

2

Vivo en comunidad



Etapa I • Libro 2

PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA JÓVENES Y ADULTOS



Vivo en Comunidad

Etapa I. Libro 2

Programa de Educación para Jóvenes y Adultos



Autoridades del Ministerio de Educación

Oscar Hugo López Rivas

Ministro de Educación

Héctor Alejandro Canto Mejía

Viceministro Técnico de Educación

Maria Eugenia Barrios Robles de Mejía

Viceministra Administrativa de Educación

Daniel Domingo López

Viceministro de Educación Bilingüe e Intercultural

José Inocente Moreno Cámbara

Viceministro de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa

Dirección General de Educación Extraescolar

Directora

Wendy Melina Rodríguez Alvarado

Diseño y diagramación

Jessica Gordillo, Linda Tenas

Dirección de Materiales Educativos (IGER)

Redacción y mediación de texto

Estuardo Díaz, Herlinda González Sagui,

Jerson González

Dirección de Materiales Educativos (IGER)

Coordinación editorial

Lucía Verdugo (UNESCO)

Margarita Ramírez (IGER)

© UNESCO, Ministerio de Educación de Guatemala, Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER. 2017

Se permite la reproducción total o parcial de este documento con fines educativos, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición. Queda prohibido el uso de este material con fines comerciales.

El diseño, edición e impresión inicial fue gracias al apoyo técnico y financiero de la UNESCO Guatemala, en el marco del Proyecto Conjunto de Naciones Unidas "Saqilaj B'e: Una ruta clara para hacer valer los derechos de las niñas adolescentes indígenas en Guatemala", financiado por las Naciones Unidas.

Primera edición: 2015. Impreso en IGER talleres gráficos, Primera reimpresión: octubre 2017, Guatemala

Para citarlo: Díaz, E. González, H. & González J. (2015). Vivo en comunidad. Etapa I, libro 2. Programa de educación para jóvenes y adultos. (Primera reimpresión, 2017). Guatemala: UNESCO, Ministerio de Educación, Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, IGER.

Los textos, expresiones e ideas incluidos en esta publicación no reflejan necesariamente el punto de vista de la UNESCO ni comprometen de ninguna manera a la Organización. Queda prohibido todo uso de esta obra, de sus reproducciones o de sus traducciones con fines comerciales.

Guatemala, noviembre de 2017

Apreciado estudiante:

Es un gusto poner a su disposición el libro No. 2, de la etapa I, del Programa de Educación para Adultos por Correspondencia, PEAC, titulado "Vivo en comunidad"; cuyo contenido le permitirá adquirir conocimientos y desarrollar habilidades para mejorar su desempeño en el trabajo y mejorar su calidad de vida; puesto que los distintos temas que se desarrollan semanalmente, le ayudarán a crecer como persona y le permitirán convivir en armonía con los miembros de su familia y su comunidad.

El libro está conformado por distintas secciones, como las siguientes: pongámonos en marcha, conocer para crecer, vida saludable, palabras nuevas y recojamos los frutos; entre otros. En cada sección encontrará desafíos, experiencias, lecturas, exploraciones, actividades y retos que conllevan a valorar su capacidad de aprender, alcanzar metas y, por lo tanto, facilitar su desempeño como estudiante para avanzar en su formación de acuerdo a su tiempo y propio ritmo de aprendizaje.

Este libro constituye la evidencia del compromiso por ampliar el acceso a la educación para todos aquellos jóvenes y adultos que, en una modalidad flexible llevan a cabo su formación para culminar el nivel de educación primaria y de esta manera, facilitar el desarrollo de aprendizajes de calidad, por lo que le invito a utilizarlo con la mayor dedicación y esmero, ya que fue elaborado con aprecio y con la seguridad de que será de gran beneficio en su formación, lo que redundará en la culminación exitosa de la primera etapa del Programa PEAC.

