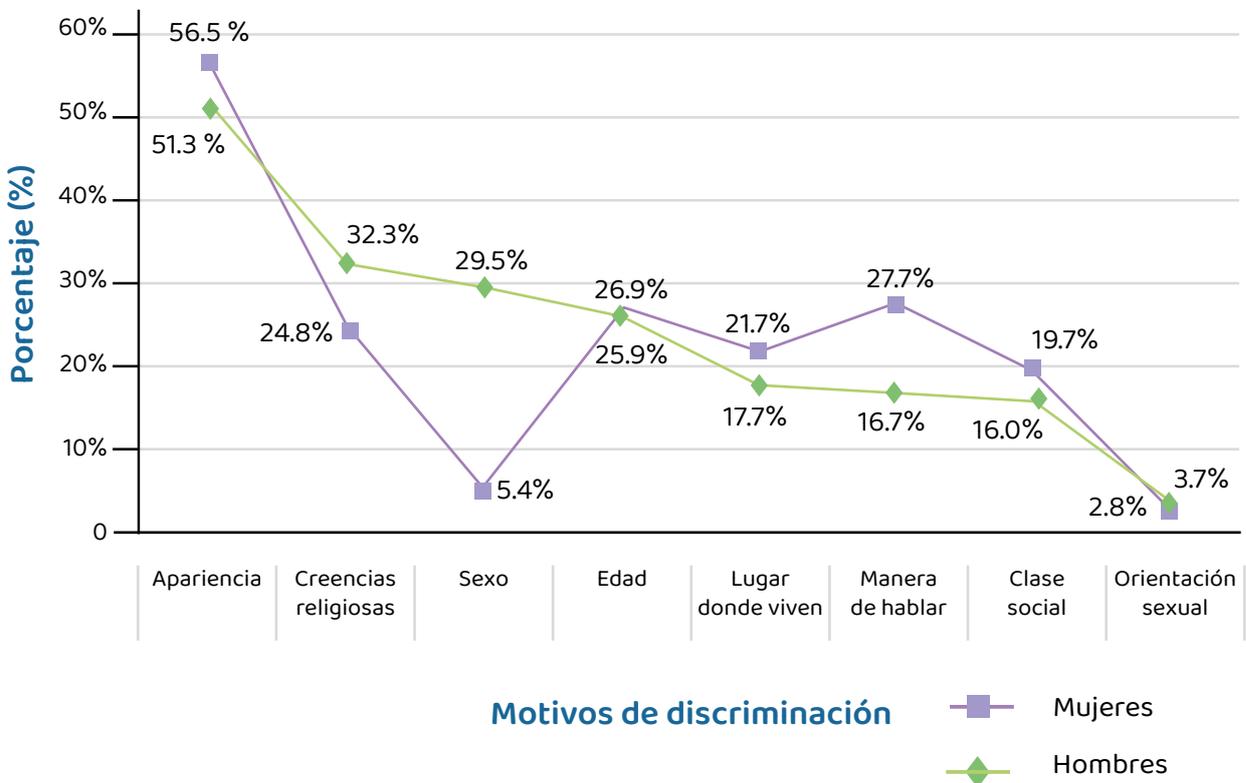
Las variables cuantitativas pueden ser discretas o continuas: Las discretas son aquellas que no pueden tener un valor entre dos números, por ejemplo, el total de alumnos y alumnas de un grupo se escribe con un número entero. Las variables continuas son aquellas que pueden tener un valor intermedio entre dos números, por ejemplo, la temperatura se puede escribir con números decimales.

En un histograma se pueden representar variables cuantitativas discretas y continuas con gran cantidad de datos agrupados por intervalos que permiten identificar acumulación o tendencia, es decir, la mayor concentración de un dato, mediante la frecuencia de los datos.

El **polígono de frecuencia** o **gráfica poligonal** es otra forma de representación que permite expresar cómo cambia un dato o variable. Para elaborarlo se toma como base un histograma, el punto medio y superior de cada columna.

También se usa para visualizar y comparar frecuencias de dos grupos de datos; por ejemplo, si se quiere mostrar las principales razones de discriminación que han sufrido hombres y mujeres mayores de 18 años en México, se puede hacer de la siguiente forma:

Población de mujeres y hombres de 18 años y más que declaró haber sido discriminada, 2017



Fuente: Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (6 de agosto de 2018). Comunicado de prensa Núm. 346/18. <https://bit.ly/45DjwsV>

Responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

- ¿Cuál es la causa y el porcentaje reportados asociados con la mayor discriminación?
- ¿Qué grupo de población reportó mayor discriminación por su edad?
- ¿Qué grupo de población reportó mayor discriminación por clase social?



A practicar se ha dicho

De acuerdo con lo que has leído anteriormente, realiza lo que se te pida.

Con base en la información de la siguiente tabla elabora una gráfica de barras.

Ciudad	Precio promedio de pipa de agua
Monterrey, Nuevo León.	\$3 074.00
Ciudad de México.	\$1 802.94
La Paz, Baja California Sur.	\$1 508.00
Chihuahua, Chihuahua.	\$1 247.00
Manzanillo, Colima.	\$983.33
Toluca, Estado de México.	\$962.80
Querétaro, Querétaro.	\$889.33
Oaxaca, Oaxaca.	\$875.38

Fuente: Procuraduría Federal del Consumidor. (27 de enero de 2023). Pipas de agua potable. Precios promedio diarios a nivel nacional. Secretaría de Economía. <https://bit.ly/4IHHKZd>

Responde en tu cuaderno de notas las siguientes preguntas.

- ¿Qué ciudad tiene el precio mayor?
- ¿Qué ciudad tiene el menor precio?



Para saber más

Para conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 3, Unidad 3, Secuencia 9, Secuencia 10, Secuencia 11 y Secuencia 12.





Tema 7.

Probabilidad



Aprendizaje esperado

Reconocerás un evento aleatorio, calcularás la probabilidad de eventos simples e interpretarás su resultado.



Reconozco lo que sé

Marca con una **V** las afirmaciones que consideres verdaderas, y con una **F** las que consideres falsas.

Afirmación	
El azar está presente en la vida diaria.	
Ganar la lotería es cuestión exclusiva de suerte.	
La incertidumbre es la principal característica del azar.	
Cuando hay certeza no hay azar.	
El ajedrez es un juego de azar.	
Las máquinas y juegos de los casinos están calculados para que ganen los usuarios.	
La probabilidad de que ocurra un accidente automovilístico aumenta cuando quien conduce ingiere alcohol.	
La probabilidad es una rama de las matemáticas.	

Escribe en tu cuaderno de notas una situación de tu vida diaria en la cual interviene el azar y una situación en la que no interviene el azar.



Amplieemos nuestro conocimiento

Es importante que comprendas la siguiente información, pues de ello depende que puedas resolver lo que se te pide.

En matemáticas, el estudio de la probabilidad se centra en tratar de conocer en qué medida es posible que se presente determinado resultado. En la vida diaria utilizamos las expresiones: “Es poco probable” o “Es muy probable” que una situación determinada suceda o no.

El azar está presente en nuestras vidas; fíjate en los siguientes ejemplos:

- Que al manejar encuentres un conductor que no respete la luz roja del semáforo.
- La duración de un reloj que acabas de comprar.
- Que ganes una rifa al comprar un boleto.

El azar indica que no es posible predecir el resultado de un evento, es decir, no hay certeza de lo que pueda ocurrir, entonces hablamos de incertidumbre y, por lo tanto, de situaciones azarosas.

A las situaciones en las que no se puede anticipar o cambiar el curso de los hechos se les conoce como eventos de probabilidad. El azar, en estadística y probabilidad, es la característica de un experimento que tiene resultados impredecibles y sus frecuencias tienden, a la larga, a estabilizarse.

Los eventos en los que no influye el azar, que no hay factores externos que cambien el resultado y se pueden predecir con certeza, se conocen como eventos seguros o determinísticos.

Ejemplos:

- Al soltar una moneda en el aire, esta caerá por efecto de la fuerza de gravedad.
- Todo ser vivo respira y muere.
- Un coche requiere combustible para desplazarse.
- Al día le sigue la noche.
- Al mezclar color amarillo con azul se tendrá color verde.

Escribe en la columna de la derecha una **A** si el evento es azaroso, y una **S** si es seguro.

Evento	
El número de meseros necesarios para atender las mesas de un restaurante en un día festivo.	
El número de años que tienes.	
La cantidad de aves que migrarán el año próximo.	
La hora en que arribará un huracán en un punto determinado.	
Que el hielo se derrita al dejarlo al Sol.	
El equipo ganador en un partido de futbol.	

¿Qué es la probabilidad?

La **probabilidad** permite cuantificar la posibilidad de que ocurra un suceso. Se tienen que considerar varios factores para calcular un resultado; por ejemplo, un tirador, al hacer un tiro con arco, puede controlar el tipo de arco y flecha, pero debe considerar las ráfagas del viento para que sea más certero su tiro.

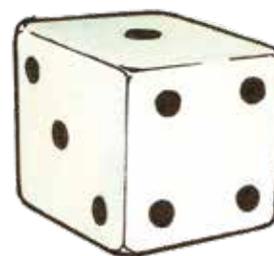
Por ejemplo, se tiene una caja con igual cantidad de canicas rojas y azules, al sacar una canica existe 50% de probabilidad que esta canica sea roja y 50% de que sea azul.

Aunque no podemos decir con certeza qué ocurrirá en un evento azaroso, sí podemos medir la probabilidad de que ocurra o no. Un evento en el que interviene el azar se conoce también como **aleatorio**.

La probabilidad, generalmente, no corresponde con lo que llamamos sentido común. Por ejemplo, las personas que van a los casinos o participan en juegos de azar tienen la ilusión de que es posible ganar y ello las anima a seguir jugando aunque generalmente terminen perdiendo.

Pensar en la probabilidad de que ocurra un resultado puede ayudarnos a tomar decisiones.

Si se desea calcular la probabilidad de un evento azaroso, este se puede realizar varias veces controlando las mismas condiciones y registrar los resultados; se llama **experimento aleatorio**.



Por ejemplo, al lanzar un dado al aire, existe la posibilidad de que caiga 1, 2, 3, 4, 5 o 6, ya que un dado tiene 6 caras con un número de puntos para cada una. Es decir, hay más de un resultado y, al intervenir el azar, no es posible predecir al 100% el resultado.

Al conjunto total de resultados o eventos posibles al realizar un experimento aleatorio lo llamamos **espacio muestral**.

Al lanzar varias veces un dado, el espacio muestral es: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Observa que hay 6 posibles resultados y cada resultado tiene igual probabilidad de salir, por lo que para calcular la probabilidad de resultado basta dividir 1 entre 6, lo cual, representado como fracción, es $\frac{1}{6}$.

La fracción nos indica que, al lanzar al aire un dado, hay un sexto de probabilidad de que la cara superior del dado “caiga” en 1. De igual modo, es probable que salga cualquiera de los otros números, del 2 al 6.

Si hacemos la división de 1 entre 6, el resultado es 0.1666, que también se puede escribir como porcentaje: 16.66%.

Por lo anterior, se puede decir: hay 16.66% de que el resultado sea 4, y el mismo porcentaje para cada uno de los otros resultados probables.

De manera general, podemos decir que si hay N elementos en el espacio muestral, la probabilidad de que cualquiera de ellos ocurra es $\frac{1}{N}$.

La fórmula general para calcular la probabilidad de un evento es:

$$P = \frac{\text{Eventos favorables}}{\text{Total de eventos}}$$

Observa otro ejemplo:

En el mercado de la comunidad van a rifar una pantalla, y tú compraste un boleto de los 20 que vendieron. ¿Cuál es la probabilidad de que ganes la pantalla?

El espacio muestral es: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Observa que $N = 20$, así que la probabilidad de que ganes es $\frac{1}{20}$.

Si dividimos 1 entre 20 da 0.05, que expresado como porcentaje es 5%. Así, se puede decir que tienes 5% de probabilidades de ganar.

Y si compras otro boleto, ¿aumenta tu probabilidad de ganar?

La probabilidad de un evento es la suma de las probabilidades de los resultados que lo componen, si queremos calcular la probabilidad de que ganes comprando 2 boletos, realizamos esta operación: $\frac{1}{20} + \frac{1}{20} = \frac{2}{20}$. Al dividir obtenemos 0.1, y como porcentaje es 10%.



A practicar se ha dicho

Basándote en la lectura anterior responde lo siguiente.

Identifica con una **A** los eventos azarosos, y con una **S** los eventos seguros.

Evento	
Se fabrica un foco y se prueba su vida de uso.	
Se observa la trayectoria que sigue una pelota lanzada por un beisbolista.	
Se pone ropa a secar en un día soleado y sin lluvia.	
La duración de la pila en un juguete.	
En una bolsa hay monedas de \$10 y quiero sacar una de \$10.	

A continuación escribe en tu cuaderno de notas lo que se te solicita.

- Escribe la fórmula para calcular la probabilidad de un evento.
- Al lanzar una moneda, cuál es la probabilidad de que caiga sol. Escribe la respuesta como porcentaje.
- Al lanzar un dado al aire, cuál es la probabilidad de que salga un número impar. Escribe la respuesta como porcentaje.
- ¿Cómo representas el espacio muestral al lanzar un dado?



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 3, Secuencia 9; Secuencia 10 y Secuencia 11.



Tema 8.

Lenguaje algebraico y operaciones



Escritura con lenguaje algebraico



Aprendizaje esperado

Reconocerás características del lenguaje algebraico y lo usarás para representar y resolver operaciones.



Reconozco lo que sé

Analiza la información de la siguiente tabla y relaciona con una línea el enunciado y la expresión que le corresponde.

Texto en lenguaje común	Expresión en lenguaje algebraico
El doble de un número k .	$5h$
Al triple de un número y se le suma dos.	$k + 2$
El perímetro de un pentágono regular, si cada uno de sus lados mide h .	$2k$
La suma de dos números: r y z .	$\frac{y - 2}{3}$
Un número h elevado a la quinta potencia.	$3y + 2$
El producto de r y z .	$r + z$
Un número y menos dos entre tres.	rz
Un número k más dos.	h^5



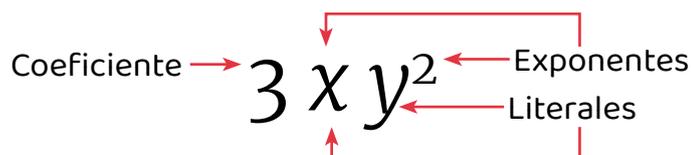
Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con atención la siguiente información y con base en ella realiza lo que te soliciten.

El **lenguaje algebraico** combina literales, números, signos de operaciones y otros símbolos matemáticos; permite representar situaciones en las que se desconoce algún dato.

La representación de un enunciado en lenguaje algebraico se llama **expresión algebraica**.
Ejemplo:

El triple del producto de un número por el cuadrado de otro número.



Una expresión algebraica se compone de términos. Un **término** puede tener una o varias **literales**, así como un **número** que las multiplica llamado **coeficiente**, el cual siempre está acompañado de un signo positivo (+) o uno negativo (-); por lo general, el signo positivo no se escribe. Las literales tienen **exponente**, que puede ser: 0, 1, 2, 3,...

Los exponentes de las literales determinan el grado del término y, en general, de la expresión algebraica. Por ejemplo, el término del caso anterior, $3xy^2$, es de grado 3. Para determinar el grado, se suman los exponentes de las literales, en este caso, $xy^2 \rightarrow 1 + 2 = 3$.

Ejemplos:

Texto en lenguaje común	Expresión en lenguaje algebraico
El total a pagar al cargar 20 litros de gasolina si no se conoce el precio por litro de este combustible.	Precio por litro $\rightarrow x$ Total a pagar $\rightarrow 20x$
Del total de inscritos a las actividades deportivas, la mitad solicitó natación.	Inscritos $\rightarrow z$ Natación $\rightarrow \frac{z}{2}$
Mariana ha planeado las actividades de su negocio para duplicar la ganancia del mes anterior.	Ganancia del mes anterior $\rightarrow y$ Ganancia duplicada $\rightarrow 2y$
El volumen de la masa para el pan se elevó al cuadrado.	Volumen inicial $\rightarrow x$ Volumen al cuadrado $\rightarrow x^2$
La suma de dos números consecutivos.	Primer número $\rightarrow r$ Número consecutivo $\rightarrow r + 1$ Suma: $r + (r + 1)$ $2r + 1$

De acuerdo con la cantidad de términos, una expresión algebraica se llama:

Monomio. Es aquella en la que no hay signos de suma o de resta, solo la literal o literales con su coeficiente.

Ejemplos:

$$3y \quad 4r^2 \quad \frac{1}{3}x \quad 2yz$$

Binomio. Es la expresión que tiene dos términos enlazados por un signo de suma o de resta.

Ejemplos:

$$r + (r + 2) \quad ab - 2a \quad 3xy + xy^2$$

Trinomio. Es la expresión que tiene tres términos enlazados por signos de suma o de resta.

Ejemplos:

$$tz + 3tz + 2z^3 \quad 2ab - ab + 3b \quad xy - 3xy + yz$$



A practicar se ha dicho

Utiliza lenguaje algebraico para representar las siguientes situaciones; realiza las operaciones en tu cuaderno de notas y escribe aquí el resultado.

- Lorenzo vendió una cantidad de tamales en la mañana, y cada tamal cuesta \$ 15.

¿Cuánto dinero obtuvo en total por la venta? _____

- Dominga sembró el doble de semillas de maíz de lo que sembró Nicolás. ¿Cuánto maíz

sembró Dominga? _____

- El producto de dos números. _____

Relaciona con una línea cada expresión algebraica con su nombre.

$4x^2y - x^2y + y$	
xy^3z^2	Monomio
$40y + yz^3$	Binomio
x^2	
$l^3 - l$	Trinomio
$a^2 + b^2 + c^2$	

Responde en tu cuaderno de notas.

- ¿Qué nombre reciben, también, las expresiones algebraicas de dos términos y más?



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 1, Secuencia 1.



Suma y resta de monomios y polinomios



Aprendizaje esperado

Conocerás cómo se suman o se restan monomios y polinomios.



Reconozco lo que sé

Realiza las siguientes operaciones:

$$-5x^2 + 2x^2 =$$

$$3x^2 - x^2 =$$



Amplieemos nuestro conocimiento

Las expresiones algebraicas que tienen más de dos términos se llaman polinomios.

Al sumar o restar monomios y polinomios, lo que se hace es simplificar una expresión algebraica.

Para ello, es necesario que los términos tengan las mismas literales y la misma potencia cada una, es decir, que sean términos semejantes.

Ejemplo 1.

$$2x^2 y^3 + 3x^2 y^3$$

Los términos a sumar son semejantes, por lo tanto, solo se suman los coeficientes, y las literales quedan igual.

$$\begin{array}{c} 2x^2 y^3 + 3x^2 y^3 \\ + \\ 5x^2 y^3 \end{array}$$

Ejemplo 2.

$$4xy^2 + (-xy^2)$$

En este caso, los términos son semejantes, solo que se le suma un término negativo, así que al término positivo se le resta el negativo, y el resultante tiene el mismo signo del término mayor.

$$\begin{array}{c} 4xy^2 - xy^2 \\ - \\ 3xy^2 \end{array}$$

Si los términos que se simplifican:

- tienen el mismo signo, es el que se anota en el resultante.
- tienen signos diferentes, al mayor se le resta el menor, y el resultante tendrá el signo del mayor.

Recuerda: no es posible simplificar términos que no son semejantes, en esos casos se queda igual la expresión.

Ejemplo:

$$a^2 + b^2 + c^2$$

Revisa en el Tema 1 las operaciones de suma y resta de números con signo; aplica misma regla al sumar o restar monomios.



A practicar se ha dicho

Basándote en la lectura anterior, realiza lo que te piden.

En seguida, realiza las operaciones para simplificar la expresión algebraica.

$$1 + 1 + 1 =$$

$$5ab^3 + (-ab^3) =$$

$$3x^2 - x^2 =$$

$$2xy + 3xy =$$

$$(xy + 3x^2 y) + (2xy + 2x^2 y) =$$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 1, Secuencia 1, Secuencia 3.



Multiplicación y división de monomios y polinomios

Para multiplicar monomios y polinomios:

No es necesario que los términos tengan las mismas literales con exponentes iguales.

Ejemplo 1

Monomio por monomio

$$(3xy^2)(x^2y)$$

Se multiplican los coeficientes; si sus signos son iguales resulta positivo, si son diferentes resulta negativo.

$$(3xy^2)(x^2y)$$

$$3 \times 1$$

$$3$$

Al multiplicar las literales, los exponentes de la literal se suman.	$(xy^2)(x^2y)$ $3x^{1+2}y^{2+1}$ $3x^3y^3$
	Entonces: $(3xy^2)(x^2y)$ $3x^3y^3$

Ejemplo 2 Monomio por polinomio	$3x^2(2x^3 - 3y)$	
Se multiplica el monomio por cada uno de los términos del polinomio.	$3x^2(2x^3)$ $(3)(2)$ $6x^{2+3}$	$3x^2(-3y)$ $(3)(-3)$ $-9x^2y$
	Entonces: $3x^2(2x^3 - 3y)$ $6x^5 - 9x^2y$	

Ejemplo 3 Polinomio por polinomio	$(-2ab^2 + 4a)(-3a + 2a^2b + a)$	
Se multiplica cada término del primer polinomio por los del segundo.	$-2ab^2(-3a + 2a^2b + a)$ $6a^{1+1}b^2 - 4a^{1+2}b^{2+1} - 2a^{1+1}b^2$ $6a^2b^2 - 4a^3b^3 - 2a^2b^2$	$4a(-3a + 2a^2b + a)$ $-12a^{1+1} + 8a^{1+2}b + 4a^{1+1}$ $-12a^2 + 8a^3b + 4a^2$
	$6a^2b^2 - 4a^3b^3 - 2a^2b^2 - 12a^2 + 8a^3b + 4a^2$	
Si hay términos semejantes, se simplifican; en este caso, los términos con a^2 .	$6a^2b^2 - 2a^2b^2$ $4a^2b^2$	$-12a^2 + 4a^2$ $-8a^2$
	Entonces: $6a^2b^2 - 4a^3b^3 - 2a^2b^2 - 8a^2 + 8a^3b$ $-4a^3b^3 + 8a^3b + 4a^2b^2 - 8a^2$	

Para dividir monomios y polinomios.

No es necesario que los términos tengan las mismas literales con exponentes iguales.

Ejemplo 1

Monomio entre monomio

$$\frac{6x^2 y}{-2xy}$$

Al dividir los coeficientes se aplica la ley de signos para la división; si son iguales resulta positivo, si son diferentes resulta negativo.

$$\frac{6x^2 y}{-2xy}$$

$$6 \div -2$$

$$-3$$

Al dividir literales, los exponentes se restan.

$$-3x^{2-1} y^{1-1}$$

$$-3x^1 y^0$$

$$-3x$$

Recuerda que...

- El exponente 1 no se escribe.
- Todo número elevado a la cero potencia es 1.

Entonces:

$$\frac{6x^2 y}{-2xy}$$

$$-3x$$

Ejemplo 2

Polinomio entre monomio.

$$\frac{x^6 + x^4 y}{x^3}$$

Se divide cada término del polinomio entre el monomio.

$$\frac{x^6}{x^3} + \frac{x^4 y}{x^3}$$

$$x^{6-3} + x^{4-3} y$$

$$x^3 + xy$$

Entonces:

$$\frac{x^6 + x^4 y}{x^3}$$

$$x^3 + xy$$



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones de polinomios.

(a) (a)	$(4xy^2 + 3xz)(2xz^2)$
$(x + 3)(5x - 2)$	$(x - y)(x - y)$
$\frac{4y^6 - 8y^2 + 2y^2}{4y^2} =$	$\frac{6x^6}{x^2} =$
$\frac{-39x^2 z + 2x^5 z}{13x^2} =$	$\frac{-x^2 + 2x + 1}{x + 1} =$



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 1, Secuencia 2, Secuencia 4.





Tema 9.

Teorema de Pitágoras



Aprendizaje esperado

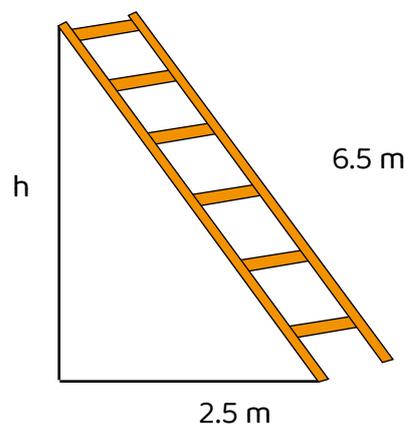
Identificarás qué es el teorema de Pitágoras y lo usarás para resolver problemas de la vida cotidiana que implican un triángulo rectángulo.



Reconozco lo que sé

Analiza el problema y responde en tu cuaderno de notas lo que se te pide.

Una escalera se apoya sobre una pared; si la escalera mide 6.5 m y del pie de esta a la pared hay 2.5 m, ¿a qué altura en la pared está apoyada la parte superior de la escalera?