Con aprecio,

Doctor Oscar Hugo López Rivas
Ministro de Educación

Índice

¡Bienvenidas y bienvenidos!	—	2. Área rural	30
Semana 19		3. Practiquemos reglas ortográficas...	31
Cuido el agua y los bosques	1	4. Operaciones combinadas	32
Pongámonos en marcha		Vida saludable	
El agua, fuente de vida	2	Educación vial y buena convivencia	34
Conocer para crecer		Palabras nuevas	35
1. Resolvamos el problema	5	Recojamos los frutos	35
2. Los bosques: fuentes de vida	7	Autocontrol	36
3. Hagamos un experimento	8	Semana 22	
4. Palabras homófonas	9	¿En qué lugar prefiero vivir?	41
5. Cuidando nuestros bosques	10	Pongámonos en marcha	
6. Conozcamos sobre los bosques de nuestra comunidad	11	Vivir en un ambiente sano	42
Semana 20		Conocer para crecer	
Cuido los bosques	13	1. ¿En qué lugar prefiero vivir?	44
Pongámonos en marcha		2. La división	47
¿Sabe qué significa la palabra Guatemala?	14	3. Entremos en acción	50
Conocer para crecer		Vida saludable	
1. Cuido los bosques	15	Ecoladrillos	52
2. El manejo forestal	16	Semana 23	
3. Palabras polisémicas	17	¿Cómo es el clima de mi región?	55
4. Multiplicación con varias cifras	18	Pongámonos en marcha	
5. Experimente y aprenda	21	Guatemala, el país de la eterna primavera	56
Palabras nuevas	23	Conocer para crecer	
Recojamos los frutos	23	1. ¿Cómo estará el día?	57
Autocontrol	24	2. ¿Cómo es el clima de mi región? ..	58
Semana 21		3. Contribuyo a cuidar el clima	61
El área donde vivo	27	4. ¿Cuándo ocurren las acciones?	62
Pongámonos en marcha		5. Repartir sin que sobre	63
Las ciudades de ayer y hoy	28	Vida saludable	
Conocer para crecer		Consumo responsable	64
1. Área urbana	29	Palabras nuevas	65
		Recojamos los frutos	65
		Autocontrol	66

Semana 24	
Mi papel en la economía	69
Pongámonos en marcha	
Producción de neumáticos	70
Conocer para crecer	
1. La economía y sus sectores	71
2. Tiempos del verbo	73
3. La división exacta	75
Vida saludable	
La economía personal	77
Palabras nuevas	78
Recojamos los frutos	78
Autocontrol	79
Semana 25	
Mi trabajo	83
Pongámonos en marcha	
La satisfacción de hacer bien el trabajo	84
Conocer para crecer	
1. El mundo del trabajo	85
2. Obligaciones en el trabajo	87
3. Jornadas de trabajo	88
4. Tiempo pasado del verbo	90
5. La división inexacta	91
Vida saludable	
Conozco mis derechos y obligaciones en el trabajo	94
Semana 26	
Mi educación	97
Pongámonos en marcha	
Todos tenemos derecho a la educación	98
Conocer para crecer	
1. Mi educación	99
2. Aprovecho la oportunidad de estudiar	100
3. Tiempo futuro del verbo	102
4. Múltiplos de un número	103
5. Promuevo la educación en mi comunidad	105
Vida saludable	
Para triunfar en mis estudios	106

Palabras nuevas	107
Recojamos los frutos	107
Autocontrol	108
Semana 27	
Vivo en comunidad	111
Pongámonos en marcha	
El valor comunitario	112
Conocer para crecer	
1. Vivo en comunidad	113
2. Hablemos del agua potable	116
3. Ordenemos las ideas	118
4. Divisores de un número	119
Vida saludable	
Agua pura para mi comunidad	121
Palabras nuevas	121
Recojamos los frutos	122
Autocontrol	122
Semana 28	
Mi municipio	125
Pongámonos en marcha	
Todas y todos formamos el municipio	126
Conocer para crecer	
1. Mi municipio	128
2. Gobierno del municipio	129
3. Las fracciones	131
4. Uso del punto	134
Vida saludable	
Mi participación en el municipio	137
Semana 29	
El mercado del barrio	139
Pongámonos en marcha	
Día de mercado	140
Conocer para crecer	
1. La oferta y la demanda	141
2. Las oraciones afirmativas	143
3. Las fracciones	144
Vida saludable	
Cualidades para alcanzar el éxito	147
Palabras nuevas	148
Recojamos los frutos	148
Autocontrol	149