Amplieemos nuestro conocimiento

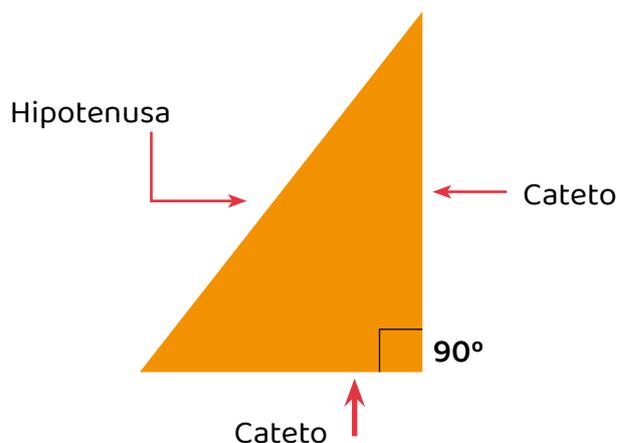
Lee con mucha atención el siguiente texto en relación con el teorema de Pitágoras.

Un **triángulo rectángulo** es aquel que tiene un ángulo recto, es decir, de 90° .

El lado opuesto al ángulo recto se llama *hipotenusa*, los dos lados que forman el ángulo recto son llamados *catetos*.

El **teorema de Pitágoras** dice: En un triángulo rectángulo, el área del cuadrado construido sobre el lado opuesto al ángulo recto o hipotenusa es igual a la suma de las áreas de los cuadrados construidos sobre los lados, o catetos, que forman el ángulo recto.

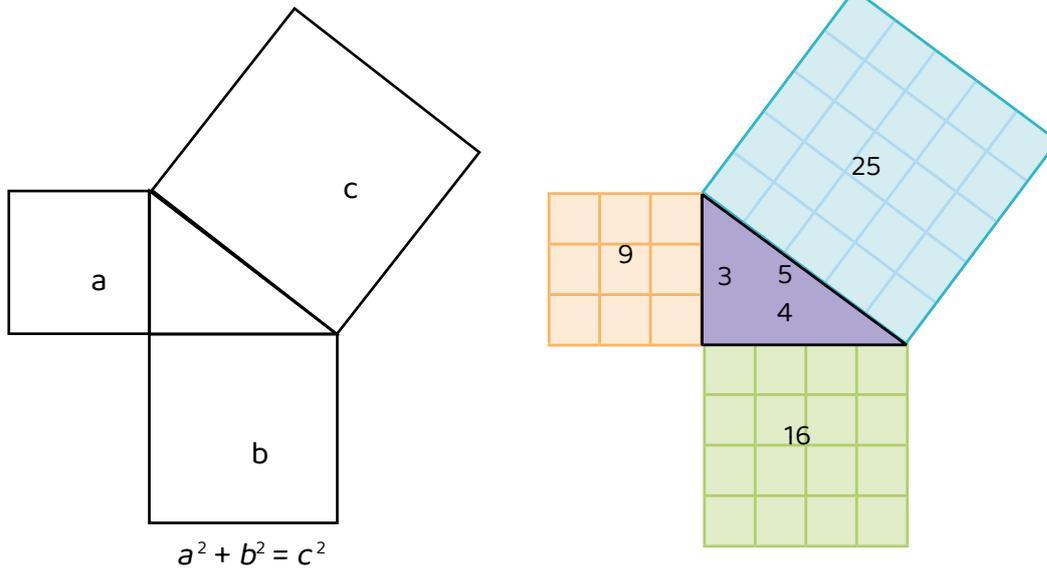
Solo aplica para triángulos rectángulos, de los que se conoce la medida de dos de sus lados.



- La ecuación o fórmula del teorema se representa así:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

- Observa la siguiente demostración gráfica del teorema de Pitágoras.



Si te es posible, observa en el siguiente enlace un video sobre esta demostración gráfica: <https://www.youtube.com/watch?v=ZUMr-DwLih8>

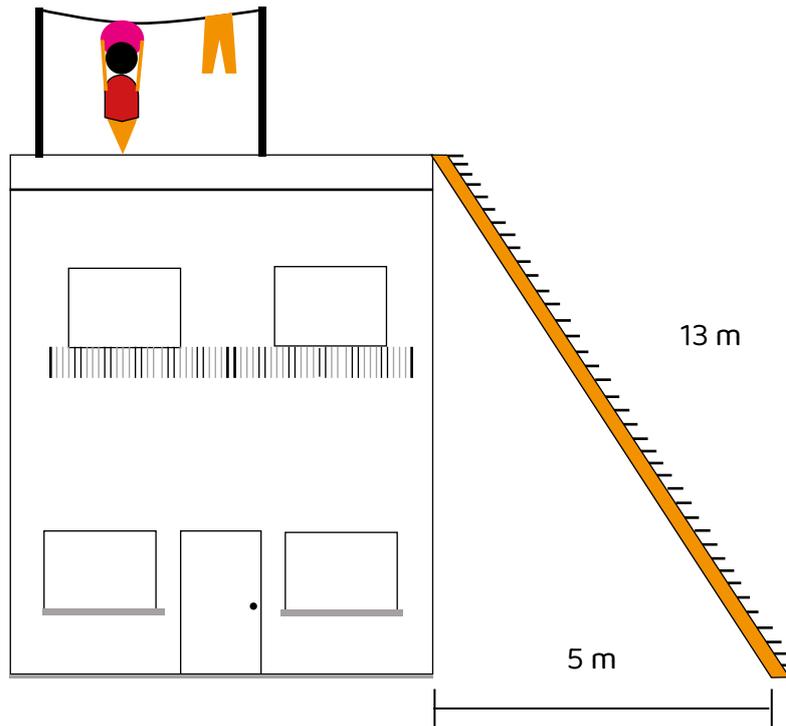
Para conocer la medida de un lado en un triángulo rectángulo, se puede llevar a cabo alguno de los siguientes procedimientos.

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Las literales están elevadas a la potencia 2; para quitarla se aplica la operación inversa a la potencia, que es la raíz cuadrada, y de acuerdo con las propiedades de la igualdad se tiene:

Si se desconoce cuánto mide la hipotenusa c	Si se desconoce cuánto mide el cateto a	Si se desconoce cuánto mide el cateto b
$c^2 = a^2 + b^2$	$a^2 = b^2 - c^2$	$b^2 = c^2 - a^2$
$\sqrt{c^2} = \sqrt{a^2 + b^2}$	$\sqrt{a^2} = \sqrt{b^2 - c^2}$	$\sqrt{b^2} = \sqrt{c^2 - a^2}$
$c = \sqrt{a^2 + b^2}$	$a = \sqrt{(b^2 - c^2)}$	$b = \sqrt{(c^2 - a^2)}$

Por ejemplo, para calcular la altura de la casa que se representa en la siguiente ilustración, se usa el teorema de Pitágoras, ya que se conocen la longitud de la escalera y la que hay entre la pared y el pie de la escalera.



Es decir, se conoce la medida de un cateto y de la hipotenusa del triángulo rectángulo, así que se retoma la ecuación que se despejó de la fórmula original para calcular b .

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$c = 13$$

$$a = 5$$

$$b = \sqrt{(13)^2 - (5)^2}$$

$$b = \sqrt{169 - 25}$$

$$b = \sqrt{144}$$

$$b = 12$$

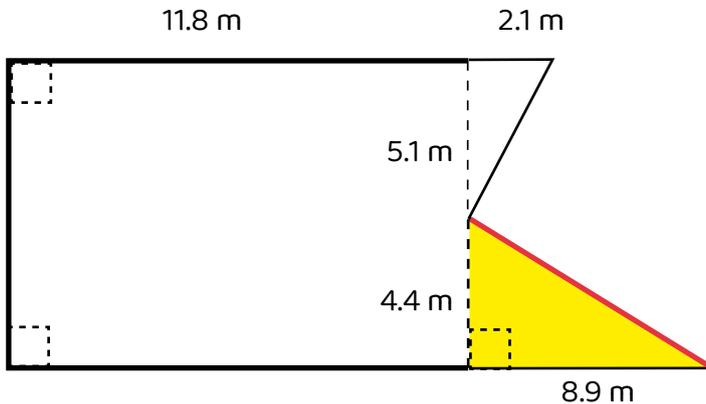
La altura de la casa es de 12 m.



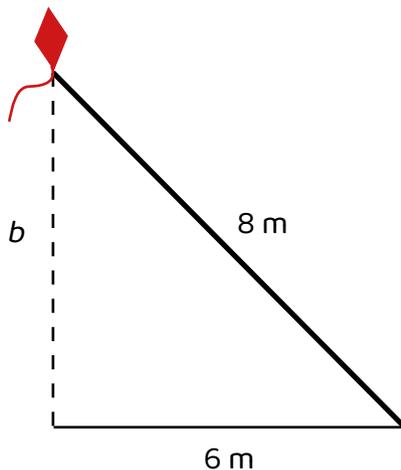
A practicar se ha dicho

Aplica el teorema de Pitágoras para resolver los siguientes problemas que se te plantean; revisa nuevamente la información anterior para verificar tu procedimiento.

Genoveva va a construir una barda en la parte del terreno sombreado en amarillo. ¿Cuál es la medida lineal de la barda si corresponde al lado del triángulo marcado con rojo?



La cuerda fija con que se sujeta el papalote de Ema mide 8 metros; para situarse debajo del papalote, ella tendría que moverse 6 metros. ¿A qué altura se encuentra el papalote?



Para saber más

Para conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 5, Unidad 2, Secuencia 7.





Tema 10.

Ecuaciones

Ecuaciones lineales con una y dos incógnitas



Aprendizaje esperado

Identificarás la ecuación que representa una situación problemática y la forma de resolverla.



Reconozco lo que sé

Analiza cada problema y únelo con una línea a la ecuación que lo representa.

Problema	Ecuación
Georgina le prestó a su mamá la mitad del dinero que tenía. Si se quedó con \$ 136, ¿cuánto dinero tenía?	$y + (y + 1) = 57$
Entre Griselda y Raúl ganan \$ 12 300; si Griselda gana \$ 450 más que Raúl, ¿cuánto gana cada uno?	$3k = 66$
Dos números consecutivos cuya suma es 57.	$400 - 2x = 288$
Si a 400 le resto el doble de mi edad, resulta 288. ¿Cuál es mi edad?	$z + (z + 450) = 12\,300$
El perímetro de un triángulo equilátero es de 66 cm, ¿cuántos centímetros mide por lado?	$x - \frac{1}{2}x = 136$



Amplieemos nuestro conocimiento

Es importante que leas atentamente lo siguiente, para que puedas realizar lo que se te pida.

Una ecuación es una igualdad de dos expresiones matemáticas que incluyen datos conocidos y desconocidos, así como signos que los relacionan.

Ejemplo:

$$4 + 3 = 7$$

$$47 - 38 = x$$

$$75 \div 3 = 25$$

$$4x + 6 = 26$$

$$\frac{1}{3}z = 327$$

$$3y + 2y = 215$$

Una ecuación lineal es aquella en la cual sus literales o incógnitas tienen exponente 1.

Resolver una ecuación tiene que ver con dejar sola la incógnita de un lado del signo de igualdad para saber su valor o a qué es igual, lo que se conoce como despejarla.

Con las ecuaciones podemos resolver problemas. Para ello es importante leer la situación o problema que se plantea y escribir una ecuación que relacione los datos.

Ejemplo:

Entre Griselda y Raúl ganan \$ 12 300; si Griselda gana \$ 450 más que Raúl, ¿cuánto gana cada uno?

Una forma de plantear la ecuación es asignar una letra al sueldo de Raúl, a la que llamaremos incógnita:

Como el sueldo de referencia es el de Raúl, a este se le asigna la incógnita.

Sueldo de Raúl $\rightarrow z$

Sueldo de Griselda $\rightarrow z + 450$

La ecuación que representa el problema es:

$$z + (z + 450) = 12\,300$$

Para resolver la ecuación, se realizan los pasos siguientes.

<p>Paso 1. Identificar cuál término o términos se tienen que quitar para dejar sola a la incógnita.</p> <p>Las literales están del mismo lado del signo igual, hay un paréntesis. Como el signo es positivo, por jerarquía de operaciones se multiplican los signos y queda así:</p>	$z + (z + 450) = 12\,300$ $z + z + 450 = 12\,300$
<p>Paso 2. Se tienen términos semejantes, z y z, por lo que se simplifican, en este caso se suman.</p>	$2z + 450 = 12\,300$
<p>Paso 3. Para quitar el número 450 del lado donde se encuentra la incógnita, se resta 450 en ambos lados de la ecuación para conservar la igualdad.</p> <p>Se realizan las operaciones y resulta la siguiente ecuación.</p>	$2z + 450 - 450 = 12\,300 - 450$ $2z = 11\,850$
<p>Paso 4. Como 2 está multiplicando a z, es necesario aplicar la operación inversa, es decir, dividir entre 2 en ambos lados de la ecuación.</p> <p>Se realizan operaciones y se obtiene el valor de z.</p>	$\frac{2z}{2} = \frac{11\,850}{2}$ $z = 5\,925$
<p>Ya se conoce el valor de la incógnita z; se sustituye en la ecuación original para verificar si resuelve la ecuación.</p>	$2z + 450 = 12\,300$ $2(5\,925) + 450 = 12\,300$ $11\,850 + 450 = 12\,300$ $12\,300 = 12\,300$

Cuando se obtiene la misma cantidad en ambos lados de la ecuación, se dice que la solución es correcta porque resuelve la ecuación.

Esto quiere decir que:

$$\text{Sueldo de Raúl} \rightarrow z = 5\,925$$

$$\text{Sueldo de Griselda} \rightarrow z + 450$$

$$5\,925 + 450 = 6\,375$$

Griselda gana \$6 375, y Raúl, \$5 925.

Al resolver ecuaciones, recuerda:

Propiedades de la igualdad

- Sumar un mismo número a ambos miembros de la igualdad no la altera, es decir, el resultado es el mismo en los dos miembros.

Ejemplo:

$$7 + 8 = 10 + 5$$

Al sumar 12:

$$7 + 8 + 12 = 10 + 5 + 12$$

$$27 = 27$$

- Restar un mismo número a ambos miembros de la igualdad no la altera. Es decir, el resultado es el mismo en los dos miembros.

Ejemplo:

$$30 + 15 = 40 + 5$$

Al restar 23:

$$30 + 15 - 23 = 40 + 5 - 23$$

$$22 = 22$$

- Al multiplicar ambos miembros de la igualdad por un mismo número (diferente de cero) se obtiene igual resultado en los dos miembros.

Ejemplo:

$$4 + 3 = 2 + 5$$

Al multiplicar por 15:

$$15(4 + 3) = 15(2 + 5)$$

$$105 = 105$$

- Al dividir ambos miembros de la igualdad entre un mismo número (diferente de cero) se obtiene igual resultado en los dos miembros.

Ejemplo:

$$15 + 12 = 13 + 14$$

Al dividir entre 3:

$$\frac{15 + 12}{3} = \frac{13 + 14}{3}$$

$$\frac{27}{3} = \frac{27}{3}$$

$$9 = 9$$

Para resolver una ecuación se aplican las propiedades anteriores.

Ejemplo:

$$6y + 4 = 8 + 2y$$

Se procede de la siguiente forma.

$6y + 4 = 8 + 2y$	<p>Para quitar el 4 que está sumando a $6y$ se aplica la operación inversa, es decir, se resta 4.</p> $6y + 4 - 4 = 8 + 2y - 4$ $6y = 8 + 2y - 4$ <p>Se simplifica realizando la operación con los términos numéricos.</p> $6y = 8 - 4 + 2y$ $6y = 4 + 2y$
-------------------	---

$6y = 4 + 2y$	<p>Simplificamos pasando de un solo lado los términos que tienen incógnita. Se aplica la operación inversa, es decir, se resta en ambos lados.</p> $6y - 2y = 4 + 2y - 2y$ $6y - 2y = 4$
$6y - 2y = 4$	<p>Se restan los términos con incógnita.</p> $6y - 2y = 4$ $4y = 4$
$4y = 4$	<p>Ya se tiene la incógnita en un lado de la ecuación. Como tiene un coeficiente diferente de 1, se aplica la operación inversa en ambos lados de la ecuación; en este caso, se divide entre 4.</p> $\frac{4y}{4} = \frac{4}{4}$ $y = 1$
$y = 1$	<p>Para comprobar que el resultado es correcto, se sustituye el valor encontrado en la ecuación original.</p> $6y + 4 = 8 + 2y$ $6(1) + 4 = 8 + 2(1)$ $6 + 4 = 8 + 2$ $10 = 10$
<p>El valor de y es correcto, es decir, resuelve la ecuación.</p>	



A practicar se ha dicho
Resuelve las siguientes ecuaciones.

$$3a + 15 + 6a = 18$$

$$5h = 3h + 2$$

$$24n + 18 = 8n + 50$$



Para saber más
Para conocer más acerca de este tema o realizar otras actividades en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 5, Unidad 1, Secuencia 1.



La función



Aprendizaje esperado
Identificarás la ecuación de una función y su representación en el plano cartesiano.



Reconozco lo que sé
Analiza el siguiente problema y responde lo que se te solicita.

En Ciudad Grande, el costo del viaje en taxi se integra por una cantidad fija de \$7.50 más \$14 por kilómetro recorrido.

¿Cuál de las siguientes ecuaciones representa la situación y permite calcular el costo de cualquier viaje? Márcala con una ✓.

- a) $7.5 = y + 14x$
- b) $y = 7.5 + 14x$
- c) $y + 7.5 = 14x$



Amplie nuestro conocimiento

Lee con mucha atención la siguiente información y resuelve lo que se te pida más adelante.

Una función es una ecuación lineal con dos incógnitas en la que el valor de una depende del valor que tome la otra, o bien, el valor de una variable está en función de la otra, es decir, se tiene una variable independiente (x) y una dependiente (y).

La ecuación de una función se escribe:

$$f(x) = x$$

Como lo que está en función de x es y , entonces:

$$y = x$$

Retomando la tarifa de taxi en Ciudad Grande, la ecuación es:

$$y = 14x + 7.5 \text{ o } y = 7.5 + 14x$$

Se aplican las propiedades de la igualdad; solo que ahora se tiene que calcular el valor de dos literales o variables.

José Pablo estuvo en esa ciudad y realizó un viaje de dos kilómetros, ¿cuánto pagó?

Se conoce la ecuación: $y = 14x + 7.5$, y que el viaje fue de 2 kilómetros, es decir, $x = 2$.

Se sustituye el valor de x :

$$y = 14(2) + 7.5$$

Se obtiene la ecuación: $y = 28 + 7.5$

Se resuelve la ecuación y se obtiene el valor de y :

$$y = 35.5$$

Como y representa el costo del viaje, quiere decir que José Pablo pagó \$35.5.

La ecuación de una función tiene distintas soluciones; la anterior, por ejemplo, permite calcular el costo de cualquier viaje en taxi, dependiendo de la distancia que se recorra.

Cuando $x = 4$

$$y = 14x + 7.5$$

$$y = 14(4) + 7.5$$

$$y = 56 + 7.5$$

$$y = 63.5$$

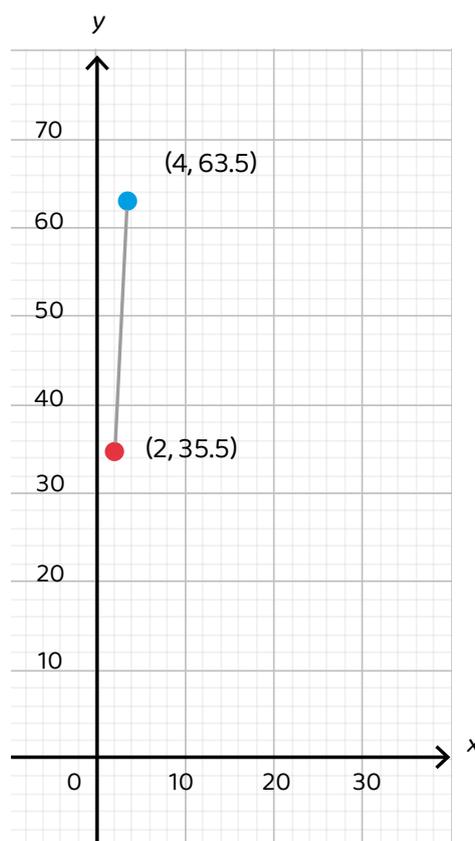
Quiere decir que por un viaje en el que se recorren 4 kilómetros se tendrá que pagar \$63.50.

Los valores en relación funcional pueden graficarse en el plano cartesiano: se ubican los pares coordenados y se traza una recta.

Por ejemplo, para la función

$$y = 14x + 7.5$$

Se conocen los puntos coordenados $(2, 35.5)$ y $(4, 63.5)$; al graficarlos resulta lo siguiente.

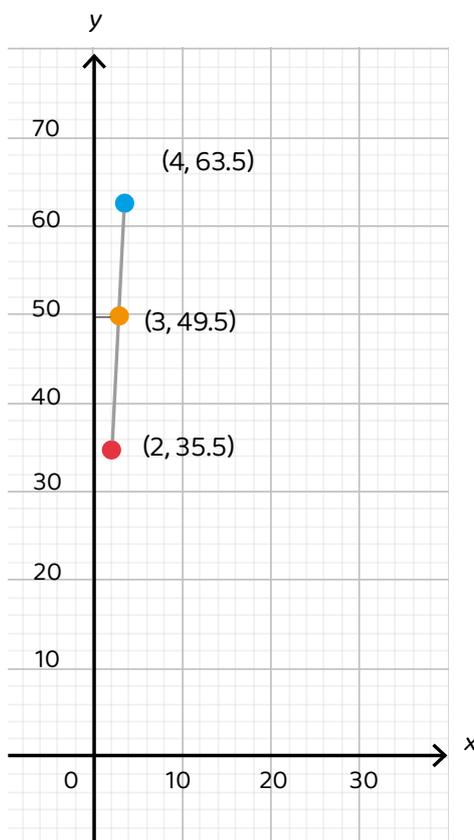


Interpolación

Cuando se conocen dos puntos coordenados de la recta de una función lineal, es posible conocer puntos intermedios conociendo el valor de x y, sobre la recta, buscar el valor de y correspondiente. A dicho procedimiento se conoce como interpolación.

Ejemplo:

Considerando la gráfica anterior, se traza una línea paralela al eje y sobre $x = 3$ hasta cortar la recta de la función; en ese punto se conoce el valor de y .



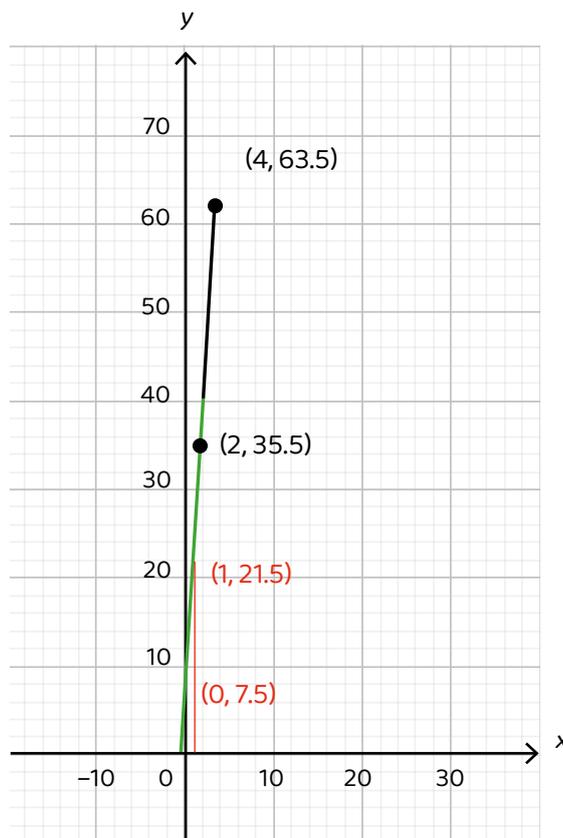
Entonces, cuando $x = 3$, $y = 49.5$.

Mediante la interpolación se pueden conocer puntos coordenados que son intermedios a los conocidos; es útil en el análisis estadístico para calcular valores aproximados acerca de los cuales no se han realizado mediciones.

Extrapolación

Con este procedimiento se pueden conocer puntos coordenados que están fuera del rango disponible. Para ello, se prolonga la recta de la función hacia donde se quiere conocer el punto coordenado, se define el valor de x , se traza la línea paralela al eje y y, donde corta con la recta de la función, se encuentra el valor de y .

Observa el siguiente ejemplo:



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, resuelve los siguientes ejercicios.

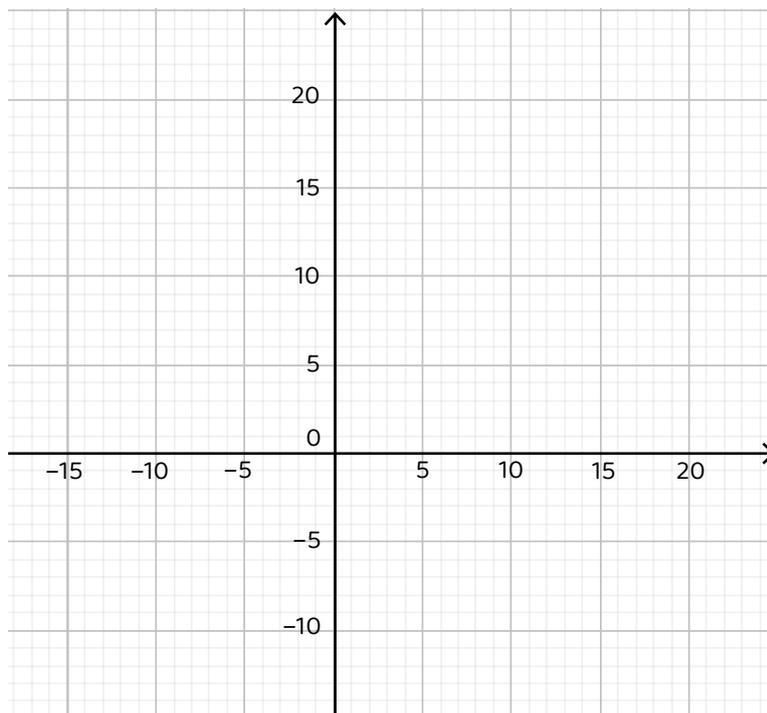
Dada la siguiente función.

$$y = 2x - 2$$

a) Completa la siguiente tabla de valores.

x	y
-3	
0	
1	

b) Grafica los puntos coordenados de la tabla anterior.



c) Mediante extrapolación, calcula dos puntos coordenados en la gráfica anterior.



Para saber más

Para conocer más acerca de este tema o realizar otros ejercicios en relación con él, consulta el módulo Pensamiento matemático 4, Unidad 2, Secuencia 6, Secuencia 7, Secuencia 8.



Sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas



Aprendizaje esperado

Identificarás un sistema de ecuaciones lineales y su representación en el plano cartesiano.



Reconozco lo que sé

Analiza el problema, identifica las dos ecuaciones que lo representan y márcalas con una ✓.

Maura espera el corte de caja para entregar el dinero de la venta, tiene 80 billetes, de \$50 y de \$100, que en total suman \$7 500. ¿Cuántos billetes de cada tipo tiene?

$50x + 10y = 7\,500$

$x + y = 80$

$50 + 100 = 80$

$50x + 100y = 7\,500$

Un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas es aquel que relaciona dos enunciados principales de una situación, y permite hallar el valor de cada variable, las cuales solucionan el problema.

Verónica y Alexander juntaron en una alcancía 31 billetes de \$20 y \$50, en total ahorraron \$800. ¿Cuántos billetes de cada tipo son?

¿Qué se desconoce? El número de billetes de cada tipo; por lo tanto, ahí se asignan las incógnitas.

Al billete de \$20 se le asigna x .

Al billete de \$50 se le asigna y .

Primer enunciado: 31 billetes de \$ 20 y \$ 50 que se traduce en la ecuación I:

$$x + y = 31$$

Segundo enunciado: Los billetes de \$20 y \$50 suman \$800, que se traduce en la ecuación II:

$$20x + 50y = 800$$

Se forma el sistema de ecuaciones.

$$x + y = 31$$

$$20x + 50y = 800$$

Hay distintos métodos para resolver un sistema de ecuaciones. Dependiendo de las ecuaciones es más conveniente uno que los demás.

Método de sustitución

1. Se inicia despejando una variable en una de las ecuaciones.

En el sistema que se tiene que resolver, la ecuación I tiene las incógnitas con coeficiente 1, por eso conviene despejar en esa ecuación.

$$x + y = 31 \quad \text{Ecuación I}$$

$$20x + 50y = 800 \quad \text{Ecuación II}$$

Se despeja x de ecuación I.

$$x + y = 31$$

$$x + y - y = 31 - y$$

$$x = 31 - y$$

Al despejar x se sabe a qué equivale, por lo menos en expresión algebraica.

2. El valor de x se sustituye en la ecuación II.

$$20(31 - y) + 50y = 800$$

$$620 - 20y + 50y = 800$$

$$620 + 30y = 800$$

3. Se obtiene una ecuación con una incógnita, se resuelve en la forma ya conocida.

$$620 + 30y = 800$$

$$620 - 620 + 30y = 800 - 620$$

$$30y = 180$$

$$\frac{30y}{30} = \frac{180}{30}$$

$$y = 6$$

Se conoce el valor numérico de y .

4. Una vez conocido el valor de una de las incógnitas, se sustituye este, es decir, el valor de y , en la ecuación I para encontrar el valor de la otra incógnita, en este caso x .

$$x + y = 31$$

$$x + 6 = 31$$

$$x + 6 - 6 = 31 - 6$$

$$x = 25$$

Se han encontrado los valores numéricos de x y y , es decir, el número de billetes de \$ 20 y el de \$ 50.

$$x \Rightarrow 25 \text{ billetes de } \$ 20$$

$$y \Rightarrow 6 \text{ billetes de } \$ 50$$

5. Se comprueba si los valores son correctos sustituyendo el valor encontrado para cada incógnita en las dos ecuaciones iniciales.

Ecuación I: $x + y = 31$

$$25 + 6 = 31$$

$$31 = 31$$

Ecuación II: $20x + 50y = 800$

$$20(25) + 50(6) = 800$$

$$500 + 300 = 800$$

$$800 = 800$$

Los valores son correctos, ya que se mantiene la igualdad en las ecuaciones originales.

Método de suma o resta

Consiste en sumar o restar las dos ecuaciones de forma tal que el resultado en una de las incógnitas sea cero. Para ello, es necesario que las incógnitas tengan un coeficiente con el mismo valor absoluto, pero uno positivo y otro negativo, para que al sumarse, el resultado sea cero.

1. Vamos a resolver el sistema de ecuaciones anterior.

$$x + y = 31$$

$$20x + 50y = 800$$

Se inicia por definir cuál de las variables se quiere eliminar. En este caso, para manejar números no tan grandes se elige x .

		Para que x tenga el mismo coeficiente en las dos ecuaciones y signo contrario, se multiplica la ecuación I por -20 .
		$-20(x + y = 31)$
Ecuación I	$x + y = 31$	Se realiza la operación y resulta la siguiente ecuación.
Ecuación II	$20x + 50y = 800$	
		$-20x - 20y = -620$

	<p>El resultado anterior se sumará con la ecuación II.</p> $ \begin{array}{r} -20x - 20y = -620 \\ + 20x + 50y = 800 \\ \hline 0 + 30y = 180 \end{array} $
	<p>La ecuación que se obtiene, ya solo tiene una variable, y.</p> $30y = 180$
	<p>Se resuelve para conocer el valor de y.</p> $ \begin{array}{l} 30y = 180 \\ \frac{30y}{30} = \frac{180}{30} \\ y = 6 \end{array} $
	<p>Se sustituye el valor de y en la ecuación I.</p> $ \begin{array}{l} x + y = 31 \\ x + 6 = 31 \\ x + 6 - 6 = 31 - 6 \\ x = 25 \end{array} $
<p>Como se puede observar, se obtuvieron los mismos valores que con el método de sustitución.</p>	

Método de graficación

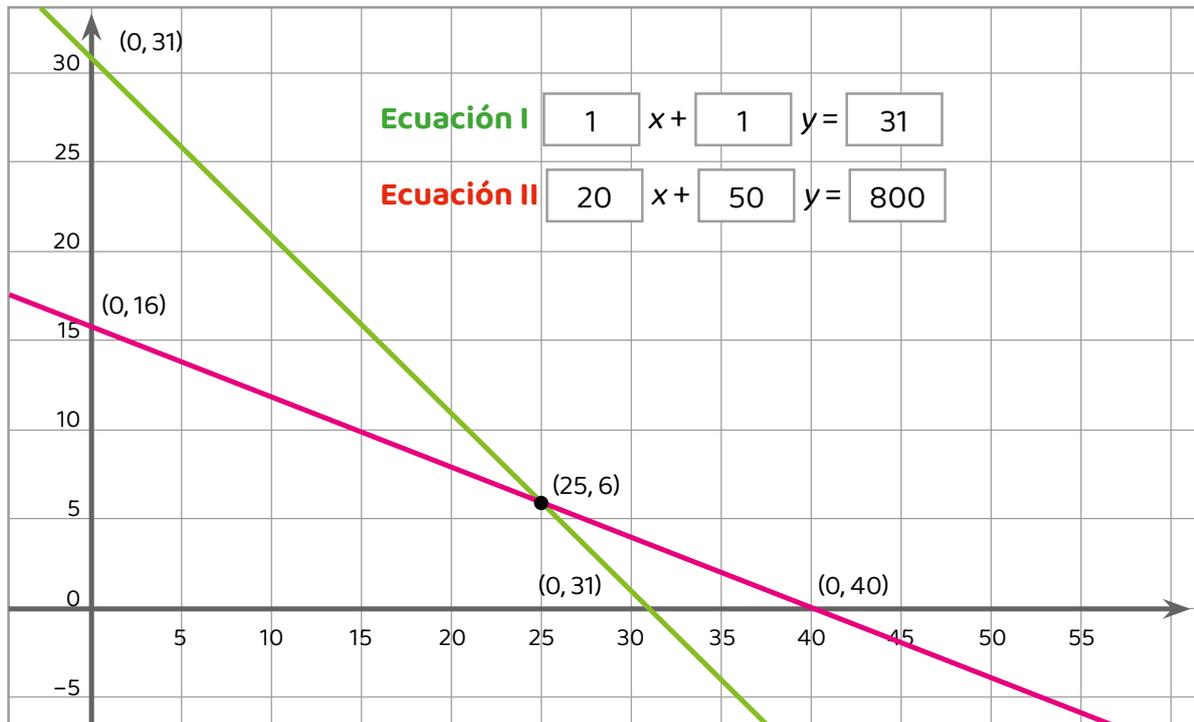
Otro método para solucionar un sistema de ecuaciones es el gráfico o de graficación. En este se calculan algunos valores, para x y para y, de cada una de las ecuaciones, se ubican los pares ordenados en el plano cartesiano y se trazan las rectas. Las coordenadas donde se cruzan las rectas son los valores que solucionan el sistema.

Se pueden asignar valores alrededor de cero para que la recta cruce uno de los ejes; si es necesario, se prolongan hasta que se crucen las rectas de las ecuaciones.

Aplicando este método en el sistema que se resolvió antes:

Ecuación I $x + y = 31$		Ecuación II $20x + 50y = 800$	
x	y	x	y
-1	32	0	16
0	31	5	14
1	30	10	12

Se grafican en el plano cartesiano.



Como se puede observar, se obtiene el mismo valor para las incógnitas, independientemente del método utilizado.



A practicar se ha dicho

Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones; revisa nuevamente la información anterior para elegir el método que convenga.

$$3x - 2y = 7$$

$$2x + 2 = 14$$



Para saber más

Para revisar otras actividades sobre sistema de ecuaciones con dos incógnitas, consulta el módulo Pensamiento matemático 5, Unidad 1, Secuencia 2, Secuencia 3.



Ecuaciones cuadráticas



Aprendizaje esperado

Reconocerás qué es una ecuación cuadrática, los tipos de ecuaciones cuadráticas y la forma de resolverlas.



Reconozco lo que sé

Marca con una \checkmark las ecuaciones cuadráticas que conozcas:

Área de un cuadrado	$A = \ell^2$	
Perímetro de un cuadrado	$P = 4\ell$	
Perímetro de un Círculo	$P = 2\pi r$	
Volumen de un cubo	$V = \ell^3$	
Área de un círculo	$A = \pi r^2$	



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee la siguiente información con mucha atención.

Las ecuaciones cuadráticas son aquellas en las que el mayor exponente de la incógnita es 2.

Ejemplo:

$$3x^2 - 7x + 2 = 0$$

La ecuación cuadrática también se conoce como ecuación de segundo grado.

Tipos de ecuaciones cuadráticas

Ecuaciones completas de segundo grado:

Son aquellas que tienen un término elevado al cuadrado, x^2 , un término lineal, x , y un término independiente de x . Por ejemplo: $x^2 - 5x + 6 = 0$

Ecuaciones incompletas de segundo grado:

Son ecuaciones que no presentan el término lineal en x .

Ejemplo:

$$x^2 - 16 = 0$$

Son ecuaciones que no presentan el término independiente de x .

Ejemplo:

$$3x^2 + 5x = 0$$

Resolución de ecuaciones incompletas sin el término lineal en x

Para resolver la ecuación de segundo grado incompleta: $3x^2 - 48 = 0$

- Primero, sumamos 48 a ambos lados de la ecuación:

$$3x^2 - 48 + 48 = 48 \rightarrow 3x^2 = 48$$

- Segundo, dividimos entre 3 ambos lados de la ecuación:

$$\frac{3x^2}{3} = \frac{48}{3} \rightarrow x^2 = 16$$

- Tercero, sacamos raíz cuadrada en ambos lados:

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{16}$$

$x = 4$	$x = -4$
---------	----------

Resolución de ecuaciones incompletas sin el término independiente de x

Para resolver la ecuación de segundo grado incompleta: $x^2 - 5x = 0$

- Primero, factorizamos con x y obtenemos: $x(x - 5) = 0$
- Luego, igualamos a cero ambos factores (recuerda que cuando multiplicamos por cero, el resultado es cero):

$$x = 0$$

$$x - 5 = 0 \rightarrow x = 5$$

Así, obtenemos dos resultados: 0 y 5.

Resolución de ecuaciones completas de segundo grado

Una forma de resolver las ecuaciones de segundo grado es con una fórmula llamada fórmula general:

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

Para aplicar esta fórmula debes tener ordenada la ecuación de la siguiente manera: término cuadrático, término lineal y término independiente igual a cero:

$$3x^2 - 7x + 2 = 0$$

En seguida, asociamos a cada uno de los términos:

$$a = \text{coeficiente de } x^2$$

$$b = \text{coeficiente de } x$$

$$c = \text{término independiente}$$

En este caso: $a = 3$ $b = -7$ y $c = 2$

Posteriormente, se sustituyen los valores en la fórmula general y se hacen las operaciones:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \rightarrow x = \frac{-(-7) \pm \sqrt{-7^2 - 4(3)(2)}}{2(3)}$$

$$x = \frac{7 \pm \sqrt{49 - 24}}{6} \rightarrow x = \frac{7 \pm \sqrt{25}}{6} \rightarrow x = \frac{7 \pm 5}{6}$$

$$x_1 = \frac{7+5}{6} = \frac{12}{6} \qquad x_2 = \frac{7-5}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$



A practicar se ha dicho

Basándote en las lecturas anteriores, resuelve las siguientes ecuaciones cuadráticas.

$$x^2 - x = 0$$

$$x^2 + 11x + 24 = 0$$

$$2x^2 - 128 = 0$$

$$5x^2 - 7x = 90$$

$$x^2 = -15x + 56$$



Para saber más

Para revisar otras actividades sobre sistema de ecuaciones con dos incógnitas, consulta el módulo Pensamiento matemático 5, Unidad 1, Secuencia 4.



Campo formativo
Vida y comunidad

Tema 1

Bienestar individual y colectivo

Conflicto y violencia



Aprendizaje esperado

Identificarás algunas características del conflicto y la violencia, así como sus diferencias.



Reconozco lo que sé

En tu opinión, ¿qué es violencia y qué es conflicto?

Violencia	
Conflicto	



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

¿Qué es la violencia?

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que **la violencia es el uso deliberado de la fuerza física o el poder**, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona, un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.

Fuente: Organización Mundial de la Salud. (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud: sinopsis. (p.3). <https://bit.ly/3Joof7l>



Generalmente, la **violencia es intencionada**; por ejemplo, los golpes, el maltrato verbal, los robos y chantajes son manifestaciones que **afectan la dignidad de las personas**. Las **violencias**, porque no hay una sola manera de ejercerlas, se pueden describir como **abusos de poder, trato injusto, decisiones arbitrarias o unilaterales, que causan daños físicos, emocionales, materiales y que violentan y vulneran los derechos humanos**.

Desde la perspectiva de la cultura de paz, las **violencias se vinculan con la injusticia social** que limita o nulifica el desarrollo de las personas o grupos poblacionales **por los abusos de poder, la explotación o la discriminación**, que favorece condiciones para que estas personas y grupos no puedan ejercer sus derechos humanos, vivir con dignidad y con seguridad o sin temor. Las violencias, según Johan Galtung, presentan tres niveles que permiten explicar y hacer visibles las razones por las que los abusos de poder o situaciones de injusticia suceden con tanta frecuencia y son justificados o considerados “normales”.



Niveles de la violencia	
Violencia	Características
Directa	Son las violencias que más se reconocen: golpear, insultar, gritar, torturar o matar; es decir, la violencia física y psicológica o ambas.
Cultural	Creencias y valores que sostienen o justifican las violencias directas y estructurales. Se basan en las diferencias entre las personas y los grupos, como los roles de género, el color de piel, la nacionalidad, entre otras.
Estructural	Son violencias que se ejercen desde el sistema económico, político y social; por ejemplo, la violación y negación de los derechos humanos, también se basan en sus diferencias y provocan desigualdades profundas entre seres y grupos humanos, como oportunidades de vida diferenciadas y distribución inequitativa de los recursos.

Incluso con los daños que causan o pueden causar, muchas personas normalizan y justifican las violencias porque llegan a considerar que hay personas o grupos sociales que tienen más valor que otros, lo que **puede tener como resultado el abuso de poder, trato injusto y decisiones arbitrarias** que causan daños y violentan los derechos humanos.

El conflicto

Según el autor John Paul Lederach, “El conflicto es un proceso natural a toda sociedad y un fenómeno necesario para la vida humana, que puede ser un factor positivo en el cambio y en las relaciones, o destructivo, según la manera de regularlo”. Para Xesús Jares, el “conflicto es aquel proceso de incompatibilidad entre personas, grupos o estructuras sociales, mediante el cual se afirman o perciben intereses, valores o aspiraciones contrarias”, y agrega que “todo conflicto consta de tres elementos: las personas, el proceso y el problema o diferencia”.



El **conflicto** y la **violencia son dos cosas diferentes**. Algunas personas pueden resolver los **conflictos** por vías pacíficas, otras utilizan la violencia. Resolverlos pacíficamente requiere del equilibrio de poderes, el diálogo y la construcción de acuerdos para satisfacer las necesidades de las partes involucradas. Ejercer acciones violentas da como

resultado que las partes o alguna de ellas no satisfagan sus necesidades, y por ello tengan un daño o violación a sus derechos humanos.

Así como **las formas violentas para resolver los conflictos se aprenden y normalizan**, las formas para resolverlos pacíficamente se tienen que aprender y normalizar, proporcionando herramientas para intervenir y construir relaciones equilibradas que permitan lograr acuerdos donde las partes involucradas cooperen y transformen sus entornos inmediatos. Para lograrlo es necesario aprender a resolver conflictos de una manera positiva, creativa y pacífica. **Las personas tienen diferentes necesidades e intereses** los cuales se expresan en una diversidad de conflictos que se pueden enfrentar o ignorar. **Aprender a resolver conflictos de manera pacífica implica reconocer que todas las personas somos importantes y que tenemos derechos.**



A practicar se ha dicho

Anota una F o una V en la columna de la derecha para indicar si el enunciado es falso o verdadero, respectivamente.

1. La violencia es el uso deliberado de la fuerza física o el poder contra uno mismo, otra persona, grupo o comunidad que causa o puede causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones.	
2. Desde la perspectiva de la cultura de paz, las violencias se vinculan con la injusticia social, la discriminación, la explotación y el abuso de poder, que limitan o impiden el ejercicio pleno de los derechos humanos.	
3. Según Lederach, el conflicto es un proceso natural a toda sociedad y un fenómeno necesario para la vida humana, que puede ser un factor positivo en el cambio y en las relaciones.	
4. El conflicto y la violencia se refieren a lo mismo, pues las personas resolvemos nuestras diferencias de forma violenta.	
5. Las violencias, según Galtung, se presentan en tres niveles: directa, cultural y estructural.	



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema o realizar otros ejercicios en relación con él, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 3, Secuencia 12.



Sustancias químicas y la alimentación



Aprendizaje esperado

Identificarás algunos compuestos químicos en la alimentación y su función en el organismo humano.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿tus alimentos son preparados con grasa?, ¿con qué cantidad?, ¿la salud se puede ver afectada por el exceso de grasa en el cuerpo?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee y reflexiona.

Los seres vivos estamos constituidos por diferentes sustancias que forman parte de las células y que intervienen en todas las funciones que realizan los sistemas para mantenerse con vida, como es la respiración, la nutrición, la reproducción, entre otras.

A las **sustancias que forman parte elemental de los seres vivos** se les conoce como **biocompuestos** o **bioquímicos**, ejemplos de ellos son los carbohidratos, lípidos, proteínas, hormonas, entre otros.

La alimentación es una de las necesidades básicas prioritarias de todo ser vivo, ya que de ella depende su sobrevivencia. **Mediante los alimentos** que las personas **consumen**, se obtienen estos **nutrientes que el cuerpo requiere** para funcionar de manera adecuada.

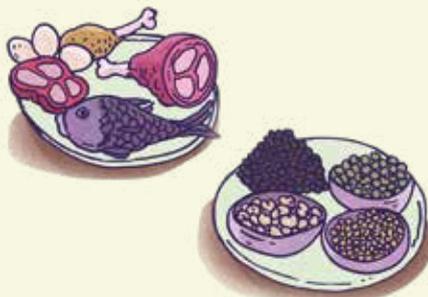
Carbohidratos

También conocidos como **azúcares, hidratos de carbono** o **glúcidos**. En la naturaleza se forman en el proceso de fotosíntesis que llevan a cabo las plantas.

Los carbohidratos **aportan energía** inmediata y a corto plazo. **Se encuentran en** cereales, tubérculos como la papa y el camote, entre otros; también se les encuentra en productos lácteos, en frutas y verduras, en *alimentos y bebidas procesadas, llamados alimentos con baja calidad nutrimental* o también conocidos como chatarra.

	<p>Riesgos a la salud. El exceso en su consumo, sobre todo de alimentos procesados, puede aumentar los niveles de colesterol en la sangre y provocar sobrepeso, obesidad y diabetes, entre otras enfermedades.</p> 
<p>Lípidos</p>	<p>Conocidos también como grasas, pueden tener origen vegetal o animal. Son fuentes de energía acumulada en el organismo para usarse cuando se requiera. Se almacenan en las células del tejido adiposo, el cual cumple también la función de ayudar a regular la temperatura del cuerpo y como amortiguador para proteger los órganos internos y algunas estructuras externas.</p> <p>Se encuentran en las carnes blancas y rojas, pescado, mariscos, leche, mantequilla, quesos, huevo, manteca, legumbres, cereales integrales (que en bajos porcentajes generan beneficios), granos, semillas, aguacate y aceites comestibles, entre otros.</p> <p>Riesgos a la salud. Se encuentran de forma menos natural en gran cantidad de alimentos procesados y comida de baja calidad nutricional o chatarra; se sugiere evitar su consumo.</p> <p>La acumulación excesiva de grasas puede generar problemas de salud como hipertensión arterial, diabetes, hígado graso, sobrepeso, obesidad, entre otros.</p> 
<p>Proteínas</p>	<p>Son nutrientes esenciales que se encuentran en los alimentos y son indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Se encuentran en los siguientes alimentos: las carnes blancas y rojas, pescado, mariscos, suero de leche, soya, nueces, almendras, avellanas, cacahuates, garbanzos, habas, frijoles y lentejas, entre otros.</p>

Riesgo a la salud. Cuando se consumen proteínas en exceso hay mayor riesgo de padecer enfermedades del hígado, los riñones, problemas cardiovasculares, así como obesidad.



A practicar se ha dicho

Anota una F o una V en la columna de la derecha para indicar si el enunciado es falso o verdadero, respectivamente.

1. El excesivo consumo de proteínas puede traer como consecuencia problemas cardiovasculares.	
2. Los lípidos son también conocidos como azúcares.	
3. Todos los seres vivos estamos constituidos por diferentes sustancias que forman parte del cuerpo o de las células.	
4. Los carbohidratos aportan energía al organismo a corto plazo.	
5. La leche, mantequilla, quesos, huevo, manteca, legumbres, cereales integrales, entre otros, son alimentos ricos en proteínas.	
6. Los lípidos son fuente de energía acumulada en el organismo.	



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 1, Secuencia 1.



La química en la vida diaria



Aprendizaje esperado

Identificarás la conformación del átomo y cómo la química está presente en las actividades de la vida cotidiana.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿la química está alejada o cercana a tus actividades cotidianas?, ¿por qué?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee con mucha anterior la siguiente información.

Las personas, durante miles de años, se han preguntado y buscado explicaciones a muchas interrogantes y han aprendido mediante la práctica, a resolver sus necesidades, a extraer y fundir minerales, a combinar materiales, a hacer vidrio, a preparar alimentos, a elaborar telas y teñirlas, entre otras, sin darse cuenta, muchas veces, de que la química está presente en su vida diaria.

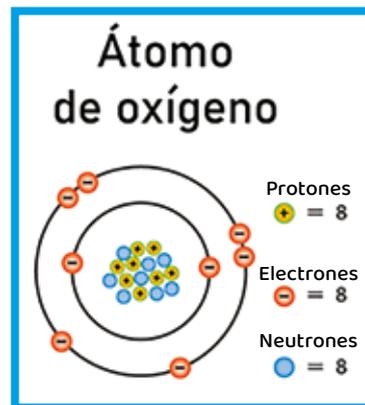
Todo lo que se encuentra en la naturaleza es materia formada por **átomos**, que son partículas diminutas imposibles de observar a simple vista. La apariencia de las cosas, su resistencia y el estado físico en que se encuentra (sólido, líquido o gaseoso) depende de la forma en que estén organizados los átomos que los forman.

Gracias a muchos experimentos realizados por personas dedicadas al estudio de la química, sabemos que cada átomo está formado por partículas más diminutas: un **núcleo**, en el que se encuentran los **protones** y los **neutrones** y en la órbita alrededor del núcleo, los **electrones**.

Hasta el momento **se reconocen 118 tipos de átomos diferentes**, los cuales son conocidos como elementos, agrupados en la **tabla periódica**. Cada elemento tiene una distinta cantidad de protones, neutrones y electrones. La mayoría de los elementos se encuentran en la naturaleza, y otros han sido elaborados en laboratorios químicos, por lo que son artificiales.