Semana 30

¿Cómo me comunico? 153

Pongámonos en marcha

La escritura maya 154

Conocer para crecer

1. Los medios de comunicación..... 155
2. La oración negativa..... 157
3. Clasificación de las fracciones 158

Vida saludable

Netiqueta..... 160

Palabras nuevas..... 161

Recojamos los frutos..... 161

Autocontrol 162

Semana 31

Mi participación ciudadana..... 165

Pongámonos en marcha

Cuando la comunidad se organiza 166

Conocer para crecer

1. Mi participación ciudadana..... 168
2. Haciendo preguntas 171
3. Números combinados..... 172

Vida saludable

Contribuyo a luchar contra el hambre en Guatemala..... 177

Semana 32

¿Cómo viajo de un lugar a otro?... 179

Pongámonos en marcha

El lugar más bonito del mundo 180

Conocer para crecer

1. ¿Cómo viajo de un lugar a otro? ... 181
2. La oración exclamativa..... 183
3. Conversión de números mixtos en fracciones impropias 184

Vida saludable

El sueño 186

El ocio 186

Palabras nuevas..... 187

Recojamos los frutos..... 187

Autocontrol 188

Semana 33

Mi departamento..... 193

Pongámonos en marcha

Kaminaljuyu 194

Conocer para crecer

1. Mi departamento 195
2. La Gobernación 198
3. Compartiendo ideas y sentimientos..... 199
4. Suma y resta de fracciones con igual denominador..... 201

Vida saludable

La ley de las 4R..... 203

Palabras nuevas..... 204

Recojamos los frutos..... 204

Autocontrol 205

Semana 34

Mi país: Guatemala..... 209

Pongámonos en marcha

Todas y todos somos Guatemala 210

Conocer para crecer

1. Mi país: Guatemala..... 212
2. El gobierno de nuestro país..... 214
3. Multiplico fracciones 215
4. Uso correctamente "por qué" y "porque" 216

Vida saludable

Aprendo y respeto a los demás..... 219

Semana 35

La democracia y el voto..... 221

Pongámonos en marcha

El sistema de gobierno en Guatemala ... 222

Conocer para crecer

1. La democracia 223
2. El voto..... 224
3. Palabras con "c" y "z" 225
4. División de fracciones 226

Vida saludable

Las elecciones en Guatemala..... 229

Palabras nuevas..... 229

Recojamos los frutos..... 230

Autocontrol 230

Semana 36

Transparencia y corrupción 235

Pongámonos en marcha

Corrupción: saltarse la ley 236

Conocer para crecer

1. La corrupción 237
2. Transparencia 238
3. Palabras terminadas
en -aste, -iste 240
4. Los conjuntos 241

Vida saludable

¿Cómo fomentamos la transparencia
y la honestidad? 244

Palabras nuevas 245

Recojamos los frutos 245

Autocontrol 246

Semana 37

Las tradiciones de Guatemala 249

Pongámonos en marcha

La feria de San Pedro 250

Conocer para crecer

1. Tradiciones de Guatemala 252
2. Clases de conjuntos 255
3. Uso de la coma (,) 257

Vida saludable

Dramatización de relatos
de la comunidad 259

Semana 38

El comercio con otros países 261

Pongámonos en marcha

Intercambio: compramos y vendemos .. 262

Conocer para crecer

1. La importación 263
2. La exportación 264
3. Palabras homófonas
con "v" y "b" 265
4. Relaciones entre conjuntos 266

Vida saludable

Evitemos el contrabando 269

Palabras nuevas 269

Recojamos los frutos 270

Autocontrol 270

Semana 39

Sitios turísticos de Guatemala 275

Pongámonos en marcha

Viaje por Guatemala 276

Conocer para crecer

1. Los sitios turísticos de Guatemala ... 277
2. Uso correcto de "r" y "rr" 279
3. Relación entre conjuntos 281

Vida saludable

Alcoholismo y drogadicción 284

Palabras nuevas 287

Recojamos los frutos 287

Autocontrol 288

Semana 40

El Estado de Guatemala 291

Pongámonos en marcha

Himno de Centroamérica 292

Conocer para crecer

1. Un poco de historia 293
2. El Estado 294
3. Palabras con diéresis (") 295
4. Igualdad y desigualdad
de conjuntos 296

Vida saludable

La tolerancia social,
importante para la paz 298

Palabras nuevas 298

Recojamos los frutos 299

Autocontrol 299

Claves 303

Bibliografía ??

Utz ipetik

¡Bienvenidas y bienvenidos!

Hemos preparado con mucho cariño para usted este libro del Programa de Educación de Adultos por Correspondencia – **PEAC, etapa II** –.

Nuestra propuesta es que usted aprenda temas que le ayuden a crecer como persona y a vivir en armonía con los que le rodean. Su experiencia y opinión son muy importantes en este programa, así que le invitamos a trabajar con mucho entusiasmo en su libro.

¿Cómo es el libro del PEAC, etapa II?

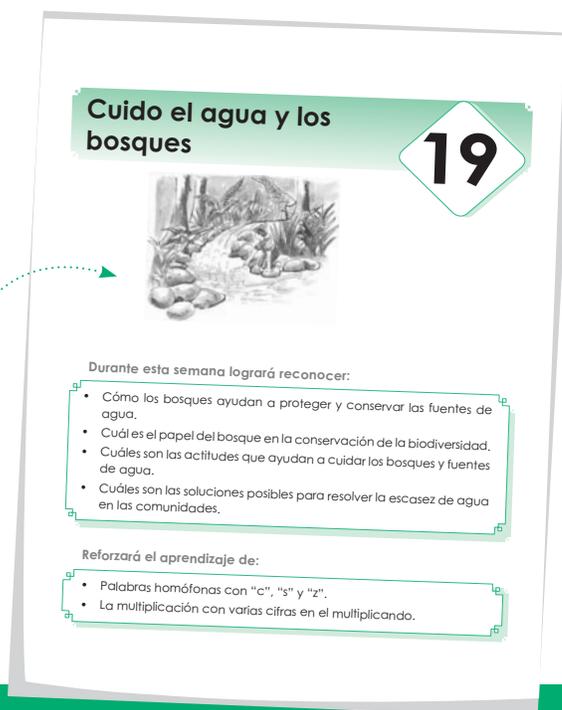
Su libro está dividido en veintidós semanas de estudio, en las que se integran estas áreas:

- Matemáticas
- Comunicación y Lenguaje
- Ciencias Sociales
- Ciencias Naturales y Tecnología
- Productividad y Desarrollo
- Expresión Artística
- Educación Física

Hagamos un recorrido para conocer qué secciones encontrará en cada una.

Iniciamos con la **portada**: es la primera página de la semana.

Presenta el número, el título y los logros que le proponemos alcanzar al finalizar el estudio.



Detrás de la portada encontrará la sección **Pongámonos en marcha**, con lecturas y ejercicios para motivar el tema de la semana.

Pongámonos en marcha

El lugar más bonito del mundo



Ann Cameron es una escritora que ha vivido bastante tiempo en Guatemala, ella dice que "el escribir le ayuda a captar la energía positiva de la vida".

Leamos un fragmento de su obra, "El lugar más bonito del mundo".

Soy Juan, vivo en San Pablo La Laguna, Solalá, un pueblo que está al borde de un gran lago y donde hay otros siete pueblos alrededor de él. La gente va de un pueblo a otro en lanchas con motor o en canoa. Hay una carretera pero no es buena.