Muchas personas pueden pensar que la química está alejada de lo cotidiano; sin embargo, se usa en diferentes actividades, por ejemplo:

Al cocinar alimentos, calentamos, fundimos, hervimos, agitamos, asamos, entre otros, y se modifica la materia prima de los alimentos; para esa transformación utilizamos una fuente de energía.



Al usar pasta dental para asearnos la boca, se hace uso de un producto químico.

La ropa es producto de la química natural, en caso de que sea algodón, y de la química sintética, en el caso de la tela de poliéster.

Los fuegos artificiales o una fruta en estado de descomposición son resultado de procesos de transformación.

El uso de los elementos químicos que beneficia a la comunidad de la vida ha sido resultado de investigaciones para mejorar el bienestar de todos los seres vivos y los ecosistemas, usando responsablemente los recursos naturales. Sin embargo, es necesario hacerlo de manera sustentable y sostenible para la preservación de la biodiversidad y del planeta Tierra. Por ejemplo, es necesario tener buenas prácticas para el manejo de los agentes químicos, de forma que se evite la contaminación del agua, suelo, aire, flora y fauna.



A practicar se ha dicho

Con base en la lectura anterior realiza lo que te piden.

Lee y subraya la respuesta correcta.

1. El átomo está formado por:
 - a) Núcleo, citoplasma y membrana.
 - b) Núcleo, protones, neutrones y electrones.
 - c) Protones, citoplasma y neutrones.
2. ¿En cuáles de las siguientes actividades está presente la química?
 - a) Cocinar y lavarse los dientes.
 - b) Fruta en descomposición y en los juegos artificiales.
 - c) En todas las anteriores.
3. ¿Cuántos elementos contiene la tabla periódica?
 - a) 93
 - b) 118
 - c) 119



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 2, Secuencia 5.



La electricidad, un avance tecnológico



Aprendizaje esperado

Reconocerás la producción de la energía eléctrica como parte de los avances de la ciencia y la tecnología.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿qué tipo de recursos naturales están relacionados con la producción de la energía eléctrica?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Avances tecnológicos y fuentes de energía

Los avances tecnológicos para el beneficio de la humanidad son posibles gracias a que existen conocimientos, investigaciones y experimentos que realizan las personas dedicadas al estudio de las ciencias.

La electricidad es un ejemplo de avance tecnológico que ha permitido el desarrollo de la humanidad. Sin la generación y suministro de la electricidad, algunos avances tecnológicos no hubieran sido posibles. Las **principales formas para producir energía eléctrica** en el mundo **se basan en la quema de combustibles fósiles**, lo que ha provocado una sobreexplotación de los recursos naturales que no permite su sostenibilidad. Para el año 2019, se contabilizó que **63% de la electricidad en el mundo** se generó por la quema de esos combustibles, tales como el carbón, el petróleo, el gas natural, entre otros.

Hay fuentes de energía que no se basan en esta quema de combustibles fósiles, como la **hidroeléctrica** y la **nuclear**. La primera generó en el año 2019 el 16% de la electricidad mundial, y la segunda, el 10.3%. Aunque estas fuentes de energía son renovables, se ha demostrado que no son sustentables, en el caso de la primera, la construcción de centrales hidroeléctricas ha afectado a los ecosistemas donde se han edificado y, en el caso de la **energía nuclear**, los procesos para generarla **contaminan el agua y el aire** por la emisión de radiactividad. Además, los residuos radiactivos son un **riesgo para el medioambiente**.

La energía solar y por biomasa son otras dos alternativas para que en las viviendas o comunidades se puedan **aprovechar recursos naturales para generar energía eléctrica sustentable**. De acuerdo con algunos estudios, se estima que en el 70% del territorio en México se puede producir energía solar domiciliaria con la instalación de paneles solares a un costo razonable y de forma sustentable. En México, cada año se genera gran canti-

dad de desechos orgánicos urbanos, industriales, agrícolas, ganaderos y forestales que pueden aprovecharse para generar biocombustibles y energía eléctrica.



A practicar se ha dicho

Completa los enunciados con las siguientes palabras.

electricidad

avances
tecnológicos

recursos
naturales

fuentes
sustentables

1. La _____ es un ejemplo de avance tecnológico que ha permitido el desarrollo de la humanidad.
2. Sin la generación y suministro de la electricidad, algunos _____ no hubieran sido posibles.
3. La quema de combustibles fósiles para generar energía eléctrica ha generado una sobreexplotación de los _____.
4. La energía eléctrica es necesaria para diferentes actividades de la vida humana, por lo que es necesario que se promuevan y fortalezcan _____.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 9.



Tecnología en el campo de la salud



Aprendizaje esperado

Reconocerás los avances de la tecnología para mejorar la calidad de vida de las personas.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas qué opinión tienes de las vacunas.



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Avances tecnológicos y la salud

Los avances tecnológicos favorecen las condiciones para que las personas cuenten con alternativas de acceso a los servicios de salud. A continuación, revisarás algunos de los más relevantes y que han sido útiles para mejorar sustancialmente la calidad de vida.

Antibióticos. La penicilina fue uno de los descubrimientos más importantes en la medicina y dio inicio al desarrollo de antibióticos para atender diversas enfermedades por infecciones, sin embargo, el uso excesivo y desordenado de los antibióticos reduce su potencia en los tratamientos y crea resistencia en los microorganismos o bacterias, lo que hace necesario que las personas, mediante la educación, tengan acceso a información acerca de su uso y consecuencias. La administración de cualquier medicamento debe ser indicada por personal médico.

Vacunas. Son el desarrollo tecnológico en materia de salud que más vidas ha salvado. Aunque comenzó hace más de 100 años, algunas de las vacunas más importantes se desarrollaron en el siglo XX. Gracias a la aplicación masiva y la gran eficacia de la vacuna contra la viruela, creada por el médico inglés Edward Jenner en 1796, esta enfermedad fue la primera en desaparecer.



Las infecciones fueron, durante mucho tiempo, el primer factor de muerte en muchos países, pero gracias a las campañas de vacunación, la mortalidad ha disminuido drásticamente, sobre todo en niñas y niños.

En 2019 comenzó en China una pandemia que se propagó por todo el mundo, causada por el virus SARS-CoV-2 que provoca, a su vez, la enfermedad conocida como COVID-19. Para julio de 2021, según datos de la OMS, había causado la muerte de más de cuatro millones de personas. Gracias a los avances tecnológicos, se pudieron desarrollar vacunas en poco tiempo para comenzar a aplicarse a la población en riesgo, lo que ayudó a reducir las muertes, los contagios acelerados y masivos, así como el impacto social y económico que dejó la pandemia.

Trasplantes de órganos. Son operaciones que salvan vidas. El primer trasplante de riñón se realizó en 1954; en 1963, el primer trasplante de hígado, y en 1967 se trasplantó el primer corazón. Hoy se realizan también trasplantes de tejidos como la córnea, la médula ósea, nervios, piel, tendones, válvulas de corazón, venas, entre otros.

Cirugías cardíacas. Mejoran y extienden la vida, pero, para prevenir problemas es necesario que las personas practiquen hábitos saludables, como la activación física, el control del estrés y una alimentación basada en el plato del bien comer.

Métodos anticonceptivos y prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS). Estos avances tecnológicos han permitido que las personas puedan ejercer con mayor plenitud sus derechos sexuales y reproductivos, además de prevenir las ITS y sus consecuencias.

Se tiene el primer registro del condón en el año de 1564. Este se considera el inicio de los métodos anticonceptivos modernos, aun cuando pasaron más de tres siglos para que las primeras vulcanizaciones del caucho hicieran posible disponer de preservativos.

El primer dispositivo intrauterino (DIU) se creó en 1909 y era un anillo de tripa de seda de gusano. En 1942 se descubrió que, a partir del ñame, una planta de origen mexicano, se puede extraer un esteroide que permite la producción de la progesterona. En 1952, el científico mexicano Luis Ernesto Miramontes logró sintetizar la noretisterona, que es un inhibidor ovulatorio y base de las píldoras anticonceptivas. A mediados de la década de 1950, la píldora empezó



a comercializarse en Estados Unidos, y en 1960 se aprobó su uso como método anticonceptivo.

Impacto de los avances en materia de salud. Los avances tecnológicos en salud han permitido que la calidad de vida de las personas mejore y su longevidad incremente. Para tener una idea, la esperanza de vida en México pasó de 33.9 años en 1930 a por lo menos 75 años en 2019. Los avances tecnológicos por sí solos no mejoran la calidad de vida de las personas; para ello es necesario que todas las personas tengan acceso a los avances en salud de una forma sostenida y de acuerdo con sus necesidades. Las personas deben acudir a su centro de salud para realizar acciones preventivas de acuerdo con su edad. Quienes no estén afiliadas, pueden hacer uso de los servicios de salud pública de su lugar de residencia.



A practicar se ha dicho

Basándote en la información anterior, lee y subraya la respuesta correcta.

1. La penicilina fue uno de los descubrimientos más importantes para:
 - a) Solucionar dolores musculares.
 - b) Atender enfermedades por infecciones.
 - c) Curar adicciones.
2. Son el desarrollo tecnológico en materia de salud que más vidas ha salvado:
 - a) Los anticonceptivos.
 - b) Las cirugías.
 - c) Las vacunas.
3. Los avances tecnológicos por sí solos no mejoran la calidad de la vida, es necesario que todas las personas:
 - a) Aseguren sus derechos sexuales y reproductivos.
 - b) Tengan acceso a los avances en materia de salud.
 - c) Cuenten con servicios médicos particulares.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 9.



Tema 2.

Transformación social y cultural

Hechos históricos



Aprendizaje esperado

Reconocerás qué es un hecho histórico, así como la importancia de revisar diferentes versiones.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas si consideras importante recordar hechos históricos de tu país y por qué.



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

¿Qué son los hechos históricos?

Las personas, las comunidades, las naciones y nuestro planeta tenemos una historia que se conforma por hechos que se han presentado a lo largo de los años hasta el momento actual. Los **hechos históricos** son situaciones que sucedieron en un tiempo y lugar determinado y que dejan un registro en distintas fuentes de información.

La información sobre un hecho histórico se puede consultar en libros, revistas, periódicos, Internet, entre otras fuentes; por ejemplo, gracias a la información plasmada en las pinturas rupestres, las personas investigadoras pudieron describir la forma de vida de los primeros pobladores de la Tierra, y también, gracias a los relatos y crónicas de las personas, sabemos lo que ocurrió con la conquista de México a partir de 1521.

Cuando queremos consultar información sobre un **hecho histórico** es importante acudir a fuentes confiables, porque puede haber una o más **versiones sobre lo que ocurrió**, e incluso, información



falsa o incierta que deja huecos que no nos permiten conocer **la verdad completa**.

Versiones de un hecho histórico

Para tener una visión más completa de la realidad, se recomienda buscar la mayor cantidad de versiones respecto de un hecho histórico, donde todas las partes involucradas analicen los pros y los contras, las justicias y las injusticias, entre otros aspectos que forman parte de los acontecimientos. Un ejemplo de la diversidad de versiones lo podemos ver con la muerte del emperador Moctezuma, mencionada en diferentes fuentes y por distintos autores:



1. **Hernán Cortés en sus Cartas de Relación.** “Y el dicho Mutezuma [Moctezuma], que todavía estaba preso, y un hijo suyo, con otros muchos señores que al principio se habían tomado, dijo que le sacasen a las azoteas de la fortaleza y que él hablaría a los capitanes de aquella gente y les harían que cesase la guerra. Y yo le hice sacar, y en llegando a un pretil que salía fuera de la fortaleza, queriendo hablar a la gente que por allí combatía, le dieron una pedrada los suyos en la cabeza, tan grande, que de allí a tres días murió; y yo le hice sacar así muerto a dos indios que estaban presos, y a costas lo llevaron a la gente, y no sé lo que de él hicieron...”
2. **Domingo Chimalpahin en la Séptima relación de sus Ocho relaciones.** “En [la fiesta de] tecuilhuitontli los españoles mataron a Moctezuma, lo estrangularon apresuradamente. Entonces los españoles huyeron por la noche y también mataron apresuradamente a Cacamatzin, tlatoani de Teyzcucu [Texcoco], y a Itzcuahtzin, gobernante de Tlatilulco [Tlatelolco].”
3. **Diego Durán en su Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme.** “Huidos los españoles de México y muertos todos los que cogieron, dice esta historia que entraron los mexicanos a los aposentos a buscar a su rey Motecuhzoma [Moctezuma] para ejecutar en él no menos crueldades que en los españoles habían ejecutado y que, andándole a buscar por los aposentos, le hallaron muerto, con una cadena a los pies y con cinco puñaladas en el pecho, y junto a él, a muchos principales y señores, que juntamente estaban presos en su compañía, todos muertos a puñaladas, los cuales mataron a la salida que salieron de los aposentos. Lo cual si esta historia no me lo dijera, ni viera la pintura que lo certificaba, me hiciera dificultoso de creer; pero como estoy obligado a poner lo que los autores, por quien me rijo en esta historia, me dicen

y escriben y pintan, pongo lo que se halla escrito y pintado y dicen [los mexicanos] que la pedrada no fue nada, ni le hizo mucho daño, y que en realidad de verdad lo hallaron muerto a puñaladas y la pedrada ya casi sana, en la mollera, y que este fue el desastroso fin y muerte de Montezuma y de los demás reyes y Señores que estaban presos con él.”

Fuente: NTE Recursos en línea. (16 de septiembre de 2020). Las diversas versiones de la historia-Historia Segundo de Secundaria. <https://bit.ly/4fU7pww>



A practicar se ha dicho

Con base en la información anterior, lee y subraya la respuesta correcta.

- ¿Qué son los hechos históricos?
 - Situaciones que pasaron en un tiempo y lugar determinado.
 - Acontecimientos únicos e irrepetibles que afectan a la humanidad.
 - Acontecimientos que afectan únicamente a un sector de la población.
 - Situaciones que se repiten constantemente en el desarrollo de los pueblos.
- ¿En dónde es más probable encontrar la historia reciente que incluya fuentes fidedignas?
 - A través de la tradición oral.
 - A través de redes sociales.
 - En programas de televisión.
- ¿Qué hecho histórico narran los tres textos?
 - El sitio y caída de México-Tenochtitlán.
 - La llegada de los españoles a tierras mesoamericanas.
 - La muerte de Moctezuma y otros líderes del Señorío Azteca.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre los hechos históricos y sus diferentes versiones, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 1, Secuencia 2.



Diversidad cultural e interculturalidad



Aprendizaje esperado

Identificarás el significado de diversidad y asimilación cultural, pluriculturalidad e interculturalidad.



Reconozco lo que sé

Observa la imagen y responde en tu cuaderno de notas: ¿encuentras manifestaciones de cultura en la imagen? Si tu respuesta es afirmativa, menciona ¿cuáles?



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Diversidad y asimilación cultural

La **cultura** es el conjunto de características que comparten las personas que forman parte de un grupo y que les brindan identidad, por ejemplo, la lengua, costumbres y tradiciones, gastronomía, música, arte, entre otras.

En México y en el mundo existen culturas con distintas formas de ser, de ver, entender y relacionarse con el mundo (cosmovisión), de comunicarse (mediante distintas lenguas, como el español, las lenguas originarias o la Lengua de Señas Mexicana) y de expre-

sarse por medio del arte o la gastronomía con creaciones distintas que enriquecen a la comunidad de la vida. Esta diversidad de culturas forma parte de la riqueza de la humanidad, por lo que es importante respetar y mantener a las culturas vivas, compartiéndolas con las nuevas generaciones y haciéndoles partícipes de ellas.

Con lo anterior, es importante comentar que existe un proceso llamado **asimilación cultural**, en el que una cultura “absorbe o se impone” a otra y esta última tiende a desaparecer, pues las personas adoptan la lengua, los valores, las normas y los elementos que brindan identidad a la cultura dominante y abandonan las propias. Este proceso ocurrió durante la época de la conquista y suele suceder, por ejemplo, cuando se considera el español como lengua única y se minimiza o se suprime el uso de lenguas originarias.

Mucha de la **riqueza cultural** de los pueblos originarios se perdió durante el Virreinato, ya que el imperio español impuso su cultura y les obligó a asimilar sus tradiciones, creencias y lengua. Algunas **culturas prehispánicas** resistieron y se adaptaron para sobrevivir.



Pluriculturalidad e interculturalidad

El artículo 2º de nuestra Constitución menciona que México es un país **pluricultural**, es decir, un territorio en el que coexisten muchas culturas. La riqueza cultural favorece la expresión y el intercambio de costumbres, tradiciones y distintas manifestaciones artísticas. El valor de la **diversidad cultural** implica el aprecio por la **pluriculturalidad** y la promoción de la **interculturalidad**, es decir, el respeto a todas las manifestaciones de la cultura y la promoción de la convivencia de aquellas que coexisten en un mismo territorio y forman parte de la comunidad de la vida.



A practicar se ha dicho

Completa los siguientes enunciados con las siguientes palabras.

cultura diversa

pluricultural

asimilación
cultural

riqueza
cultural

1. La _____ es el conjunto de características que comparten las personas que forman parte de un grupo y que les brindan identidad, por ejemplo, la lengua, las costumbres y tradiciones, entre otras.
2. En el artículo 2º de nuestra Constitución, México es considerado un país _____, lo cual refiere la coexistencia de varias culturas en un mismo territorio.
3. Al proceso mediante el que una cultura absorbe a otra y la asimilada tiende a desaparecer se le da el nombre de _____.
4. La _____ implica el respeto y la convivencia entre todas las culturas que coexisten en un mismo territorio.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 1, Secuencia 3.



Patrimonio cultural



Aprendizaje esperado

Reconocerás la importancia de preservar el patrimonio cultural material e inmaterial de la humanidad y el papel de la UNESCO y el INAH para su protección.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas, qué manifestaciones culturales existen en tu comunidad.



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Patrimonio cultural

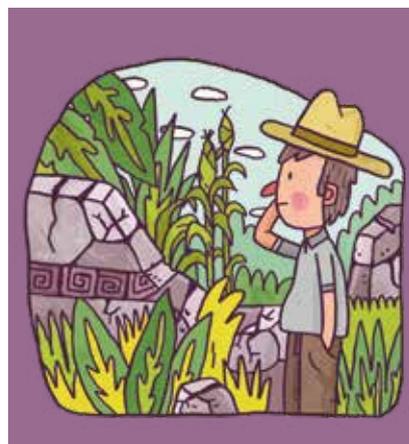
El **patrimonio cultural** es una de las mayores herencias que recibimos de las personas que nos anteceden porque nos permite conocer nuestra historia y compartirla con las nuevas generaciones. Considerar patrimonio a las diferentes expresiones de las culturas que existen o han existido en nuestro país nos permite protegerlas e, incluso, promoverlas; pero, ¿qué tipo de expresiones pueden ser consideradas **patrimonio cultural**? Todo tipo de **expresiones culturales** pueden llegar a serlo, siempre y cuando respeten a la comunidad de la vida y no vulneren los derechos humanos ni la integridad de las personas.

Las **formas de expresión cultural** que existen se clasifican en materiales e inmateriales. Las **materiales o tangibles** se refieren a todas aquellas construcciones arquitectónicas, monumentos, esculturas, pinturas, zonas arqueológicas y, en general, todas las obras tangibles que se considere que dan valor a la humanidad. Las **inmateriales o intangibles**, se conforman por conocimientos de técnicas artesanales, rituales, festejos, tradiciones, lenguas, entre otras, que se transmiten entre generaciones.

Preservación del patrimonio cultural

El **derecho al patrimonio cultural** promueve el acceso a la **diversidad cultural** para que toda la humanidad lo disfrute y lo conozca, pues da un sentido de identidad y pertenencia dentro de las comunidades. El acceso a la diversidad favorece la interacción entre culturas, desarrollando la creatividad de las personas para generar nuevas cosas.

Las diferentes culturas alrededor del mundo ofrecen elementos que enriquecen a las demás comunidades. Es importante reconocer y preservar el **patrimonio cultural** de cada comunidad o región para evitar que se pierda; en muchas ocasiones no se valoran las expresiones culturales del entorno próximo y eso provoca que se destruyan o se olviden. El reconocimiento del **patrimonio cultural comunitario** requiere, además de la transmisión de conocimientos, la protección y cuidado para que perdure y todas las personas puedan enriquecerse y valorarlo.



Toda la **humanidad tiene el derecho de promover, proteger y acceder al patrimonio cultural**, y para conseguirlo es importante efectuarlo respecto de las diversas **expresiones culturales** en todo el mundo. Si cada región y persona se responsabiliza de hacer valer este derecho, hay mayores posibilidades de que se conserven. Existen organismos internacionales, como la UNESCO, y nacionales, como el INAH, que se encargan de valorar este tipo de expresiones y realizar las acciones necesarias para promover su protección y acceso.



A practicar se ha dicho

En el siguiente cuadro escribe algunos ejemplos del patrimonio cultural que identifiques de nuestro país.

Patrimonio cultural de México	
Material o tangible	Inmaterial o intangible

Lee las preguntas y subraya la respuesta correcta.

- El acceso a la diversidad cultural para que toda la humanidad la disfrute y lo conozca, es promovido por:
 - La Secretaría de Turismo.
 - El derecho a la información.
 - El derecho al patrimonio cultural.

2. ¿Por qué es importante promover la protección de las diversas expresiones culturales en todas las regiones del mundo?
 - a) Porque es una garantía para promover el turismo.
 - b) Para evitar que se pierda, se destruya o se olvide.
 - c) Para diferenciar las aportaciones culturales de cada país.

3. ¿Qué organismo a nivel nacional se encarga de promover y proteger el patrimonio cultural?
 - a) Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA).
 - b) Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
 - c) Secretaría de Educación Pública (SEP).



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 1, Secuencia 3.



Conflictos territoriales



Aprendizaje esperado

Identificarás algunos conflictos territoriales, así como sus principales causas.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas, ¿en tu comunidad, se han presentado conflictos por propiedades territoriales? Si tu respuesta fue afirmativa, ¿cuáles han sido las causas?, ¿cómo se han solucionado?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Conflictos por propiedad territorial

1. Conflicto: Los Chimalapas

Son diversos los conflictos que enfrenta la humanidad, uno de ellos es por la propiedad territorial. En México existe un sin fin de problemáticas cuyo origen son los conflictos territoriales; un ejemplo de esto sucedió entre los estados de Oaxaca y Chiapas por la disputa de tierras en una región conocida como Los Chimalapas, situada en el corazón del Istmo de Tehuantepec, al oriente del estado de Oaxaca, en una zona que alberga gran biodiversidad, principalmente de selvas húmedas y bosques mesófilos.

Los Chimalapas abarcan una extensión de 595 mil hectáreas en las que viven 44% de las aves conocidas en el país. En 2014, tan solo esta región produjo 40% de los escurremientos pluviales de México, y justo aquí nacen los ríos Coatzacoalcos, Uxpanapa y Tonalá. Los Chimalapas son un gran patrimonio para México y la humanidad.

Causas del conflicto

Hay dos comunidades en las que habitan personas descendientes de los olmecas: Santa María y San Miguel. Ambas comunidades se registraron desde la Colonia como parte del territorio de Oaxaca y se les otorgó por parte de la Corona española el título de propiedad en el que se comprueba la compraventa de estas tierras equivalentes a 900 mil hectáreas. Años después, en 1940, el gobierno federal otorgó una concesión para explotar los recursos maderables a una empresa michoacana, causando inconformidad entre la población en la zona. Posteriormente, en 1967, el gobierno federal le concedió al estado de Chiapas 6 mil hectáreas que le pertenecían al estado de Oaxaca, y poco a poco fueron llegando asentamientos indígenas tsotsiles y zoques chiapanecos.

Las personas zoques de Oaxaca se sintieron invadidas y comenzaron la disputa. Los conflictos continuaron con enfrentamientos violentos entre comunidades oaxaqueñas y chiapanecas por la posesión del territorio y el uso de los recursos. Las personas zoques oaxaqueñas, quienes tienen los títulos de propiedad de esas tierras, han llegado a quemar comunidades chiapanecas porque consideran que son invasoras. En noviembre de 2021, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) falló a favor del estado de Oaxaca y determinó, por mayoría de votos, que sí existió una indebida configuración del municipio chiapaneco llamado Belisario Domínguez. La resolución de la SCJN ha fijado los límites entre ambas entidades en el territorio que abarca selvas y bosques de la zona de Los Chimalapas, lo que se considera un acto de justicia que da razón histórica, jurídica y ecológica al pueblo zoque.

2. Conflicto: Guerra de las Malvinas

Un ejemplo de conflicto territorial en el mundo, que sigue vigente, es la disputa por las Islas Malvinas, ubicadas en América del Sur, cerca del territorio de Argentina, país que continúa su exigencia pacífica para que se reconozca su legítima posesión. Argentina y Reino Unido protagonizan un conflicto territorial que nace desde hace casi 200 años, cuando el Reino Unido invadió las Malvinas en 1833. La disputa subió de tono cuando Argentina terminaba con la última de sus dictaduras cívico-militar (1976-1983), lo cual condujo a las hostilidades por el reclamo de las islas argentinas y la posterior guerra de abril y junio de 1982. La intervención militar entre ambos países fue breve pero intensa, y dejó heridas importantes que prevalecen en la población argentina, su política y cultura.