Nunca he ido a otros pueblos. Siempre he estado en San Pablo. Aquí no hay muchos carros y solo algunos autobuses que vienen de las grandes ciudades, pero, el lugar más lindo del mundo es donde hay alguien a quien se quiere muchísimo y donde hay alguien que nos quiere de veras.

Tomado y adaptado de El lugar más bello del mundo.

Practiquemos

Según lo leído en el fragmento, responda las preguntas.

1. ¿A qué lugar de Guatemala se refiere la historia?
2. ¿Qué medios utilizan las personas de San Pablo, para trasladarse de un lugar a otro?

Conocer para crecer

1. ¿Cómo estará el día?
El clima

Imagine que tiene que viajar. Para hacer su maleta, necesitará saber si el lugar a donde va es frío o caliente, si llueve o es un sitio seco. Es decir, debe tomar en cuenta el clima.

El **clima** es el resultado de la temperatura, el viento y la cantidad de lluvia de una región.

Antes de seguir en el estudio del clima de las distintas regiones de Guatemala, aprendamos estos conceptos.

La **temperatura** es la cantidad de calor que se presenta durante un periodo determinado. Se mide con un termómetro.

El **viento** es una masa de aire que se mueve de un lugar a otro.

La **lluvia** se produce cuando las nubes se cargan de agua y esta cae a la tierra en forma de gotas.



Ejercicio 1

Lea la situación siguiente y responda la pregunta que se le hace.

Eugenia quiere averiguar cuáles son los elementos que influyen en el clima. ¿Cuáles son estos tres elementos? Escríbalos.

Seguidamente aparece la sección **Conocer para crecer**. Contiene definiciones, explicaciones, ejemplos y ejercicios de la vida diaria.

Después encontrará:

Vida saludable que le invita a practicar pequeñas acciones para mejorar su salud.

Con un poco de constancia, esas acciones se convertirán en buenos hábitos de vida saludable.

Vida saludable

Consumo responsable
Soy solidario con el medio ambiente

Durante estas semanas hemos hablado sobre las formas de evitar la contaminación y cuidar el entorno donde vivimos. Otra manera más de contribuir a esos cuidados es consumir con responsabilidad.

El consumo responsable son las actitudes y acciones personales que podemos realizar para reducir el impacto negativo de nuestro consumo en el medio ambiente.

Para lograrlo, se pueden tomar las medidas siguientes.

- Cuide su economía.
- Antes de comprar un producto nuevo, piense si realmente lo necesita.

El agua es un bien escaso. Por eso:

- Repare las fugas de agua de las tuberías y charros.
- Evite el desperdicio de agua cuando lave o riegue las plantas.

La energía eléctrica es muy cara y contaminante. Para ahorrar:

- Si puede, cambie los focos normales por focos ahorradores.
- Apague las luces y desconecte los aparatos eléctricos cuando no los necesite.

El papel se extrae de la madera de los árboles. Para salvar los bosques:

- Utilice las hojas de papel de ambos lados.
- Reutilice el papel cuando sea posible.

Recuerde que con un consumo responsable ahorramos dinero y ayudaremos a cuidar la naturaleza.



Palabras nuevas AZ

infinito: que no termina o no tiene fin. Ejemplo: Los números son infinitos.

geografía: ciencia que estudia la Tierra y señala los elementos que se desarrollan en ella. Ejemplo: En geografía estudiaremos los ríos de Guatemala.

aprendizaje: obtener conocimiento. Ejemplo: El aprendizaje de la división me sirve para saber si un número es múltiplo de otro.

inistencia: que no asiste o no va a un determinado lugar. Ejemplo: Por motivo de enfermedad tengo una inistencia en la tutoría.

Otras secciones del libro son:

Palabras nuevas: explica el significado de algunas palabras que se emplean en el texto. Repáselas para ampliar su vocabulario.

Recojamos los frutos: contiene las ideas más importantes de la semana.