Orígenes del conflicto

En el año 1520, las islas fueron descubiertas y ocupadas por España mediante un grupo perteneciente a las expediciones de Magallanes. Al crearse el Virreinato del Río de la Plata, las Islas Malvinas dependían de la gobernación de la ciudad de Buenos Aires. Fue en 1829 cuando Reino Unido reclamó la soberanía sobre las islas argentinas, bajo el argumento de que habían sido quienes las descubrieron. Por la ubicación geográfica, las islas son parte de la provincia de Tierra de Fuego de Argentina, pero siendo una zona estratégica en el sur del continente y con gran presencia de ballenas que eran cazadas para extraer aceite, fueron del interés de otros países, de hecho, Reino Unido sigue ocupando el territorio. Las islas son ricas en especies marinas, por lo que la pesca es aún un negocio atractivo. También se ha confirmado que poseen yacimientos de petróleo.



A practicar se ha dicho

Anota los datos que se solicitan en el siguiente cuadro.

Conflictos territoriales	Causas	Breve descripción
Los Chimalapas		
Guerra de las Malvinas		



Para saber más

Si quieres conocer más acerca del tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 2, Secuencia 7.



Globalización



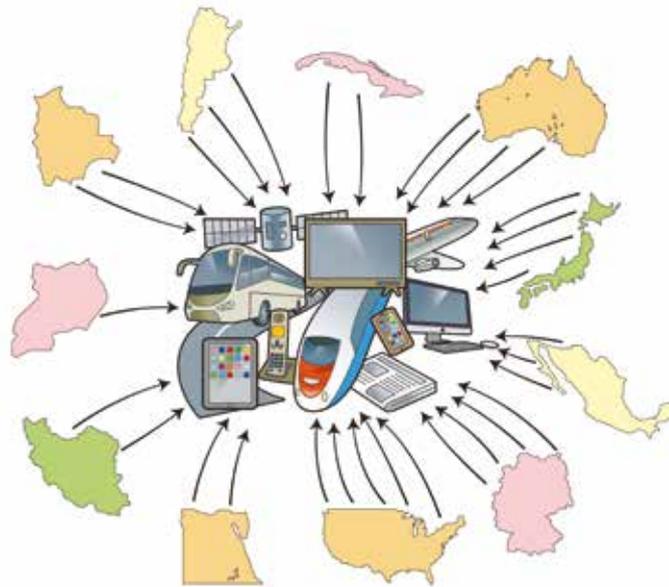
Aprendizaje esperado

Reconocerás que la globalización implica el intercambio de servicios y productos entre las naciones.



Reconozco lo que sé

Observa la imagen y responde en tu cuaderno de notas: ¿la imagen te ayuda a entender qué es la globalización?, ¿por qué?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Economía globalizada

La palabra **globalización** hace referencia a todo el mundo, pero desde un punto de vista en particular: **la conexión e intercambio entre los países**. La globalización, a la escala que se vive hoy, se originó en las últimas décadas del siglo XX. El **concepto se utiliza desde la década de los ochenta**, cuando los avances tecnológicos facilitaron la aceleración del comercio.

A lo largo de la historia ha existido conexión entre las naciones como consecuencia de las constantes migraciones, esto ante la necesidad de comerciar para cubrir las nece-

sidades o aumentar la economía propia, siendo un precedente de la **globalización**. Actualmente los medios de comunicación y la movilidad se han modificado y adaptado para conectar a las personas.

La globalización se **centra en el intercambio de productos y servicios entre los países** a partir de las actividades económicas que realizan en cada región. Este intercambio se puede dar por tierra, mar o aire para comercializar y satisfacer las necesidades de las personas.

Debido a la comercialización que se realiza mediante la firma de acuerdos establecidos, es posible que los productos se puedan trasladar de un país a otro. Por ejemplo, las partes que sirven para armar un coche provienen de distintos países y se trasladan hasta una fábrica que puede estar ubicada en Guanajuato, Puebla, Aguascalientes, Chihuahua, Querétaro, entre otros estados de la república, para que se ensamblen y sean vendidos en México o cualquier parte del mundo.

Todos los productos que están a la venta presentan en su etiquetado el nombre del país en el que se fabricaron, así como el nombre del país de origen de la marca o la empresa dueña del producto.

Existen muchos productos que utilizamos de manera cotidiana y que se producen en México, pero la empresa dueña de la marca puede pertenecer a otro país. Por ejemplo, hay calzado que se produce en León, Guanajuato, pero la marca no es de México.



Servicios en la globalización

Dentro de las actividades económicas existen servicios que se consideran fundamentales para cubrir las necesidades primordiales de la vida de las personas, por lo que los organismos internacionales encargados de vigilar el cumplimiento de los derechos humanos, buscan que las diferentes naciones se encarguen de llevarlos a cabo; por ejemplo, los servicios de atención médica, educación, abastecimiento de agua, alumbrado público, limpia y recolección de basura, entre otros.

Con los avances tecnológicos se pueden comprar los boletos de autobús por Internet, sin necesidad de acudir a las terminales, comprar diferentes productos en tiendas virtuales confiables, estudiar en línea usando una computadora, el celular u otro dispositivo con acceso a



Internet, y realizar actividades a distancia para tener contacto con otras personas en tiempo real.

La conexión con otros lugares del mundo es cada vez más frecuente, y aunque el origen de la globalización fue económico, también **se pueden compartir e intercambiar expresiones culturales**, así como promover la cooperación y la solidaridad entre las personas, los pueblos y las naciones.



A practicar se ha dicho

Basándote en la información anterior, lee las siguientes palabras y completa los enunciados.

expresiones culturales	servicios	necesidades primordiales
acuerdos	productos	globalización

1. La palabra _____ hace referencia a todo el mundo, pero desde un punto de vista en particular, a la conexión e intercambio entre los distintos países.
2. La globalización se centra en el intercambio de _____ y _____ entre países a partir de las actividades económicas de cada región.
3. Debido a la comercialización internacional que se realiza mediante la firma de _____ o mecanismos establecidos para ello.
4. Dentro de las actividades económicas existen los servicios que se consideran fundamentales para cubrir las _____ de la vida de las personas.
5. Aunque el origen de la globalización fue económico, también se pueden compartir e intercambiar _____.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 3, Secuencia 10.



El universo



Aprendizaje esperado

Reconocerás algunas características del universo y sus principales leyes científicas.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿alguna vez has tenido la oportunidad de observar el cielo en una noche estrellada?, ¿qué ha venido a tu pensamiento?, ¿qué sabes del universo?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

¿Qué es el universo?

El **universo** se define como todo lo que existe: **materia, energía, espacio y tiempo**. Todas las culturas en el mundo han buscado explicar nuestro origen, el del planeta Tierra y del cosmos o el universo. La observación de los **cuerpos celestes** que ejercen influencia en la **Tierra**, como el **Sol** y la **Luna**, fueron la base por la que nuestros antepasados comenzaron a explicar diversos fenómenos naturales que se relacionan con los **astros**.

Se considera que los primeros registros de la **astronomía** se originaron en las culturas egipcia y mesopotámica, hace aproximadamente 6 mil años. En estas culturas, con la **observación y registro de los movimientos** de los cuerpos celestes, como los eclipses, las fases lunares, entre otros, se crearon calendarios para prever fenómenos que les permitían aprovechar de mejor manera la agricultura.

Mediante la observación y la mejora paulatina de instrumentos para observar el espacio, se ha desarrollado la ciencia que se conoce como **astronomía**, que se encarga del estudio de los cuerpos celestes, sus movimientos y los fenómenos relacionados; **se apoya** principalmente en dos ciencias: las **matemáticas** y la **física**, esta última estudia la relación entre la materia, la energía, el tiempo y el espacio mediante leyes fundamentales.

Se han construido telescopios enormes que sirven únicamente para la toma de fotografías astronómicas y no para observar a través de ellos. Un avance notable ha sido la **construcción y envío de satélites artificiales** para orbitar la Tierra y captar información e imágenes del universo; la construc-



ción de cohetes espaciales que han alcanzado la superficie de la Luna y de Marte. Otra fuente de información son las **estaciones espaciales** que orbitan alrededor del planeta, las cuales constantemente envían imágenes e información para su análisis e interpretación.

Leyes y movimientos del universo

Entre las principales leyes físicas del movimiento de los planetas, se encuentran las **Leyes de Kepler**, que fueron formuladas por el astrónomo alemán Johannes Kepler a principios del siglo XVII.

- **Primera ley.** Menciona que los planetas giran alrededor del Sol en órbitas elípticas y no circulares.
- **Segunda ley.** Explica que cuando un planeta está más cerca del Sol se mueve más rápido.
- **Tercera ley.** Afirma que los planetas más lejanos al Sol orbitan más lento que los planetas más cercanos, y esto significa que tardan más tiempo en completar una vuelta al Sol.

La **Ley de gravitación universal** fue formulada en 1684 por **Isaac Newton** y postula que la **fuerza de gravedad** entre dos cuerpos depende directamente de sus masas o tamaños e indirectamente de la distancia que existe entre ellos. Por ejemplo, la Luna, que es de menor masa y menor tamaño que la Tierra, gira en una órbita alrededor de nuestro planeta por la fuerza de gravedad con la cual es atraída hacia el centro del planeta.

Isaac Newton encontró que la intensidad del campo gravitacional sobre la superficie de la Tierra a nivel del mar es de 9.81 m/s^2 (9.81 metros sobre segundo al cuadrado). Este valor cambia a medida que nos alejamos del centro de atracción gravitacional, es decir, del centro de la Tierra. La caída libre es el movimiento de los cuerpos al caer por la fuerza de la gravedad, sin considerar la **fricción** del aire.

Influencia de los fenómenos físicos en la Tierra

Nuestro planeta realiza dos movimientos fundamentales: el **movimiento de rotación**, que ocurre cuando la Tierra gira sobre su propio eje y da lugar al día y la noche, y el **movimiento de traslación**, que se realiza cuando la Tierra gira alrededor del Sol, dando lugar a las estaciones del año. La **inclinación de la Tierra respecto del Sol** tiene como resultado los **solsticios**, o bien, los **equinoccios**, lo que hace que la luz solar llegue en diferentes cantidades a las regiones del planeta; por ejemplo, el Polo Norte está más inclinado en el solsticio de junio, lo cual implica que en primavera y verano los días duren más que las noches.



Las **fases lunares** son resultado de la posición de la Luna respecto del Sol y la Tierra. La **fuerza de gravitación** entre la Luna y la Tierra produce reacciones en esta; por ejemplo, en los seres vivos tiene efectos en los movimientos de los líquidos; en las plantas, se produce un movimiento de la savia que estimula las raíces para hacerlas crecer. También ejerce un impacto sobre las mareas debido a su fuerza de atracción, especialmente en luna nueva, ya que la fuerza de gravedad de la Luna y el Sol se dirigen hacia un mismo sentido, generando un efecto mayor. La Luna es la **encargada de mantener el eje de rotación de la Tierra**, lo que ha favorecido al **desarrollo de la vida en el planeta**.



A practicar se ha dicho

Relaciona con una línea las columnas con base en la lectura anterior.

Luna	Se define como todo lo que existe: materia, energía, espacio y tiempo.
Movimiento de rotación	Menciona que la fuerza de gravedad entre dos cuerpos depende directamente de sus masas o tamaños e indirectamente de la distancia que existe entre ellos.
Ley de gravitación universal	Afirma que los planetas más lejanos al Sol orbitan más lento que los planetas más cercanos, es decir que tardan más tiempo en completar una vuelta al Sol.
Universo	Es cuando la Tierra gira sobre su propio eje y sucede el día y la noche.
Tercera ley de Kepler	Es la encargada de mantener el eje de rotación de la Tierra, lo que ha favorecido al desarrollo de la vida en el planeta.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca del tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 3, Secuencia 9.



Sustentabilidad y sostenibilidad



Aprendizaje esperado

Identificarás qué es la sostenibilidad, la sustentabilidad y su relación con el desarrollo económico y social de un país.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas, ¿qué acciones realizan tú y tu familia para cuidar el planeta?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Sustentable y sostenible

La forma en la que se explotan los **recursos naturales** muestra que **no tenemos conciencia del tiempo que tardan en regenerarse**; olvidamos que **algunos ciclos de la naturaleza no van con los tiempos de las personas**, a pesar de que se haga lo posible por forzarlos, como las condiciones controladas para que las plantas produzcan frutos aunque no sea su temporada. Lo anterior es un ejemplo de modelo económico que se vive en muchos países desarrollados a nivel mundial. Este modelo actual ya no se puede sostener y hay pruebas de ello: los niveles elevados de contaminación, la escasez del agua, el cambio climático, las especies de plantas y animales que se están extinguiendo, la desigualdad entre países, las enfermedades, los desastres naturales, entre otras. Por lo anterior, es importante que entiendas a qué nos referimos con sustentable y sostenible y cómo llevarlos a cabo.

Sustentable se refiere a la preservación, protección y conservación de los recursos naturales para satisfacer las necesidades del presente **sin comprometer** los recursos de las generaciones futuras. En términos ambientales, quiere decir que es viable porque cuida a la comunidad de la vida.

Sostenible se refiere al desarrollo social y económico que contribuye a mejorar la calidad de vida, la salud, la educación y la cultura de todas las personas, cuidando el ambiente, lo cual significa **que se puede mantener por largo tiempo sin agotar los recursos**, es decir, que se puede sostener con sus propios recursos.



Para que un proyecto sea sustentable y sostenible, **debe cumplir con tres aspectos básicos:** ambiental, económico y social.

El **ambiental** supone que las estrategias y acciones den **prioridad al cuidado del medioambiente**; para ello, en las actividades humanas se debe evitar la sobreexplotación de los servicios ambientales requeridos, la cual no permite a la naturaleza su recuperación o renovación.

El **económico** supone que las estrategias y acciones sean rentables a largo plazo, es decir, por un lado, que hagan un uso razonable de los recursos naturales y, por otro, que su sostenimiento no implique costos monetarios excesivos que tengan como resultado la imposibilidad de sostenerlas.

El **social** supone que las actividades humanas estén en armonía con su entorno natural, con las relaciones entre las personas y grupos poblacionales, así como con las necesidades, costumbres y tradiciones de las diversas comunidades.

La interrelación entre estas tres dimensiones dará como resultado un equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos naturales y su viabilidad a partir de la justicia social y económica con la comunidad de la vida.



A practicar se ha dicho

De acuerdo a lo anterior, lee los siguientes enunciados y escribe una ✓ para indicar si es falso o verdadero.

Enunciado	Falso	Verdadero
1. Consumir alimentos frescos y de la localidad es sustentable.		
2. Lo sostenible significa que se puede mantener por largo tiempo sin agotar los recursos.		
3. Utilizar automóvil de forma individual es sustentable.		
4. Diseñar un parque con especies no locales sino extranjeras que demandan de riego abundante es sustentable.		
5. El uso de productos de limpieza que son elaborados con productos químicos es sostenible.		



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 1, Secuencia 3.



Tema 3

Ciudadanía y derechos humanos

Igualdad y dignidad humana



Aprendizaje esperado

Identificarás que la igualdad y la dignidad son condiciones indispensables para evitar la discriminación y su fundamentación en la Constitución mexicana.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿alguna vez te has sentido discriminado?, ¿cómo fue tu experiencia?, ¿por qué es importante que las personas nos tratemos con igualdad y respeto?



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Igualdad y dignidad

La **igualdad y la dignidad son derechos humanos** históricamente reconocidos, son imprescindibles e integrales a la humanidad y a su preservación, ambos expresan que todas las personas somos parte de una sola raza: la humana.

La dignidad humana —lo dijo Kant— **no tiene precio**, por eso todas las personas son sujetos y no objetos; la dignidad humana implica igualdad y significa que todas las personas ejerzan todos los derechos para vivir y convivir de manera justa, solidaria y pacífica.

Igualdad y dignidad **son condiciones necesarias para tener acceso a todos los derechos**, como la educación, la salud, el trabajo, la vivienda digna, la recreación, la formación y protección de la familia, entre otros tantos; sin embargo, la justicia social y la distribución de los recursos en la comunidad de la vida demuestran que se requiere más que una declaración, o una ley, para que la igualdad se cumpla.



La igualdad y la dignidad son derechos que el Estado y las personas necesitamos exigir y promover, porque la pobreza, la exclusión, la violencia y muchas otras condiciones de vida, demuestran que la igualdad de oportunidades, aunque es un derecho, no la viven todas las personas.

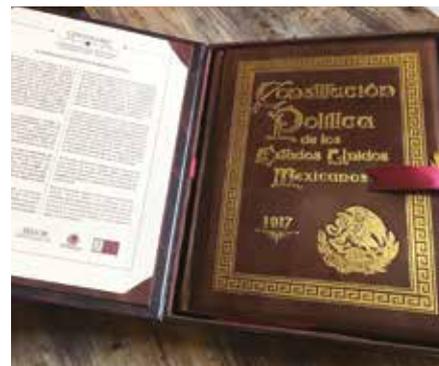
La discriminación, de acuerdo con la Ley para Prevenir y Eliminar la Discriminación, es entendida como toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen indígena, sexo, edad, discapacidad condición social o económica, condición de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, orientación sexual, estado civil o cualquier otra situación o factor que tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o ejercicio de los derechos y la igualdad real de libertades de las personas.

Qué protege nuestra igualdad y dignidad

Los gobiernos de todo el mundo asumen el compromiso de respetar, proteger, promover y garantizar el ejercicio de nuestros derechos humanos; es por ello que trabajar en la erradicación de la pobreza y la violencia, la universalización de la educación, violencia y la eliminación de todas las formas de discriminación que todavía mantienen a millones de personas en situación de marginación y vulnerabilidad.

En nuestro país, la igualdad y dignidad de las personas se protege en el documento legal de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual ha tenido modificaciones en los últimos años, y particularmente en 2011 se incluyó la reforma más importante en materia de derechos humanos desde su promulgación en 1917, que fortalece el sistema de reconocimiento y protección de nuestros derechos.

Los siguientes artículos de la Constitución se refieren directamente a la igualdad y a la dignidad:



- Artículo 1º, párrafo quinto: Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, la orientación sexual, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.
- Artículo 3º, párrafos primero y cuarto: Toda persona tiene derecho a la educación. (...) La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva.
- Artículo 4º, primer y tercer párrafo: La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia. (...) Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará.

- Artículo 12°: En los Estados Unidos Mexicanos no se concederán títulos de nobleza, ni prerrogativas y honores hereditarios, ni se dará efecto alguno a los otorgados por cualquier otro país.

Para fortalecer y garantizar la igualdad y atender casos de discriminación, México cuenta con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), que es un órgano del Estado cuya misión es contribuir a que toda persona goce, sin discriminación, de todos los derechos y libertades establecidas en la ley.



A practicar se ha dicho

Marca con una ✓ la opción que consideres que responde cada afirmación correspondiente.

1. Es un órgano del Estado que contribuye a que toda persona goce, sin discriminación, de todos los derechos y libertades establecidas en la ley.
 - a) Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED).
 - b) Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
 - c) Secretaría de la Función Pública (SFP).
2. Es el documento legal mexicano que protege la igualdad y dignidad de las personas.
 - a) Declaración Universal de los Derechos Humanos.
 - b) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 - c) Manual de Prevención de Género en Diversos Contextos.
3. Es el artículo constitucional en el que se prohíben todas las formas de discriminación por el origen étnico o nacional, el género, la edad, la discapacidad, entre otras características.
 - a) 3°
 - b) 12°
 - c) 1°



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 1, Secuencia 4.



Relaciones igualitarias y simétricas



Aprendizaje esperado

Identificarás las relaciones igualitarias y simétricas que favorecen el apoderamiento y la inclusión para un trato digno de las personas.



Reconozco lo que sé

Observa las imágenes y responde en tu cuaderno de notas: ¿qué situación favorece el sano desarrollo de sus integrantes?



1

2



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Cómo establecer relaciones igualitarias y simétricas

Para establecer relaciones igualitarias y simétricas en un colectivo, grupo o comunidad, es necesario que las personas desarrollen y practiquen capacidades que las faciliten, como la **afirmación**, el **apoderamiento** y la **inclusión**, para satisfacer sus necesidades en una convivencia pacífica.

La **afirmación** es una capacidad personal y tiene su base en el autoconocimiento y autocuidado, como derecho de todas las personas para escucharse a sí mismas, de mirar hacia dentro, de conocer su cuerpo, su estado emocional, de apreciarse con sus cualidades y con sus limitaciones. Implica también el reconocimiento de las necesidades personales para atenderlas y satisfacerlas, el aprecio y respeto hacia sí misma o sí mismo y la clarificación constante para tomar las decisiones más asertivas posibles. **La afirmación fortalece la seguridad personal.**

El **apoderamiento** es una capacidad social que se ejerce en relación con el poder de las otras personas, por ejemplo, si a la otra persona le cuesta trabajo hablar, se deja espacio para que lo haga, si es tímida, se crea un espacio de confianza para que se sienta más segura.



Implica:

- Autocuidado, como en la afirmación, pero también cuidado de las otras personas, para dejar que cada quien manifieste sus necesidades, sus intereses y deseos cuando se van a realizar actividades comunes, ya sean laborales, recreativas, de limpieza del hogar, entre otras acciones que pueden ser de la vida diaria o referir a una elección de vida, como estudios, compartir o no la vida con alguien, cambiar de lugar de residencia, migrar a otro país, entre otras decisiones que se tienen que tomar y que involucren a otras personas.
- Que la otra persona suelte el poder, para tomarlo, o a la inversa, soltar poder para que otra persona lo tome.
- Reconocimiento de que todas las personas son iguales y que tienen los mismos derechos.

La **inclusión** se desarrolla cuando las personas practican la afirmación y el apoderamiento en su vida diaria, saben que valen como personas y que son tan dignas como las demás. La inclusión implica aceptar y convivir con otros y otras, sin distinción, porque todas las personas tienen el derecho de estar, participar y ser alguien en la comunidad de la vida. En la inclusión confluyen valores y derechos humanos como la **justicia social, la democracia, la diversidad, la igualdad y la solidaridad.**

Acuerdos de convivencia

Con el propósito de favorecer **espacios donde se promueva el trato digno, igualitario y el respeto a la dignidad**, se deben **construir acuerdos de convivencia**, a fin de incluir las necesidades y derechos de todas las personas; para ello, se deben considerar los siguientes criterios:

- **Creación de acuerdos** en los que es importante reconocer la igualdad y dignidad de todas las personas, y en los que se promuevan relaciones simétricas, es decir, sin abusos ni imposición para promover el diálogo, expresar necesidades e intereses y tomar decisiones para el bienestar personal y colectivo.
- **Metas comunes**, para tomar decisiones que garanticen la inclusión, la igualdad y la corresponsabilidad en la familia, el grupo, el equipo o la comunidad.
- Para construir un mundo donde quepan **todas las personas**, se propone establecer acuerdos que garanticen el respeto a las diferencias y tener la disposición de cooperar para satisfacer las necesidades propias y ajenas.
- **El diálogo** es una comunicación de ida y vuelta, requiere afirmación, aceptación y escucha de las partes involucradas. Para mantener relaciones simétricas, durante el diálogo hay tiempos para hablar y para escuchar, con la confianza y el respeto necesarios, a fin de que las personas expresen sus emociones, necesidades e intereses.

Propuestas para el trato digno

Para una convivencia basada en el buen trato, se requiere:

- Tener actitudes de apertura y lenguaje incluyente.
- Dialogar y organizarse con las personas que conviven y comparten espacios comunes.
- Mejorar el cuidado propio y el de los espacios comunes.





A practicar se ha dicho

Escribe en la línea las palabras o frases a las que se refiere el enunciado.

Creación de acuerdos	Diálogo	Metas comunes	Inclusión
Todas las personas		Afirmación	Apoderamiento

1. Es una capacidad social que se ejerce en relación con las otras personas, por ejemplo, si a una persona le cuesta trabajo hablar, se deja espacio para que lo haga.
2. Es importante considerarlas en la toma de decisiones para favorecer la inclusión, la igualdad y la corresponsabilidad en la familia, el grupo, el equipo o la comunidad.
3. Este proceso es de ida y vuelta, requiere afirmación, aceptación y escucha de las partes involucradas.
4. Para su creación, es importante reconocer la igualdad y dignidad de todas las personas, además de promover relaciones simétricas para que dialoguen y expresen sus necesidades e intereses.
5. Es una capacidad personal que tiene su base en el autoconocimiento y autocuidado como derecho de todas las personas de escucharse a sí mismas, de mirar hacia dentro, de conocer su cuerpo y su estado emocional.
6. Se desarrolla cuando las personas practican la afirmación y el empoderamiento en su vida diaria, cuando saben que valen como personas y que son tan dignas como las demás. También implica aceptar y convivir con otros y otras, sin distinción, exclusión o discriminación.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 1, Secuencia 4.



Derechos humanos



Aprendizaje esperado

Identificarás qué son los derechos humanos, así como las instituciones que los defienden.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿qué son los derechos humanos?, ¿qué consideras que puedes hacer para hacerlos valer?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Los derechos humanos son garantía

Los derechos humanos están reconocidos en diferentes leyes nacionales e internacionales, pero su plena realización para todas las personas y los pueblos es un tema que sigue pendiente en todos los países.

En la historia de la humanidad, **diferentes grupos poblacionales** —personas afrodescendientes, mujeres, población indígena, personas transgénero, entre otras— **han luchado constantemente para que les sean reconocidos y respetados sus derechos** y para que puedan ejercerlos con plenitud. En la actualidad, **es necesario seguir luchando por la garantía y realización de los derechos humanos individuales y colectivos mediante acciones pacíficas**, pero firmes, para exigir, promover y lograr el respeto y ejercicio de los derechos de todas las personas y grupos. Todas las personas pueden organizarse y actuar localmente a favor de los derechos humanos e **identificar cuáles son los grupos más vulnerables que no tienen acceso pleno a sus derechos**, para buscar alternativas pacíficas y realizar acciones que cambien la situación.