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La manera de gobierno en el territorio nacional ha cambiado mucho a lo largo del tiempo.
- La **democracia** es la forma de organización social en que la población elige a sus gobernantes y autoridades.
- El **presidente** es el máximo representante de los ciudadanos en una democracia.
- La democracia es una **forma de vida en sociedad** en la que se respetan los derechos humanos y se garantiza la libertad en todo sentido.
- El **voto** es el acto por el cual una persona expresa su apoyo por alguna opción cuando se toma una decisión en el país.
- Se escribe con **-ces** el plural de las palabras que terminan con **-z**.
- La **división** de fracciones consiste en una **multiplicación cruzada**.
- Antes de votar, debemos **informarnos**, **reflexionar** sobre los candidatos y **elegir** uno que en verdad contribuirá al desarrollo del país.

Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada situación, luego rellene el círculo de la opción que completa cada enunciado.

- Al conjunto de árboles y plantas que ocupan un determinado terreno se le llama...
 - Jardín
 - bosque
 - comunidad
- Un servicio que proporciona el bosque es...
 - evitar la erosión
 - detener las lluvias
 - consumir oxígeno
- Un producto que se obtiene del bosque es...
 - sombra
 - madera
 - humedad
- A la actividad que consiste en cortar algunas ramas de los árboles sanos se le llama...
 - raleo
 - poda
 - reforestación

B. Subraye el significado que corresponde a la palabra resaltada en cada oración. Guíese por el ejemplo.

- Francisco cambió de **canal** para ver las noticias.
 - Conducto por donde circula agua.
 - Frecuencia en que puede emitir una estación de televisión.
- Compré una **mano** de limones en el mercado.
 - Cantidad que equivale a 5 unidades.
 - Parte del cuerpo que termina en los dedos.
- Con los **yemas** de los dedos imprimo mis huellas.
 - Parte central de los huevos.
 - Lado opuesto a la uña, en la punta de los dedos.
- El bosque es muy tupido en la **falda** del volcán.
 - Parte baja de un monte.
 - Ropa que utilizan las mujeres.

El **Autocontrol** es su autoevaluación. Le ayudará a saber qué aprendió y cómo lo aprendió.

La palabra autocontrol se compone de dos partes:

Auto que quiere decir *uno mismo* o *una misma*.

Control significa *comprobación* o *verificación de algo realizado*.

Revise su aprendizaje: después de hacer una tarea, es bueno reflexionar sobre nuestro desempeño. Para eso, después del autocontrol, encontrará este cuadro en el que puede verificar si alcanzó los logros. Tómese su tiempo para responder.

✓ Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco algunas tradiciones de Guatemala.		
Enumero tradiciones de mi municipio.		
Identifico los pasos para organizar una noche artística en mi comunidad.		
Participo en la representación de una historia de mi comunidad.		
Empleo la coma en las enumeraciones.		
Clasifico conjuntos por su número de elementos.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

A trabajar en equipo en una campaña de limpieza

Junto con sus compañeras y compañeros vivan la experiencia de contribuir al cuidado del medio ambiente. Organicen una campaña de limpieza en su comunidad.

Sigan estos pasos:

- Organicense en grupos de 4 o 5 personas.
- Seleccione el área que van a limpiar: parque, río, lago, etc.
- Planifiquen el día y la hora para realizar la limpieza.
- Comprométanse a realizar la actividad de limpieza. Para ello, cada uno completa esta ficha.

Mi compromiso personal

Yo: _____

me comprometo a: _____

firma

Después de realizar la actividad, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?

Muy importante

Notará que algunas semanas de este libro son distintas a las demás. Se presentan situaciones de aprendizaje en las que se le invita a realizar actividades, personales y en equipo. Estas tareas le ayudarán a reflexionar, interpretar, buscar información y resolver problemas de la vida cotidiana.

¿Cómo aprovechar mejor su estudio?

Por último, le damos algunos consejos para que la aventura de aprender sea más provechosa.

- Busque un lugar cómodo y con buena iluminación. Es importante que se aleje del ruido y de las distracciones.
- Elija un horario para trabajar y estudiar. La constancia y la disciplina son sus mejores compañeras de estudio.
- Lea con atención las instrucciones de los ejercicios antes de resolverlos.
- Consulte sus dudas con otras personas de su comunidad que puedan ayudarle.