Amnistía Internacional ha documentado que las investigaciones sobre feminicidios, precedidos por desaparición en el Estado de México, son deficientes porque se pierden evidencias, no se investiga lo suficiente y no se aplica correctamente la perspectiva de género. Además, las familias son revictimizadas porque invierten tiempo y dinero en investigar y presionar a las autoridades para que cumplan con sus funciones, y porque son amenazadas y maltratadas también por estas. Las deficiencias en las investigaciones penales y la revictimización obstaculizan el proceso judicial y aumentan las probabilidades de que los casos queden impunes.



Un ejemplo de acciones que promueven los derechos humanos es el **Modelo de Atención Integral en Salud a Migrantes en las instalaciones de las casas del migrante**. Este trabajo es producto de una amplia colaboración entre organizaciones de la sociedad civil, casas de migrantes, agencias de cooperación internacional, instituciones gubernamentales de salud y académicas, durante el periodo de 2009 a 2016. Las personas que han dado sostenibilidad a las acciones de promoción y defensa de los derechos humanos, así como de acceso a los servicios de salud, son parte de las casas del migrante, que, mediante diferentes procedimientos, han logrado probar y consolidar un modelo de atención a la salud para personas migrantes en tránsito.

“Los cambios en las políticas públicas que contribuyen al reconocimiento de los derechos de las personas migrantes han sido una de las aportaciones clave, junto con otras iniciativas de la sociedad civil y el gobierno.

De manera progresiva, se ha consolidado el modelo en las instalaciones de las casas del migrante como espacios seguros y confiables, lugares a los que se recurre en búsqueda de apoyo humanitario, que ofrecen alimentación, hospedaje, vestido, calzado, servicio de higiene y defensa de sus derechos”.



Fuente: Leyva, R. et al. (Ed.). (2016). Migrantes en tránsito por México: situación de salud, riesgos y acceso a servicios de salud. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://bit.ly/4fKj68N>

Instituciones defensoras de los derechos humanos

En México la **Constitución obliga a todas las instituciones, gubernamentales y públicas**, a que en sus actividades **prioricen**, sobre cualquier principio o propósito, **el respeto de los derechos humanos de todas las personas en el país**, por lo que se debe actuar garantizándolos y protegiéndolos.

Hay instituciones que tienen un papel específico para la protección de los derechos de los grupos en situación de vulnerabilidad. En los estados y en los municipios se encuentran instituciones **homólogas** a las federales para atender a las diferentes poblaciones, como los Institutos estatales o municipales para la atención a las mujeres o los Sistemas de Protección Integral de Niñas, Niños y Adolescentes estatales (SIPINNA).

En la siguiente tabla puedes identificar algunas instituciones gubernamentales para la promoción y respeto de los derechos humanos:

Institución	Función
Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH). https://bit.ly/2lenKW0	Organismo especializado y autónomo del gobierno que recibe y atiende todas las quejas presentadas por la violación de los derechos humanos en el territorio mexicano.
Procuraduría Federal de Protección de Niñas, Niños y Adolescentes. https://bit.ly/3YOkFJ2	Atiende a niñas, niños y adolescentes para la protección y restitución de los derechos que se encuentren vulnerados.
Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE). https://bit.ly/3xXiKHO	Impulsa y promueve el desarrollo integral de las y los jóvenes mediante el diseño, coordinación, articulación y monitoreo de la política nacional de la juventud.
Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM). https://bit.ly/3OfAYJK	Contribuye al bienestar de las personas adultas mayores en el país y garantiza el goce y ejercicio, en condiciones de igualdad, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, así como de su plena inclusión, integración y participación en la vida económica, política y social.

<p>Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).</p> <p>https://bit.ly/2EOqTjF</p>	<p>Promueve y fomenta las condiciones que posibiliten la no discriminación, la igualdad de oportunidades y de trato entre los géneros, así como el ejercicio pleno de todos los derechos de las mujeres y su participación igualitaria en la vida política, cultural, económica y social del país.</p>
<p>Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI).</p> <p>https://bit.ly/2H9GSOQ</p>	<p>Define, norma, diseña, establece, ejecuta, orienta, coordina, promueve, da seguimiento y evalúa las políticas, programas, proyectos, estrategias y acciones públicas, para garantizar el ejercicio y la implementación de los derechos de los pueblos indígenas y afromexicanos, así como su desarrollo integral y sostenible y el fortalecimiento de sus culturas e identidades.</p>
<p>Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED).</p> <p>https://bit.ly/2Q6NqOz</p>	<p>Recibe y resuelve las quejas por presuntos actos discriminatorios cometidos por particulares o por autoridades federales en el ejercicio de sus funciones. Desarrolla acciones para proteger a las personas contra todo acto de discriminación que impida o anule el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad sustantiva.</p>
<p>Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).</p> <p>https://bit.ly/3Oib9sr</p>	<p>Procura la justicia ambiental mediante la atención a la denuncia popular, acciones de inspección, verificación, vigilancia y uso de instrumentos voluntarios y acciones de participación social.</p>

A nivel nacional existen organizaciones de la sociedad civil que trabajan localmente en la protección de los derechos humanos.



A practicar se ha dicho

Basándote en la lectura anterior, anota una ✓ para indicar si el enunciado es falso o verdadero.

Enunciado	Falso	Verdadero
1. Los derechos humanos están reconocidos en diferentes leyes internacionales y nacionales.		
2. Las investigaciones sobre feminicidios, en el Estado de México, son deficientes: se pierden evidencias y no se aplica correctamente la perspectiva de género.		
3. En la actualidad no es necesario que las personas sigan luchando por la garantía y realización de los derechos humanos.		
4. El Modelo de Atención Integral en Salud a Migrantes es una acción en la que se promueven los derechos humanos de esta población.		
5. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), se encarga de recibir y resolver las quejas por presuntos actos discriminatorios cometidos por particulares.		



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 2, Secuencia 8.



Grupos en situación de vulnerabilidad



Aprendizaje esperado

Reconocerás las características de algunos grupos vulnerables y la importancia de que ejerzan sus derechos.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas, ¿consideras que los grupos en situación de vulnerabilidad como mujeres, niñas, niños, comunidad LGTTTIQ+, entre otros, han avanzado en conocer y ejercer sus derechos?

Sí No ¿Por qué?



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Su lucha y sus derechos

Niñas, niños y adolescentes se encuentran en uno de los casos de mayor vulnerabilidad ante la dificultad de defender sus derechos. En muchos lugares se les considera aun como personas adultas, y solo hasta 1841 se comenzaron a reconocer sus derechos. A principios del siglo XX se extendió en todo el mundo la protección de los derechos humanos de niñas, niños y adolescentes.

Tras la Segunda Guerra Mundial, miles de niñas y niños quedaron en situación de extrema vulnerabilidad debido a los efectos de esta, por lo que se creó en 1946 el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF por sus siglas en inglés). UNICEF, gobiernos y organizaciones de la sociedad civil trabajan con programas para garantizar a este grupo de la población sus derechos básicos, como el acceso a educación, salud, alimentación saludable, agua potable y una vida libre de violencia.

En 1989, la **Organización de las Naciones Unidas (ONU)** aprueba la **Convención sobre los Derechos del Niño**, donde se **reconoce a las niñas y a los niños como agentes sociales, económicos, políticos, civiles y culturales**, y garantiza **normas mínimas para proteger sus derechos**.

En cuanto al **derecho relacionado con la diversidad sexual**, busca **poner fin a actos discriminatorios y a la persecución hacia personas de la comunidad LGTTTIQ+**. Este movimiento social sigue cobrando fuerza en varios países donde todavía hay penalizaciones y castigos con cárcel, flagelaciones o la muerte.

La persecución a la comunidad LGTTTIQ+ ha ido en aumento debido a su mayor visibilización, gracias a que las personas, poco a poco, han dejado de ocultar su orientación sexual y se han organizado en grupos para conocer y exigir sus derechos. Los crímenes de odio van en aumento, en América Latina, una persona no heterosexual es asesinada cada dos días, colocando a Brasil en primer lugar, y a México, en el segundo, a pesar de que este último cuenta con un marco legal amplio que garantiza la protección de los derechos de las personas, sin distinción.

En relación con la **diversidad cultural**, hay personas en todo el mundo luchando por la **reivindicación de sus derechos**. En el caso de México existe el Movimiento Nacional por la Diversidad Cultural, con el fin de propiciar el reconocimiento a los pueblos originarios, favoreciendo el diálogo intercultural y la disminución de acciones de discriminación, marginación, exclusión y desigualdad social.

Las acciones encaminadas al respeto de la diversidad cultural surgen a partir de los sectores y grupos de población afectada que han levantado la voz. La Asamblea Popular de los Pueblos de Oaxaca (APPO) inició en 2006 con demandas específicas de tipo gremial por parte del magisterio oaxaqueño y fue reprimido por el gobierno local, lo que provocó la solidaridad de otras agrupaciones sociales para rechazar el ejercicio autoritario del poder y abrir el espacio público para encauzar demandas económicas, políticas y sociales históricas y no resueltas.

Para hablar sobre trabajo sexual, resulta prioritario distinguirlo de la trata de personas en su modalidad de explotación sexual, al ser este último un delito y una grave violación a los derechos humanos de niños, niñas, mujeres y hombres. Existen asociaciones civiles nacionales e internacionales que siguen luchando por los derechos laborales de este sector de la población; sin embargo, en México, al igual que en otros países, aún está en debate la protección de sus derechos.



A practicar se ha dicho

Anota una F o una V en la columna de la derecha para indicar si el enunciado es falso o verdadero, según corresponda.

1. En 1989, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprueba la Convención sobre los Derechos del Niño, donde se reconoce a las niñas y a los niños como agentes sociales, económicos, políticos, civiles y culturales.	
2. El trabajo sexual en su modalidad de explotación sexual es considerado como un delito grave.	
3. La diversidad sexual busca poner fin a actos discriminatorios y a la persecución hacia personas de la comunidad LGBTQ+.	
4. La Convención sobre los Derechos del Niño reconoce solo a los niños como agentes sociales, económicos, políticos, civiles y culturales.	
5. A nivel mundial la diversidad cultural, es reconocida y se ejercen su derechos para el bienestar de todas y todos.	



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 10.



Las mujeres y sus derechos



Aprendizaje esperado

Identificarás los principales avances en relación con los derechos de las mujeres.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿qué sabes de la lucha de las mujeres por sus derechos?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

La lucha por sus derechos

Las mujeres conforman un grupo que, desde hace casi tres siglos se ha movilizó directamente en las calles para ser visibilizadas y exigir el reconocimiento, respeto y garantía de sus derechos humanos.

Históricamente **se ha menospreciado la lucha y el esfuerzo de las mujeres para lograr el respeto de sus derechos**. Se ha pensado que el avance en materia de su protección y garantía es solo una consecuencia de la evolución de las sociedades. **Sin embargo**, esta evolución es resultado de los movimientos sociales, en este caso de **la lucha de las mujeres en todo el mundo y en distintas épocas que han alzado la voz para exigirlos**.

Tuvieron que pasar muchos siglos para que las autoridades gubernamentales tomen cartas en el asunto y respondan a la política pública mundial de la protección de los derechos humanos de las mujeres y el reconocimiento de la igualdad sustantiva entre todas las personas, independientemente de sus características, condiciones y preferencias.

En la historia de la humanidad, la violación de los derechos de las mujeres ha sido sistemática y es visible en la distribución de trabajo por sexo, en la propiedad privada y en el patriarcado.

Violencias por razones de género

Algunos ejemplos de la violencia hacia las mujeres a lo largo de la historia van desde no considerarlas ciudadanas ni sujetas de derechos, hasta confinarlas al ámbito privado sin ningún tipo de remuneración, haciéndose cargo de las tareas del hogar y siendo las únicas responsables de la crianza de hijas e hijos. También tenían restringido su derecho a participar en cargos públicos, a estudiar y a tener bienes materiales a su nombre. Se tenía naturalizada la violencia física y psicológica por parte de los hombres.

Ha sido mediante la lucha y la persistencia de mujeres durante varios siglos que han ocurrido diferentes movimientos alrededor del mundo, lo que ha dado como resultado la visibilización de la problemática y el avance para lograr el respeto de sus derechos y la equidad de género. **México incluye en su legislación el respeto a los derechos de las mujeres y la prohibición de actitudes discriminatorias** por causa de género. Sin embargo, falta mucho por hacer, porque se siguen ejerciendo las distintas formas de violencia.

Acontecimientos históricos de la lucha de las mujeres

Durante la Revolución francesa, muchas mujeres alzaron su voz con el objetivo de alcanzar la igualdad en derechos, como los hombres. Sin embargo, las mujeres no fueron consideradas ciudadanas, incluso, varias fueron perseguidas y asesinadas por sus exigencias. En 1791, Olympe de Gouges escribe la **Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana**, como reacción a la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789 aprobada por la Asamblea Nacional Constituyente francesa.

El **8 de marzo** de 1857, las obreras de la fábrica textil *Cotton* salieron a protestar a las calles en Nueva York y fueron atacadas por la policía; tras un incendio provocado, fallecieron 123 mujeres y 23 hombres. En su memoria se conmemora esa fecha como el Día Internacional de las Mujeres. Estos dos hechos marcaron **la primera ola del feminismo**.

En México, tras la revolución iniciada en 1910, **se crea la primera organización de mujeres campesinas, con la finalidad de asegurar que a las mujeres jefas de familia se les asignara la misma cantidad de tierras que a los hombres**. Elvia Carrillo Puerto encabezó este movimiento y luchó durante toda su vida por los derechos de las mujeres, como el acceso al voto, la libertad sobre su sexualidad, entre otros. Fue elegida diputada en Yucatán en 1923, pero tras el asesinato de su hermano la obligaron a dejar el cargo y salir del estado, donde se volvió a eliminar la participación de las mujeres en la política hasta 1953. En ese año se concedió de igual manera, a nivel federal, **el voto a las mujeres**. **Esto ocurrió durante la segunda ola del feminismo**.

Entre los años 1960 y 1970 surge el derecho a decidir sobre la reproducción, con la primera aparición de la píldora anticonceptiva y el tema de **la desigualdad salarial**; las mujeres **encabezan el reclamo social** y se integran grupos diversos que habían sido segregados como las mujeres indígenas, negras, pobres, lesbianas, entre otras: **es la tercera ola del feminismo**. El más grande logro de esta ola es la **Convención sobre la Eli-**

minación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), y es considerada la carta internacional de los derechos de las mujeres en 1979.

En la cuarta ola, por ejemplo, surge en México durante 2010 el **Comité Interinstitucional de Igualdad de Género del Poder Judicial de la Federación** (CIIGPJF), órgano cuyos objetivos son proponer y coordinar los esfuerzos para unificar los criterios de planeación de la estrategia para institucionalizar y transversalizar la perspectiva de género en el Poder Judicial de la Federación, así como dar seguimiento y evaluar las acciones y proyectos que en materia de igualdad de género realiza cada una de las tres instancias que lo conforman. A nivel internacional surge en 2017 el movimiento **#MeToo, que busca poner fin al acoso sexual y a los feminicidios, y el principio del derecho de las mujeres para decidir sobre su cuerpo.**



A practicar se ha dicho

Considerando la lectura anterior, responde las siguientes preguntas, subrayando la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es uno de los logros de la tercera ola del feminismo?
 - a) La Convención de los Derechos de la Mujer.
 - b) La Declaración de los Derechos de la Mujer y de la Ciudadana.
 - c) La Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer.
2. México incluye en su legislación:
 - a) El respeto a los derechos de las mujeres y la prohibición de actitudes discriminatorias.
 - b) El ejercicio de los derechos de las mujeres y los niños y niñas.
 - c) El ejercicio de la reproducción.
3. ¿Cuál fue uno de los hechos que marcó al 8 de marzo de 1857 como la primera ola del feminismo?
 - a) La protesta de las obreras de la fábrica textil *Cotton* en Nueva York.
 - b) El movimiento #MeToo.
 - c) El voto de las mujeres.



Para saber más

Si quieres conocer más acerca de este tema consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 10.



Democracia y sus valores



Aprendizaje esperado

Identificarás la democracia y los valores que la sostienen.



Reconozco lo que sé

Escribe en tu cuaderno de notas los valores que consideres que están relacionados con la democracia.



Ampliemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Gobierno democrático

Democracia proviene del griego *demos*, que quiere decir “personas”, y *kratos*, que significa “poder”; es decir, el “poder de las personas o del pueblo”. Es la **forma de gobierno que depende de la voluntad del pueblo**, en la cual se establece una serie de valores que promueven la convivencia en la sociedad de una manera simétrica, respetuosa, igualitaria y buscan el bienestar colectivo. Por medio del voto, la ciudadanía elige a sus representantes para cargos públicos.



Valores democráticos

Los valores de la democracia son:

Valor	Descripción	Favorece
Igualdad	La igualdad sustantiva se refiere a la práctica real de la igualdad en la vida de las personas. Todas las personas son iguales ante la ley por encima de las diferencias.	El acceso a los derechos y oportunidades para todas y todos.
Libertad	Todas las personas tienen libertad de pensamiento y de acción, mientras no dañen a las demás personas y seres que integran la comunidad de la vida. Las decisiones de cada una deben ser acordes con el respeto de las leyes que rigen a las sociedades.	La libertad de pensamiento, expresión, asociación, tránsito, reunión, elección, educación, trabajo, preferencia sexual, credo.
Civilidad	Se refiere al cumplimiento de las normas de comportamiento en la comunidad. El respeto es un valor fundamental para desarrollar un comportamiento adecuado hacia las personas y sus pertenencias.	La comunicación entre las personas para una convivencia basada en el entendimiento.
Participación	Promueve acciones para la toma de decisiones. Implica involucrarse de manera responsable en las necesidades e intereses familiares, laborales y sociales.	El ejercicio de la democracia mediante la coparticipación del gobierno con la ciudadanía.
Legalidad	Brinda seguridad o certeza jurídica para el cumplimiento de los derechos establecidos en la ley. Se refiere al respeto en el cumplimiento de la ley.	Que nadie puede estar por encima de la ley.

<p>Legitimidad</p>	<p>Es el reconocimiento que la ciudadanía otorga a una persona o institución como representante de la autoridad. Sigue los principios de justicia, igualdad y validez, lo que permite certificar la existencia y obligatoriedad de las normas.</p>	<p>Que las leyes pasen por un proceso de aprobación en el poder legislativo.</p>
<p>Pluralismo</p>	<p>Es el reconocimiento de la diversidad. Promueve el respeto entre las personas que piensan y actúan de manera diferente.</p>	<p>La valoración de la diversidad y la eliminación de la discriminación.</p>
<p>Respeto</p>	<p>Permite que las personas reconozcan, acepten, aprecien y valoren los derechos de las demás. Parte del reconocimiento de todas las personas por el simple hecho de serlo.</p>	<p>El buen trato, la convivencia democrática, justa y pacífica.</p>
<p>Solidaridad</p>	<p>Promueve la ayuda mutua, el bien común, la fraternidad y la solidaridad. Es la capacidad de identificar necesidades personales y sociales, a partir de proyectos comunitarios para el bienestar colectivo.</p>	<p>La cooperación de todas las personas para resolver problemas comunes.</p>





A practicar se ha dicho

Lee la información de la siguiente tabla y escribe en la columna de la derecha el valor al que se hace referencia.

Descripción	Valor
1. Se refiere al cumplimiento de las normas de comportamiento en la comunidad. El respeto es un valor fundamental para desarrollar un comportamiento adecuado.	
2. Promueve acciones para la toma de decisiones. Implica involucrarse de manera responsable en las necesidades e intereses familiares, laborales y sociales.	
3. Brinda seguridad o certeza jurídica para el cumplimiento de los derechos establecidos en la ley. Se refiere al respeto en el cumplimiento de la ley.	
4. Es el reconocimiento de la diversidad. Promueve el respeto entre las personas que piensan y actúan de manera diferente.	



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 12.



Cultura de la legalidad



Aprendizaje esperado

Reconocerás acciones que fortalecen la cultura de una sociedad democrática.



Reconozco lo que sé

Reflexiona y escribe en tu cuaderno de notas: ¿qué sabes acerca de la cultura de la legalidad?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Corrupción y cultura de la legalidad

La corrupción es el abuso de poder en beneficio propio, son acciones que distorsionan el funcionamiento de las sociedades. Se relaciona con actos indebidos de personas en el servicio público y en la comunidad. **Este abuso ha existido a lo largo de la historia, pero eso no significa que haya sociedades condenadas a ser corruptas**, o que se deba ver como algo normal y aceptable; para poder erradicarla o disminuirla, es necesario hacer uso de mecanismos legales que impidan o dificulten su ejercicio.

En México existe el **Sistema Nacional Anticorrupción (SNA)**, que tiene la finalidad de ejercer una serie de acciones en el gobierno para prevenir, detectar y sancionar hechos de corrupción. El acceso al portal de este organismo es <https://sna.org.mx/>.



En los gobiernos democráticos hay diferentes **mecanismos legales para evitar el abuso de poder y la corrupción, es decir, existe la cultura de la legalidad, que es el conjunto de normas y acciones que promueven que la población rechace actos ilegales y corruptos**; además facilita el uso de las herramientas legales para frenarlos, las cuales mediante la prevención, o bien, la sanción a quienes incurran en actos ilegales, con lo que se busca disminuir la corrupción en las sociedades.

Organismos y acciones que promueven la legalidad

Los organismos que trabajan en conjunto con el SNA son: el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), el Comité de Participación Ciudadana, la Fiscalía Anticorrupción, la Auditoría Superior de la Federación, el Tribunal Federal de Justicia Administrativa, el Consejo de la Judicatura Federal y los 32 sistemas estatales de fiscalización.

La **transparencia gubernamental** es la obligación que tiene el gobierno de dar toda la información generada, administrada o en su poder, a la ciudadanía. En México, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) es el organismo encargado de garantizar que cualquier persona que reciba y ejerza recursos públicos entregue la



información que la población solicite mediante el portal <https://transparencia.gob.mx/> para identificar si alguna autoridad está realizando actos indebidos. **La vigilancia de los recursos públicos tiene como finalidad conocer de dónde provienen y en qué se utilizan, para evitar que se desvíen y se haga mal uso de ellos.**

Denuncia ciudadana. Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno se encarga de vigilar el correcto actuar de las personas con algún cargo público. **Proporciona medios al alcance de la población para efectuar denuncias en torno a irregularidades** en las actividades de gobierno. Una de las herramientas de la **Secretaría es el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDEc)**, que lleva el control de las denuncias, las cuales se pueden hacer mediante la dirección <https://sidec.buengobierno.gob.mx/>.

También existe el programa **Ciudadanos Alertadores**, que es otro espacio virtual para que la ciudadanía y personas del servicio público pueda alertar sobre actos graves de hostigamiento y acoso sexual donde estén involucradas personas servidoras públicas federales.

La plataforma del programa es <https://alertadores.buengobierno.gob.mx/>



A practicar se ha dicho

Lee los siguientes enunciados y anota en la columna de la derecha una F si es falso, o una V si es verdadero.

1. En los gobiernos democráticos existen diferentes mecanismos legales para evitar el abuso de poder y la corrupción.	
2. El Sistema Nacional Anticorrupción (SNA) tiene la finalidad de ejercer una serie de acciones en el gobierno para prevenir, detectar y sancionar actos graves de hostigamiento y acoso sexual.	
3. La corrupción es el abuso de poder en beneficio propio.	
4. El programa Ciudadanos Alertadores es otro espacio virtual para que la ciudadanía y personas del servicio público puedan alertar sobre actos de corrupción.	
5. La Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno se encarga de vigilar el correcto actuar de las personas con algún cargo público.	



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 12.



Tema 4

Diversidad, ambiente y su protección

Cambio climático



Aprendizaje esperado

Reconocerás qué es el cambio climático, el efecto invernadero, sus causas y consecuencias.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿qué cambios has notado en el clima?, ¿llueve igual que antes o hace más calor?, ¿a qué crees que se deben estos cambios?



Ampliemos nuestro conocimiento

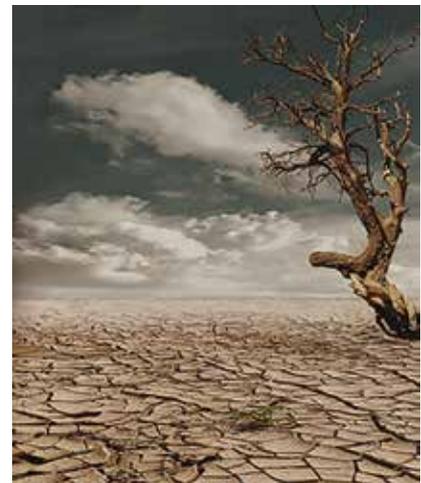
Lee el siguiente texto y reflexiona.

Cambio climático y sus causas

El estado del **tiempo** y el **clima** son producto de la interacción entre la capa de gases alrededor del planeta o atmosfera, los mares, las capas de hielo y nieve, los continentes y la vida en el planeta. A la **variación de las condiciones atmosféricas** de cada día en una localidad, región o país se le conoce como **estado del tiempo**. Al promedio de los estados del tiempo de una localidad, región o país se le conoce como **clima**.

El **cambio climático** es la variación del clima a nivel mundial provocado de manera natural o por la actividad humana, y es uno de los problemas ambientales más importantes de la actualidad. Puede ser causado por **fenómenos naturales** como los cambios en la energía del Sol que llega al planeta (radiación solar), los cambios en la rotación, la órbita o **movimiento de traslación** o la inclinación del planeta respecto de su propio eje, la actividad volcánica, así como la velocidad y dirección de las corrientes marinas o las corrientes del viento.