Cuido el agua y los bosques

19

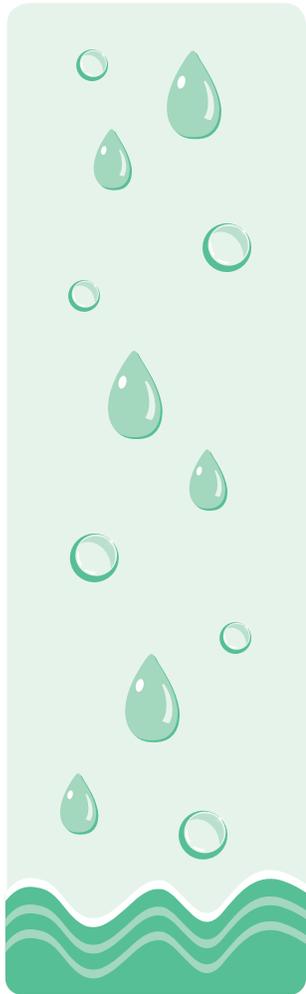


Durante esta semana logrará reconocer:

- Cómo los bosques ayudan a proteger y conservar las fuentes de agua.
- Cuál es el papel del bosque en la conservación de la biodiversidad.
- Cuáles son las actitudes que ayudan a cuidar los bosques y fuentes de agua.
- Cuáles son las soluciones posibles para resolver la escasez de agua en las comunidades.

Reforzará el aprendizaje de:

- Palabras homófonas con “c”, “s” y “z”.
- La multiplicación con varias cifras en el multiplicando.



El agua, fuente de vida

El agua es esencial para la vida. Sin embargo, muchas personas en el país carecen de agua, como los vecinos de la comunidad “Los Izotes”. ¿Qué haría para ayudarlos? ¿Qué solución les daría?

Lea con atención y realice las actividades que se le vayan indicando.

En la comunidad “Los Izotes” los vecinos están preocupados porque hay escasez de agua, solo hay disponibles cada día 200 toneles para toda la comunidad. Todavía hacen falta unos meses para que comience el invierno. Todos protestan y dicen que ni el Cocode ni la Municipalidad hacen nada para resolver el problema. El Cocode y la Municipalidad dicen que antes no faltaba el agua porque en la montaña había más árboles; además ahora en la comunidad hay 100 familias, el doble de hace diez años.

Practiquemos

¿Cuál es el problema? Lea nuevamente el caso y escriba las dificultades que afrontan los vecinos. A continuación se le da un ejemplo.

Antes había agua, ahora ya no.

El Cocode ha convocado a una asamblea para discutir el problema. Durante la sesión surgen varias ideas:

- Ahorrar agua.
- Comprar cisternas con agua.
- Hacer pozos.
- Dar medida el agua.
- Hacer turnos para obtener agua.
- Reforestar la montaña.
- Buscar y comprar otra fuente de agua.
- Proteger la fuente de agua.

Para decidirse por una solución, durante la asamblea se escribieron los aspectos positivos y negativos de cada propuesta.

Lea las propuestas. Luego, piense un aspecto positivo y otro negativo para cada una y escríbalos en el espacio correspondiente.

Propuesta	Aspecto positivo	Aspecto negativo
Ahorrar agua.		
Comprar cisternas con agua.		
Hacer pozos.		
Limitar el agua.		
Turnos para uso del agua.		
Reforestar la montaña.		
Comprar otra fuente de agua.		
Proteger la fuente de agua.		

Después de hacer este ejercicio, uno de los vecinos dijo:

Todo esto nos ayudará a solucionar el problema del agua, pero ¿ya se dieron cuenta de que algunas propuestas solo resuelven la emergencia y otras son soluciones más permanentes?

Haga una lista y reflexione sobre cuáles soluciones son de emergencia, es decir que solucionarán el problema por el momento pero es posible que durante la canícula vuelvan a tener escasez de agua otra vez. Indique cuáles propuestas ayudarán a solventar el problema por varios años.