Algunas de las actividades humanas que aceleran el cambio climático son la deforestación y destrucción de ecosistemas; la generación de energía eléctrica a base de



carbón; el consumo de combustibles fósiles como la gasolina o el diésel; la producción de cemento, vidrio, acero y papel; el procesado de alimentos y bebidas, entre otros.

Las actividades agropecuarias como la agricultura y la ganadería tienen un alto **impacto ambiental**; del mismo modo, la producción de los desechos de las fábricas, oficinas y casas; las aguas residuales municipales e industriales, y la quema de basura (especialmente de residuos peligrosos, es decir, aquellos que pueden ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables o biológico-infecciosos) producen daños irreversibles en nuestro planeta.

Efecto invernadero

El efecto invernadero es un fenómeno natural que permite la vida en el planeta; sin los **gases de efecto invernadero** (GEI), la temperatura de la Tierra sería de -20°C , por lo que gracias a ellos, la temperatura global en promedio es de 15°C .

El efecto que producen estos gases es similar al de un invernadero, ya que permite el paso de la energía del Sol y retiene el calor que emite la superficie de la Tierra, que mantiene un rango promedio de temperatura ideal para la vida en nuestro planeta. Este fenómeno es parecido al que se genera con los vidrios o plásticos de un invernadero en donde se cultivan plantas, en el cual, al entrar, el ambiente es más cálido que en el exterior.

El efecto invernadero también se ha visto afectado debido a la contaminación del aire por los gases que provienen, principalmente, de la quema de combustibles derivados del petróleo. Los GEI forman una especie de “escudo sobre la atmósfera”, absorbiendo el calor del Sol, pero sin permitirle salir adecuadamente, por lo que aumenta la temperatura del planeta produciendo el **calentamiento global**.



Consecuencias del cambio climático

México es uno de los países más vulnerables al cambio climático debido a su ubicación geográfica (entre dos grandes océanos) y a factores ambientales, sociales y económicos.



Impacto	Descripción
Extinción de glaciares	En 2018 se declaró extinto el glaciar Ayoloco, que se ubicaba en la cima del volcán Iztaccíhuatl. Algunos efectos de su extinción son: la modificación del ecosistema natural en la región, la reducción de la disponibilidad de agua dulce y los cambios en el clima por la falta de regulación natural que el glaciar producía.
Enfriamiento de la península de Yucatán	Se ha incrementado el número de eventos fríos que impactan a la flora y fauna (especialmente marina) y a los cultivos que, habituados al clima tropical, no logran adaptarse rápidamente a los cambios de temperatura, causando así enfermedades o muerte, incluso en las personas.
Aumento en el nivel del mar	La llanura costera tamaulipeca, las llanuras y pantanos de Tabasco y las costas de la península de Yucatán son las zonas más vulnerables a inundaciones y a ser cubiertas por el mar de forma permanente, lo que pone en riesgo a los ecosistemas de la región, su biodiversidad y a la población humana con daños económicos muy severos.
Clima más cálido en todo el país	Afecta principalmente al norte de México, generando la desertificación y las sequías.
Menor disponibilidad de agua en México	Debido al incremento de temperaturas, la disminución de las lluvias y el alto grado de evaporación se puede generar desabasto de agua, ocasionando deshidratación y enfermedades relacionadas con su escaso consumo y la falta de higiene, además de afectaciones al campo. Las zonas que se pronostican más afectadas son Baja California, Baja California Sur y Sonora.
Pérdida de servicios ambientales	La reducción o pérdida de ecosistemas afecta la polinización, captura de carbono, disponibilidad de agua dulce, regulación de temperatura, retención de suelos, protección contra fenómenos climáticos, disponibilidad de alimentos, entre otros.



A practicar se ha dicho

Basándote en la información anterior, anota una ✓ si el enunciado es falso o verdadero, según corresponda.

Enunciado	Falso	Verdadero
1. El efecto invernadero es un fenómeno social.		
2. El cambio climático es la variación en el clima.		
3. Algunas de las actividades humana aceleran el cambio climático.		



Para saber más

Si quieres conocer más sobre el tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 2, Secuencia 5.



Huella ecológica



Aprendizaje esperado

Reconocerás la repercusión de la huella ecológica debido a las actividades que se realizan de manera cotidiana.



Reconozco lo que sé

Responde en tu cuaderno de notas: ¿qué sabes de la huella ecológica?, ¿qué utilidad tendrá?



Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Afectación al medioambiente

Cada actividad que sucede en **la comunidad de la vida** tiene una **repercusión en el medioambiente**. **Conocer el deterioro** que produce una persona a partir de sus hábitos o con sus actividades cotidianas es **fundamental** para **disminuirlo**.

Durante los **siglos XIX, XX y XXI** sucedieron movimientos que transformaron a la humanidad y generaron un enorme impacto en las sociedades, ya sea para facilitar actividades en la vida cotidiana o para influir en el desarrollo y la calidad de vida. Se identifica al periodo en el que iniciaron los cambios con el nombre de **Revolución industrial**, pero se pueden observar otros momentos en los que ha habido distintas transformaciones que han impactado no solo ambientalmente, sino también en el estilo de vida de muchas personas.

Los procesos industriales y tecnológicos de la época contemporánea han provocado el **aumento considerable de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** a la atmosfera por la quema de combustibles derivados del petróleo y del carbón, así como la **excesiva generación de basura** y el **deterioro de ecosistemas** debido a la creciente extracción de recursos y materias primas.

Hay diferentes formas de **estimar el impacto** de la humanidad en el planeta, y una de las más utilizadas es la **huella ecológica**, que calcula la afectación en el medioambiente. Esta es un indicador para determinar **cuánta superficie terrestre y volumen marino se necesita** para producir todos los recursos y bienes que se consumen, así como la superficie para absorber todos los desechos que se generan. En el año **1961** se estimó que la **huella ecológica** mundial equivalía a **70% de la capacidad de regeneración** del planeta; en la **década de los ochenta** llegó a **100%**, y en los **noventa excedió la disponibilidad** de la Tierra.



Fuente: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable. (2012). Huella ecológica. Datos y rostros. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. <https://bit.ly/41KFg50>

Para conocer cuál es el impacto ambiental que generas, puedes calcular tu huella ecológica en el enlace <https://bit.ly/3mZ5094>

Si no cuentas con dispositivo o acceso a internet, puedes acudir a tu Plaza comunitaria.

Acciones que afectan el medioambiente

Algunos hábitos se han hecho costumbre en la actualidad, pero producen efectos negativos en el medioambiente, entre ellos:

Acción	Afectación
Bañarse durante 10 minutos o más.	Según la OMS, produce un consumo de 200 litros de agua; por lo tanto, es importante reflexionar sobre el valor del agua en la vida y considerar que en México se tiene una crisis hídrica, es decir, que la disponibilidad de agua es menor a la demanda que se tiene.
Tirar pilas a la basura.	Puede llegar a contaminar cuerpos de agua como presas, ríos e, incluso, el agua del mar. Una sola pila contamina 3 mil litros de agua con mercurio, uno de los metales más tóxicos.
Consumo de productos procesados y con demasiados empaques.	Promueve el aumento en la producción de desechos sólidos urbanos. La basura que a diario genera cada habitante en el país creció 10.8 % en los últimos ocho años, de acuerdo con cifras de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Utilizar el automóvil como único medio para transportarse.	Contribuye al aumento de emisiones de gases de efecto invernadero GEI a la atmósfera. Según la ONU-Hábitat en México, existe un gran problema de contaminación ambiental donde el sector de transporte es una de las principales causas al aportar el 20.4% de las emisiones de los GEI, de los cuales, 16.2% proviene del subsector automotor, en la mayoría de los casos, de transporte individual.

<p>Lanzar globos al aire.</p>	<p>Tiene efectos destructivos en los animales, ya que muchas veces terminan en los estómagos de aves, peces y fauna marina que no logran distinguir que no es comida y mueren por indigestión o asfixia.</p>
<p>Consumir desodorantes en aerosol.</p>	<p>Es una práctica poco amigable con el ambiente. A pesar de que se ha regulado el uso de componentes tóxicos en estos productos, no dejan de ser contaminantes, como se demostró en 1970 por el mexicano y premio nobel de Química Mario Molina.</p>

Fuentes: Secretaría de Energía. (2019). Balance Nacional de Energía. <https://bit.ly/4oKBhiF>
 Comisión Federal de Electricidad. (2021). Informe anual 2020. <https://bit.ly/475QohT>
 ONU-Hábitat. (2015). Reporte Nacional de Movilidad Urbana en México 2014-2015. <https://bit.ly/475Qapv>

Hay rutinas que impactan negativamente y se pasan por alto, por ignorancia o desinterés. Existen campañas en las que se invita a realizar **acciones más responsables** las cuales no han sido atendidas porque prevalece una desconexión entre las personas y la comunidad de la vida, lo que ocasiona un distanciamiento entre lo natural y lo creado, con un alto costo ambiental.



A practicar se ha dicho

De acuerdo con la lectura anterior, subraya la respuesta correcta.

1. ¿En dónde tiene impacto todo lo que sucede en la comunidad de la vida?
 - a) El medioambiente.
 - b) El desarrollo social.
 - c) La aportación cultural.

2. ¿Qué han provocado los procesos industriales y tecnológicos contemporáneos?
- a) Mayor producción de los países en vías de desarrollo.
 - b) Aumento de emisiones de gases de efecto invernadero.
 - c) Disminución de la pobreza en los países en vías de desarrollo.
3. ¿Cuál es el indicador que determina cuánta superficie terrestre y volumen marino se necesita para producir todos los recursos y bienes que se consumen?
- a) La huella hídrica.
 - b) El deterioro de los ecosistemas.
 - c) La huella ecológica.
4. Una acción que produce efectos negativos en el medioambiente es:
- a) Tirar pilas a la basura.
 - b) Dejar de utilizar aerosoles.
 - c) Regar las plantas por la noche.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre el tema, consulta el módulo Vida y comunidad 2, Unidad 3, Secuencia 11.



Consumo responsable



Aprendizaje esperado

Identificarás prácticas que promueven un consumo responsable y amigable con el medioambiente.



Reconozco lo que sé

¿Has escuchado hablar del consumo responsable que no dañe el medioambiente? Cita algunos ejemplos en tu cuaderno de notas.



Amplie nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

Consumismo

Uno de los principales daños al ambiente se asocia al **problema del consumismo**, donde no se repara el daño ecológico que se genera con la extracción de recursos para materias primas, producción, transporte y distribución de mercancías. El **consumo** puede ser de dos tipos: **irresponsable y poco sensible** hacia la comunidad de la vida, o **responsable y consciente**. Este último debe centrar su atención en el consumismo, lo cual permitirá identificar varias líneas de acción para generar prácticas más responsables y sustentables, entre ellas, tomar en cuenta no solo la calidad, cantidad y precio de un producto o servicio, sino también la forma en la que fue producido, los impactos que genera al medioambiente, cómo se distribuye o implica, e incluso cómo se desecha. Es ético, se basa en la responsabilidad para evitar el consumismo y las prácticas que afectan al medioambiente.



Consumo responsable y sostenible

Es una acción consciente e informada por parte de la persona que consume y que se siente libre de las presiones de la publicidad y las modas. Es **amigable** con el medioambiente al preferir productos no contaminantes o que contaminen lo menos posible. Es **sostenible**, ya que **al reducir el consumo irresponsable se generan menos residuos y se mejora la calidad de vida en el planeta** para mantener la biodiversidad y los servicios ambientales. Es **saludable**, ya que promueve el consumo de productos nutritivos. Es **socialmente justo** ya que se basa en la **no discriminación** y en la **no explotación** de las personas. **Impulsa el consumo local** para disminuir emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente los que se generan en la transportación de productos y servicios a grandes distancias. **Promueve una relación más cercana** entre las personas productoras y quienes consumen.

Acciones de consumo responsable

Se deben implementar en la vida cotidiana: informarse sobre el impacto social y ambiental del producto, bien o servicio que se va a adquirir, para tomar mejores decisio-

nes, evitar materiales que no se pueden reciclar, como las cintas adhesivas, focos, papel de tickets o fax, papeles plastificados, entre otros. Usar los transportes colectivos o compartir el uso del automóvil con varias personas; utilizar la bicicleta o caminar, sobre todo en distancias cortas; revisar que las personas o las empresas a las que consumimos tengan un compromiso real hacia el medioambiente; comprar solo los alimentos que van a consumirse y tratar de guardar lo menos en el refrigerador; consumir alimentos frescos y evitar, en la medida de lo posible, los procesados, pues aquellos son más sanos y menos costosos.



Otras medidas que benefician el medioambiente son: comprar productos en la cercanía, y de preferencia de productores locales, lo cual evita mayores emisiones de gases de efecto invernadero en la transportación de los productos desde lejos; donar los artículos y ropa en buen estado, al viajar, procurar hospedarse en lugares de personas locales, comprar productos artesanales o locales.

Además, es importante no dejar basura fuera de su lugar o provocar daños ecológicos, así como el cuidado de los recursos con los que se tiene contacto a diario: ahorrar agua, energía eléctrica, gas, gasolina; por ejemplo, reparar las fugas de agua o gas, comprar focos más eficientes y no incandescentes, tapar las ollas o sartenes al cocinar, realizar baños cortos o cerrar la llave del agua cuando se enjabona, desconectar aparatos electrodomésticos que no estén en uso, apagar las luces de habitaciones cuando no se utilicen, entre otras. Además, tener presente las 3 erres: **reducir**, **reciclar** y **reutilizar**, a las que se suma dos nuevas: **recuperar** y **reparar** artículos, materiales y objetos que se creía que ya no tenían utilidad.



A practicar se ha dicho

Con base en la lectura anterior, responde las preguntas, subrayando la respuesta correcta.

1. Uno de los problemas actuales que afecta el medioambiente por no preocuparse por el daño ecológico, es:
 - a) El consumismo.
 - b) El intercambio comercial.
 - c) La participación ciudadana.

2. ¿Cuál es el tipo de consumo que considera la forma de producción y los impactos que genera al medioambiente?
- a) Consumismo.
 - b) Responsable y consciente.
 - c) Generalizado por la mercadotecnia.
3. ¿Por qué se considera saludable el consumo responsable?
- a) Prohíbe el consumo de frutas y verduras.
 - b) Evita el consumo de lácteos y sus derivados.
 - c) Promueve el consumo de productos nutritivos.



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 11.



Servicios ambientales



Aprendizaje esperado

Identificarás los servicios ambientales y su regulación en beneficio de la comunidad de la vida.



Reconozco lo que sé

Observa la imagen, reflexiona y escribe en tu cuaderno de notas todo lo que aprovechas de la naturaleza en tu vida cotidiana, ¿qué opinas de sus beneficios?





Amplieemos nuestro conocimiento

Lee el siguiente texto y reflexiona.

¿Qué son los servicios ambientales?

Los **servicios ambientales** son los **beneficios** que reciben todas las personas de forma gratuita, directa o indirecta, de los ecosistemas y la biodiversidad que los conforma. Lee la siguiente tabla para identificar los servicios ambientales que hay.

Servicios ambientales	Servicios específicos
Regulación	Incluye la regulación del clima, control de enfermedades, protección ante fenómenos naturales, mantenimiento de la biodiversidad y control de inundaciones.
Provisión	Como alimento, agua, combustible, materias primas, ello considera la polinización de plantas por parte de especies animales.
Culturales	Se refiere a los ecosistemas que las personas usan con fines religiosos o espirituales (por ejemplo, los lugares naturales sagrados para algunos pueblos indígenas), de recreación y turismo (espacios naturales visitados por sus atracciones) y estéticos (lugares que las personas visitan por su belleza).

Ejemplo de servicio ambiental específico: Zona arqueológica.

Categoría a la que pertenece: Servicios culturales.

Lo que ofrece a la comunidad de la vida es:

- Reconocimiento de la diversidad y riqueza cultural en México.
- Actividades productivas y empleo a personas por la venta de artesanías.
- Cuidado del ecosistema que se encuentra alrededor de la zona.
- Atractivo turístico.





A practicar se ha dicho

Lee la siguiente lista de servicios ambientales y colócalos en la columna según correspondan.

1. Prohibición de manejo y venta de animales en peligro de extinción.
2. Control a la tala de árboles y campañas de reforestación.
3. Cuidado y distribución de agua en zonas de escasez.
4. Centros de salud y campañas de vacunación.
5. Implementación de energías limpias.
6. Cuidado y protección de las abejas.

Lo que ofrecen a la comunidad de vida	
Servicios de regulación	Servicios de provisión



Para saber más

Si quieres conocer más sobre este tema, consulta el módulo Vida y comunidad 3, Unidad 3, Secuencia 11.





Ejercicios de autoevaluación

Te invitamos a realizar los siguientes ejercicios para que te des cuenta de los aprendizajes logrados. Para resolver cada ejercicio es muy importante:

- Leer una o dos veces cada pregunta.
- Leer las cuatro opciones de respuesta.
- Escoger el inciso que tiene la respuesta que consideres correcta.
- Responder en la **Hoja de respuestas**. Fíjate en el número de la pregunta y llena el óvalo de la letra que corresponda a tu respuesta.
- Verifica tus respuestas en la sección correspondiente, página 295.

Examen diagnóstico 5

Primera parte

Campo formativo Pensamiento matemático

1. ¿Qué es el valor absoluto de un número?
 - A) Es el valor del número considerando su signo.
 - B) Es el valor del número en sí mismo sin considerar su signo.
 - C) Es el valor del número en sí mismo.
 - D) Es el valor del número considerando su distancia al cero.

2. Son números cuyo valor es menor que cero y generalmente se utilizan para representar deudas, disminuciones, pérdidas.
 - A) Números irracionales.
 - B) Números naturales.
 - C) Números negativos.
 - D) Números reales.

3. ¿Cuál es el resultado de la siguiente suma?

$$-11 + (-4) + (-6) + 7 + 9 =$$

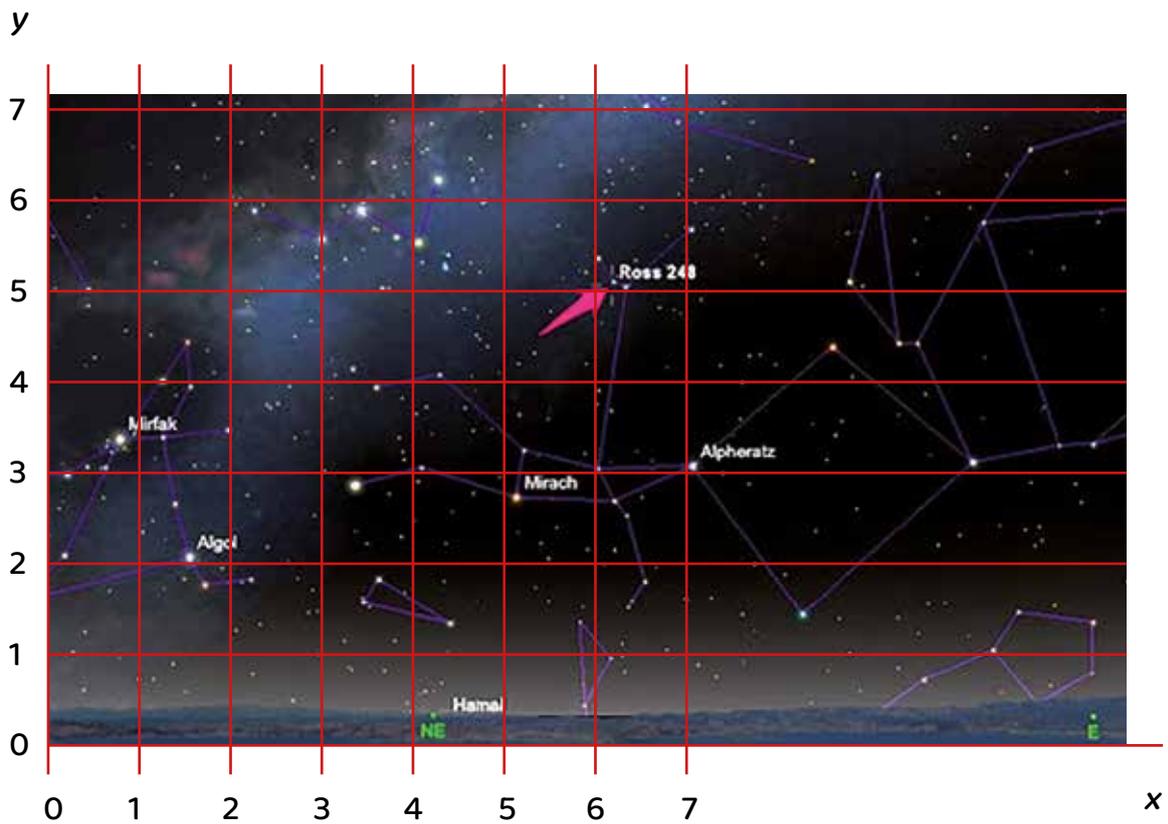
- A) + 37
- B) + 7
- C) - 5
- D) - 14

4. ¿Cuál es el resultado de la siguiente resta?

$$-(764) - (-346) =$$

- A) +418
- B) -408
- C) +408
- D) -418

5. Observa el siguiente mapa de las estrellas más cercanas a la Tierra.

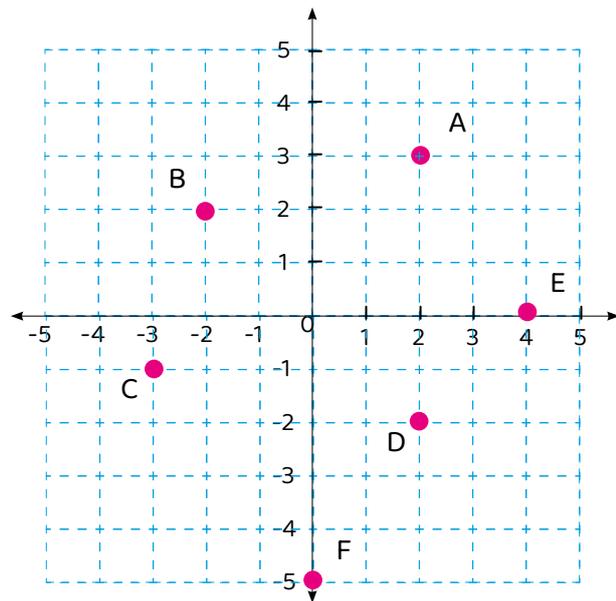


Fuente: Martínez, E. (29 de noviembre de 2013). Top 10 estrellas más cercanas a la Tierra.
<https://bit.ly/45qPpWR>

¿Cuáles son las coordenadas de la estrella Alpheratz?

- A) (2, 7)
- B) (7, 7)
- C) (3, 7)
- D) (7, 3)

6. De acuerdo con los puntos que aparecen en el plano cartesiano, ¿cuáles son las coordenadas del punto D?



- A) $(-2, 2)$
- B) $(2, 2)$
- C) $(2, -2)$
- D) $(2, -3)$

7. ¿Cuál es el resultado de la siguiente operación? $(-6)^4 =$

- A) 1 269
- B) -1 269
- C) -1 296
- D) 1 296

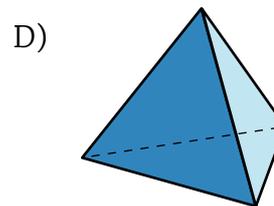
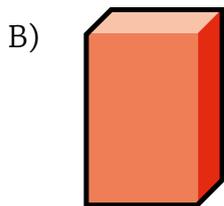
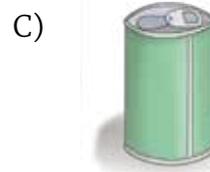
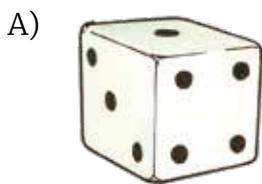
8. ¿Cuál es la raíz cuadrada de 225?

- A) 5
- B) 14
- C) 15
- D) 25

9. Un campo de fútbol americano mide 120 yardas de largo, ¿a cuántos metros equivale? Recuerda que una Yarda es igual a 0.9144 m

- A) 109.728 m
- B) 109.62 m
- C) 120.914 m
- D) 131.2335 m

10. Para pintar una casa Pedro necesita 15 litros de pintura. En la Tlapalería solo venden galones, ¿cuántos galones de pintura tendrá que comprar?
Recuerda que un galón es igual a 3.785 litros.
- A) 18.785 galones.
B) 11.215 galones.
C) 3 galones.
D) 4 galones.
11. ¿Cuál es el volumen de una caja de cartón que mide 15 cm de largo, 8 cm de ancho y 6 cm de altura?
- A) 29 cm^3
B) 720 cm^3
C) 126 cm^3
D) 138 cm^3
12. ¿Qué cuerpo geométrico tiene dos caras o bases circulares y un lado curvo?
- A) Cono.
B) Circunferencia.
C) Cilindro.
D) Esfera.
13. ¿Cuál de los siguientes objetos tiene forma de tetraedro?



14. Elige la opción que presenta solo eventos en los que interviene el azar.

Eventos
1. La lluvia moja lo que está descubierto.
2. Enfermarse al comer en un puesto de la calle.
3. Tu edad.
4. Ganar la lotería.
5. Que haya un accidente en la carretera.

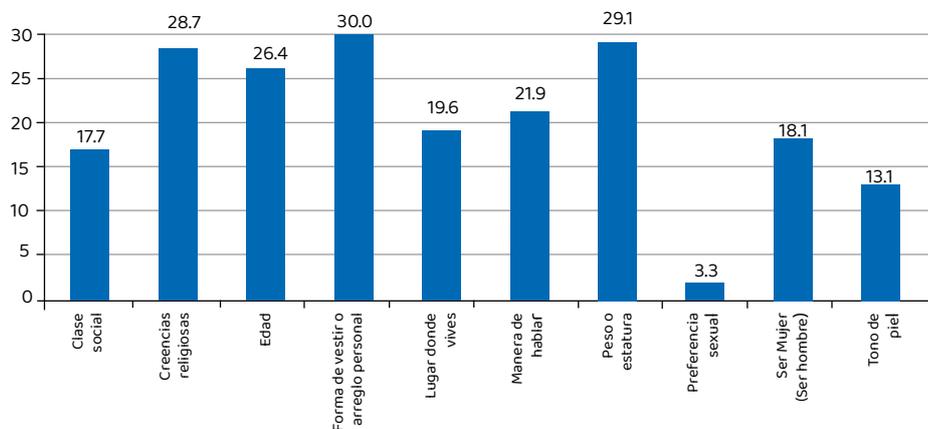
- A) 1, 2 y 3
- B) 1, 3 y 4
- C) 2, 4 y 5
- D) 3, 4 y 5

15. Ana compró 4 números de un total de 100, que se vendieron para rifar una despena. ¿Cuál es la probabilidad de que Ana gane la despena?

- A) 1 %
- B) 4 %
- C) 25 %
- D) 100 %

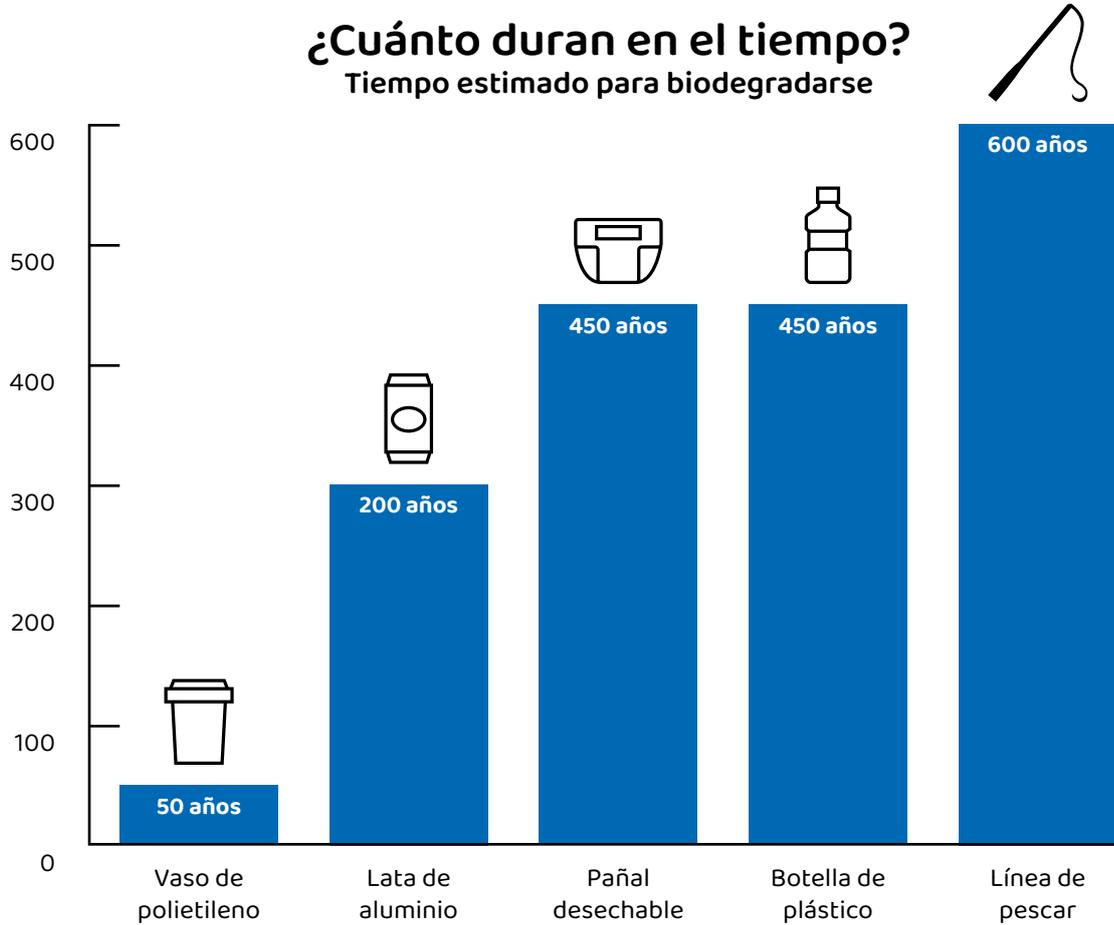
16. De acuerdo con la información de la gráfica. ¿Cuál era el tercer mayor motivo de discriminación en México?

Porcentaje de población de 18 años y más que declaró haber sido discriminada en el último año por característica que lo motivó
México 2017



- A) Edad.
- B) Peso y estatura.
- C) Creencias religiosas.
- D) Forma de vestir y arreglo personal.

17. Observa la siguiente gráfica y elige la opción que responda la pregunta.



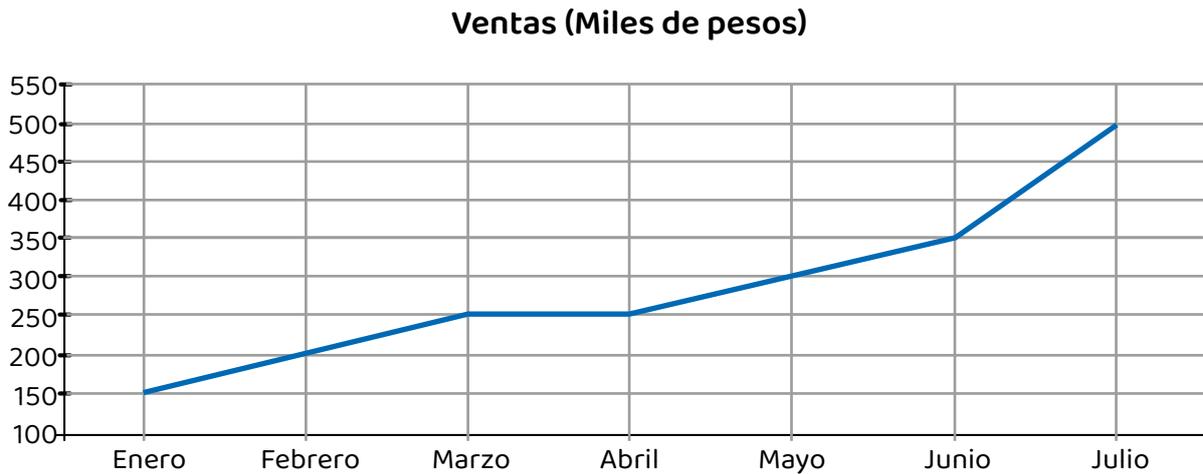
El tiempo exacto varía según el tipo de producto y condiciones ambientales.

Fuente: NOAA / Woods Sea Grant

¿Cuál es el producto del que no corresponde la duración para biodegradarse con el tamaño de la barra?

- A) Vaso de polietileno.
- B) Lata de aluminio.
- C) Pañal desechable.
- D) Línea de pescar.

18. Tomando como base la información de la gráfica, selecciona la afirmación correcta.



- A) Las ventas de marzo a abril crecieron lo mismo que las de mayo a junio.
B) Las ventas de febrero a marzo crecieron lo mismo que las de junio a julio.
C) Las ventas de enero a febrero crecieron menos que las de mayo a junio.
D) Las ventas de febrero a marzo crecieron lo mismo que las de mayo a junio.
19. Si x es un número, y a la tercera parte de ese número se le suman cuatro unidades. ¿Cuál es la expresión algebraica que lo representa?

- A) $\frac{x}{3} + 4$
B) $x^3 + 4$
C) $\frac{3}{x} + 4$
D) $\frac{x + 4}{3}$

20. ¿Cuál es la opción que presenta la respuesta correcta para la siguiente operación?

$$-8x^3 + 5x^3 + 6y^3 =$$

- A) $+3x^3$
B) $-19x^3$
C) $-3y^3 + 6x^3$
D) $-3x^3 + 6y^3$

21. ¿Cuál es la opción que presenta la respuesta correcta para la siguiente operación?

$$(-4x^2)(5x^3 - 6y^3) =$$

- A) $-20x - 24xy$
- B) $20x^5 - 6y^3$
- C) $-20x^5 + 24x^2y^3$
- D) $+20x^3 - 24x^2y^3$

22. ¿Cuál es la opción que presenta la respuesta correcta para la siguiente operación?

$$\frac{x^3 + x^6y}{-x^3} =$$

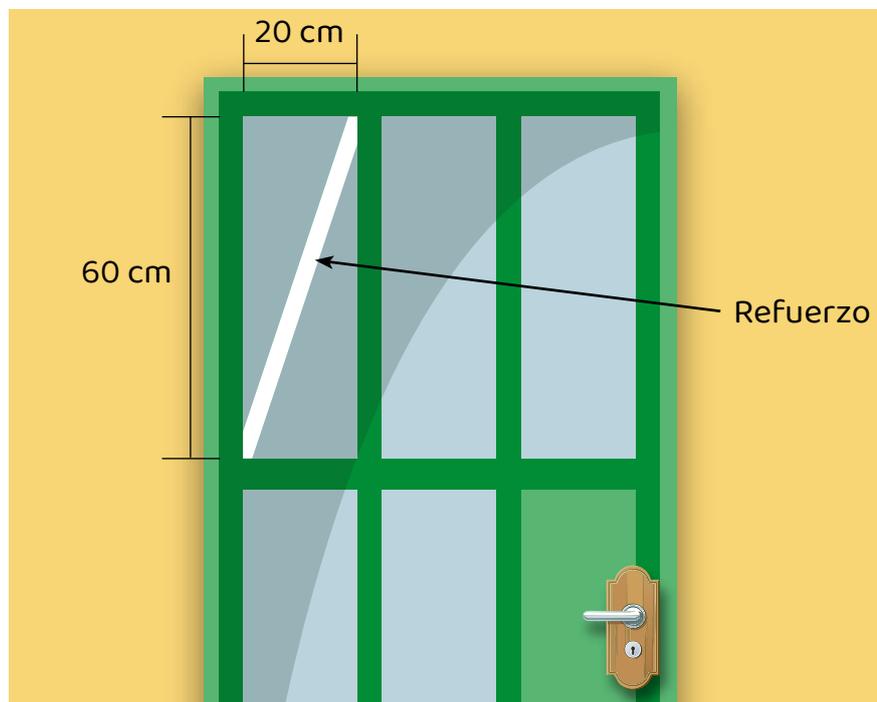
- A) $x^3 + x^2y$
- B) $-1 - x^3y$
- C) $x^6 + x^3y$
- D) $-x^3 - x^2y$

23. Lucila y Román compraron dos boletos de autobús, uno con descuento del 50%, Si pagaron \$495, ¿cuál era el precio de un boleto sin descuento?

- A) \$ 165.00
- B) \$ 222.50
- C) \$ 330.00
- D) \$ 247.50

24. Observa el segmento de la puerta y calcula cuánto mide el refuerzo señalado.

- A) 80.00 cm
- B) 63.24 cm
- C) 56.56 cm
- D) 12.65 cm



25. Selecciona la opción que resuelve la siguiente ecuación: $5x = 8x - 15$.

A) $x = -\frac{15}{13}$

B) $x = -\frac{13}{15}$

C) $x = 5$

D) $x = -5$

26. Selecciona la opción que resuelve el siguiente sistema de ecuaciones:

$$\begin{aligned}x + 3y &= 6 \\5x - 2y &= 13\end{aligned}$$

A) $x = 3 ; y = 1$

B) $x = 1 ; y = 3$

C) $x = -3 ; y = -1$

D) $x = -1 ; y = -3$

27. De una toma de agua salen 5 litros cada minuto. ¿Cuál es la ecuación que representa esta función? Considera a x como la variable independiente y a y la variable dependiente.

A) $x = 5y$

B) $x = -\frac{1}{5}y$

C) $y = 5x$

D) $y = \frac{1}{5}x$

28. Selecciona la opción que resuelve la siguiente ecuación cuadrática: $x^2 - 2x - 3 = 0$
Recuerda que la fórmula general para resolver este tipo de ecuaciones es:

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

- A) $x_1 = 2$ y $x_2 = 0$
- B) $x_1 = -2$ y $x_2 = 2$
- C) $x_1 = 1$ y $x_2 = -3$
- D) $x_1 = 3$ y $x_2 = -1$

Segunda parte

Campo formativo Vida y comunidad

29. ¿Qué se recomienda para tener una visión más completa de la realidad de un hecho histórico?
- A) Considerar todas las versiones porque hablan del mismo suceso histórico.
 - B) Tomar como verdad la versión que se trasmite por la televisión.
 - C) Aceptar la versión que se apegue más a tu forma de pensar.
 - D) Consultar la mayor cantidad de fuentes de información.
30. ¿Cuál es el concepto que hace referencia al respeto a todas las personas y tradiciones que integran y forman parte de la comunidad de la vida?
- A) Interculturalidad.
 - B) Pluriculturalidad.
 - C) Multicultural.
 - D) Pluriétnico.
31. Elige la opción que menciona una medida para la protección del patrimonio cultural.
- A) Viajes constantes para conocer más lugares turísticos.
 - B) Actitud de respeto y aprecio por las lenguas originarias.
 - C) Compartir algunas veces sobre la importancia de nuestra cultura.
 - D) Promoción para participar en eventos culturales de otros lugares del mundo.

32. Elige la opción que mencione el artículo de nuestra Constitución mexicana que hace referencia a: “La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva.”
- A) 1º
 - B) 3º
 - C) 4º
 - D) 12º
33. ¿Qué resultados se obtienen mediante el desarrollo y práctica de capacidades como la afirmación, el apoderamiento y la inclusión?
- A) Relaciones igualitarias y simétricas.
 - B) Establecer mejores relaciones laborales.
 - C) Reconocimiento de las demás personas.
 - D) Tener mejores relaciones solo con las autoridades.
34. Una de las causas del conflicto por el territorio de Las Chimalapas fue:
- A) La repartición del territorio de Las Chimalapas al Estado de Guerrero.
 - B) La concesión del gobierno federal de seis mil hectáreas al Estado de Chiapas.
 - C) El poco interés de los grupos indígenas de Oaxaca y Chiapas en el cuidado de las tierras.
 - D) El desconocimiento del gobierno federal a los títulos de propiedad de los oaxaqueños.
35. Una de las instituciones gubernamentales que se encarga de la promoción y respeto de los derechos humanos es:
- A) Secretaría de Educación Pública (SEP).
 - B) Secretaría de la Defensa Nacional (SDN).
 - C) Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
 - D) Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
36. ¿En qué se centra la globalización?
- A) La participación de los países en actividades culturales.
 - B) En el desarrollo tecnológico de los países menos avanzados.
 - C) En el intercambio de productos y servicios entre países.
 - D) La ayuda humanitaria para los países que han sufrido desastres naturales.

37. Elige la opción en la que se mencionan las funciones de la célula en el cuerpo humano.
- A) Nutrición, reproducción, relación y respiración.
 - B) Membrana celular, citoplasma y núcleo.
 - C) Unicelulares y pluricelulares.
 - D) Eucariotas y procariotas.
38. ¿Cuáles son las dos erres que se agregan para el cuidado del medioambiente?
- A) Reducir y reciclar.
 - B) Reutilizar y reducir.
 - C) Reforzar y reutilizar.
 - D) Recuperar y reparar.
39. ¿Cuáles son los beneficios que reciben las personas gratuitamente, de forma directa o indirecta, de los ecosistemas y la biodiversidad?
- A) Los servicios ambientales.
 - B) Los viajes de investigación geográfica.
 - C) El acceso a la investigación de los seres vivos.
 - D) Los servicios médicos a través de la herbolaria.
40. El objetivo de un gobierno democrático que se establece con una serie de valores es:
- A) El bienestar colectivo.
 - B) El apoyo de las personas mayores.
 - C) La protección de niñas, niños y adolescentes.
 - D) La garantía de los derechos de los migrantes.
41. En los gobiernos democráticos, uno de los mecanismos legales para evitar la corrupción es la:
- A) Cultura organizacional.
 - B) Cultura de la legalidad.
 - C) Participación ciudadana.
 - D) Intervención de los tres poderes.

42. Mientras que la violencia es el uso deliberado de la fuerza física o el poder, el conflicto es:
- A) La problemática, que se puede resolver por vía pacífica.
 - B) Las formas violentas se normalizan en la resolución de problemas.
 - C) Se presentan tres niveles de solución: directa, cultural y estructural.
 - D) Les evitan a las personas exponer diferentes necesidades e intereses.
43. Una de las actividades humanas que aceleran el cambio climático es:
- A) La deforestación.
 - B) La actividad volcánica.
 - C) Cambios en la energía del sol.
 - D) La protección y cuidado del medioambiente.
44. ¿A qué ley hace referencia el siguiente enunciado? “Los planetas giran alrededor del Sol en órbitas elípticas y no circulares”.
- A) Tercera ley de Kepler.
 - B) Primera ley de Kepler.
 - C) Segunda ley de Kepler.
 - D) Ley de gravitación universal.
45. ¿Cuál es la forma más utilizada de estimar el impacto de la humanidad en el planeta?
- A) La huella hídrica.
 - B) La huella ecológica.
 - C) Evaluar permanentemente.
 - D) Monitorear los ecosistemas.
46. ¿Cuál es el tipo de consumo que toma en cuenta la forma de producción y el cuidado del medioambiente?
- A) Consumismo.
 - B) Responsable y consciente.
 - C) Generalizado por la mercadotecnia.
 - D) Individualista.

47. Algunos de los componentes del átomo son:

- A) Núcleo, citoplasma y membrana.
- B) Núcleo, protones, neutrones y electrones.
- C) Protones, citoplasma y neutrones.
- D) Electrones, citoplasma y organelos.

48. Selecciona la opción que muestre las consecuencias del consumo de carbohidratos para la salud.

- A) Hígado graso.
- B) Aumento de colesterol.
- C) Problemas reumatoides.
- D) Problemas cardiovasculares.

HOJA DE RESPUESTAS

ESTA SECCIÓN DEBE SER LLENADA POR EL APLICADOR

APLICADOR: _____
NOMBRE COMPLETO FECHA Y HORA: _____
FIRMA
 CZ: _____
 SEDE: _____ EXAMEN: _____

INDICACIONES DE LLENADO: CORRECTO (LÁPIZ No. 2) ● INCORRECTO ●



FOLIO DE APLICACIÓN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



BATERÍA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

RESPUESTAS

1	A B C D	16	A B C D	31	A B C D	46	A B C D
2	A B C D	17	A B C D	32	A B C D	47	A B C D
3	A B C D	18	A B C D	33	A B C D	48	A B C D
4	A B C D	19	A B C D	34	A B C D	49	A B C D
5	A B C D	20	A B C D	35	A B C D	50	A B C D
6	A B C D	21	A B C D	36	A B C D	51	A B C D
7	A B C D	22	A B C D	37	A B C D	52	A B C D
8	A B C D	23	A B C D	38	A B C D	53	A B C D
9	A B C D	24	A B C D	39	A B C D	54	A B C D
10	A B C D	25	A B C D	40	A B C D	55	A B C D
11	A B C D	26	A B C D	41	A B C D	56	A B C D
12	A B C D	27	A B C D	42	A B C D	57	A B C D
13	A B C D	28	A B C D	43	A B C D	58	A B C D
14	A B C D	29	A B C D	44	A B C D	59	A B C D
15	A B C D	30	A B C D	45	A B C D	60	A B C D



BENEFICIARIO: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA



HOJA DE RESPUESTAS

ESTA SECCIÓN DEBE SER LLENADA POR EL APLICADOR

APLICADOR: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA
 CZ: _____ FECHA Y HORA: _____
 SEDE: _____ EXAMEN: _____

INDICACIONES DE LLENADO: CORRECTO (LÁPIZ No. 2) ● INCORRECTO ●



FOLIO DE APLICACIÓN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



BATERÍA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

RESPUESTAS

	A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D		A	B	C	D
1	A	B	C	D	16	A	B	C	D	31	A	B	C	D	46	A	B	C	D
2	A	B	C	D	17	A	B	C	D	32	A	B	C	D	47	A	B	C	D
3	A	B	C	D	18	A	B	C	D	33	A	B	C	D	48	A	B	C	D
4	A	B	C	D	19	A	B	C	D	34	A	B	C	D	49	A	B	C	D
5	A	B	C	D	20	A	B	C	D	35	A	B	C	D	50	A	B	C	D
6	A	B	C	D	21	A	B	C	D	36	A	B	C	D	51	A	B	C	D
7	A	B	C	D	22	A	B	C	D	37	A	B	C	D	52	A	B	C	D
8	A	B	C	D	23	A	B	C	D	38	A	B	C	D	53	A	B	C	D
9	A	B	C	D	24	A	B	C	D	39	A	B	C	D	54	A	B	C	D
10	A	B	C	D	25	A	B	C	D	40	A	B	C	D	55	A	B	C	D
11	A	B	C	D	26	A	B	C	D	41	A	B	C	D	56	A	B	C	D
12	A	B	C	D	27	A	B	C	D	42	A	B	C	D	57	A	B	C	D
13	A	B	C	D	28	A	B	C	D	43	A	B	C	D	58	A	B	C	D
14	A	B	C	D	29	A	B	C	D	44	A	B	C	D	59	A	B	C	D
15	A	B	C	D	30	A	B	C	D	45	A	B	C	D	60	A	B	C	D



BENEFICIARIO: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA



HOJA DE RESPUESTAS

ESTA SECCIÓN DEBE SER LLENADA POR EL APLICADOR

APLICADOR: _____
NOMBRE COMPLETO FECHA Y HORA: _____
FIRMA
 CZ: _____
 SEDE: _____ EXAMEN: _____

INDICACIONES DE LLENADO: CORRECTO (LÁPIZ No. 2) ● INCORRECTO ●



FOLIO DE APLICACIÓN

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



BATERÍA

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

RESPUESTAS

1	A B C D	16	A B C D	31	A B C D	46	A B C D
2	A B C D	17	A B C D	32	A B C D	47	A B C D
3	A B C D	18	A B C D	33	A B C D	48	A B C D
4	A B C D	19	A B C D	34	A B C D	49	A B C D
5	A B C D	20	A B C D	35	A B C D	50	A B C D
6	A B C D	21	A B C D	36	A B C D	51	A B C D
7	A B C D	22	A B C D	37	A B C D	52	A B C D
8	A B C D	23	A B C D	38	A B C D	53	A B C D
9	A B C D	24	A B C D	39	A B C D	54	A B C D
10	A B C D	25	A B C D	40	A B C D	55	A B C D
11	A B C D	26	A B C D	41	A B C D	56	A B C D
12	A B C D	27	A B C D	42	A B C D	57	A B C D
13	A B C D	28	A B C D	43	A B C D	58	A B C D
14	A B C D	29	A B C D	44	A B C D	59	A B C D
15	A B C D	30	A B C D	45	A B C D	60	A B C D



BENEFICIARIO: _____
NOMBRE COMPLETO FIRMA



Verifica tus respuestas

Ahora que terminaste tu ejercicio de autoevaluación, te invitamos a revisar tus respuestas en el apartado siguiente.

Examen diagnóstico 5

Compara tus respuestas de los ejercicios de autoevaluación con las correctas, para asegurarte de que ya puedes presentar tus exámenes.

1	B	14	C	27	C	40	A
2	C	15	B	28	D	41	B
3	C	16	C	29	A	42	A
4	D	17	B	30	A	43	A
5	D	18	D	31	B	44	B
6	C	19	A	32	B	45	B
7	D	20	D	33	A	46	B
8	C	21	C	34	B	47	B
9	A	22	B	35	C	48	B
10	D	23	C	36	C		
11	B	24	B	37	A		
12	C	25	C	38	D		
13	D	26	A	39	A		

Autoevalúate

Unidad 2

En esta autoevaluación, las preguntas están organizadas por campos formativos. Cuando verifiques tus respuestas, toma en cuenta cuáles preguntas corresponden al campo formativo de Pensamiento matemático o Vida y comunidad para que los registres en el espacio que indica la siguiente tabla.

Examen diagnóstico 5 Primera y Segunda partes

Escribe el número de aciertos que obtuviste en cada campo formativo.

Pensamiento matemático Reactivos 1 al 28	Vida y comunidad Reactivos 29 a 48

De acuerdo con tu resultado, consulta la siguiente tabla para verificar si eres una persona candidata a presentar el examen.

Califica tu autoevaluación	
Número de aciertos	Resultado
25 al 28 en Pensamiento matemático 15 a 20 en Vida y comunidad	Adelante para presentar la Primera y Segunda partes del Examen diagnóstico 5.
115 al 24 en Pensamiento matemático 8 a 14 en Vida y comunidad	Es recomendable que te prepares más para el examen, aún tienes conocimientos por reforzar.
1 a 14 en Pensamiento matemático 1 a 7 en Vida y comunidad	Te invitamos a incorporarte a un Círculo de estudio del INEA para estudiar tu secundaria.



Educación
Secretaría de Educación Pública



**INSTITUTO
NACIONAL PARA
LA EDUCACIÓN
DE LOS ADULTOS**

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos a los establecidos en el programa.