Soluciones de emergencia	Soluciones permanentes

Doña Laura levantó la mano y opinó: –Yo veo que algunas de estas ideas son fáciles y baratas, pero para otras necesitamos mucho dinero.

Así que decidieron elaborar otro cuadro.

Piense en soluciones baratas y caras. Escríbalas en la tabla que está a continuación.

Soluciones baratas	Soluciones caras

Bueno –dijo don Tomás– lo que pasa es que algunas de estas soluciones necesitan más tiempo y trabajo que otras. ¿Por qué no hacemos un plan para ir solucionando el problema poco a poco?

Soluciones a corto plazo (inmediato)	Soluciones a mediano plazo (2 a 5 años)	Soluciones a largo plazo (5 a 10 años)

1. Resolvamos el problema

Ante el problema de la escasez de agua, los vecinos de la comunidad “Los Izotes” proponen varias soluciones. Ahora busque solución a los problemas matemáticos que se irán planteando a continuación.

Recordemos los datos que nos dieron al inicio.

- Número de familias: 100
- Total de toneles de agua al día: 200
- Leamos el problema:

Si en la comunidad hay 100 familias y cada una utiliza 4 toneles de agua al día, ¿cuántos toneles de agua se necesitaría?

Para saberlo, realizamos una multiplicación.

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

Ahora que ya tiene la respuesta, evalúe ¿alcanzará el agua disponible o no? Recuerde, en estos momentos la comunidad solo tiene 200 toneles de agua diarios.

Ejercicio 1

Lea con atención y resuelva cada problema.

En el terreno de don Luis hay un pozo con suficiente agua y vende a 2 quetzales el tonel de agua.

Si la familia Pérez compra 3 toneles de agua al día, ¿cuánto gasta al mes?

Primero calculamos el número de toneles al mes y luego el costo.

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

Después de conocer cuántos toneles de agua consume mensualmente la familia Pérez, ahora necesita multiplicar el número de toneles por el costo de cada tonel.

Respuesta:

La familia Pérez se dio cuenta de que el gasto por mes es mucho y decidió cavar su pozo. Un trabajador les dijo que en una semana podrán encontrar agua, y aceptan pagarle 60 quetzales diarios. ¿Cuánto calcula la familia que va a gastar para cavar su pozo?

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

Respuesta:

Una vez terminado el pozo disponen extraer agua y se dan cuenta de que para llenar un tonel, es necesario sacar del pozo 25 cubetas con agua. Si la familia Pérez necesita 3 toneles de agua al día, ¿cuántas cubetas con agua debe sacar del pozo?

Respuesta:

2. Los bosques: fuentes de vida

Sigamos acompañando a los vecinos de "Los Izotes". Leamos cómo ellos se preocupan por el cuidado de los bosques y las fuentes de agua.

Un ingeniero de la Municipalidad ha visitado la comunidad varias veces y ha aconsejado al Cocode que para mantener un buen caudal en la fuente de agua es necesario conservar el bosque y proteger las fuentes de agua.

Los bosques son muy importantes para captar el agua porque al caer, la lluvia es atrapada por la vegetación y luego escurre al suelo y forma ríos, quebradas, lagos y lagunas. Una parte del agua se filtra al suelo y forma los mantos freáticos. Los mantos freáticos o acuíferos son una especie de ríos o lagos subterráneos que se conservan entre suelos impermeables, es decir suelos que no dejan pasar el agua.

Las raíces de los árboles toman agua subterránea. Esta se evapora y ayuda a formar nubes. Donde hay más vegetación llueve más, por eso donde hay bosques no hay sequía. Si no hay vegetación, las nubes se forman muy alto y el viento las empuja, por lo que hay menos probabilidades de lluvia.

Cuando no hay bosque, el suelo ya no está cubierto por hojas, ramas, frutos y semillas, que lo protegen. Un suelo sin vegetación se levanta con el viento y la lluvia corre rápidamente sin darle tiempo al suelo de absorberla o chuparla; y cuando llueve fuerte crea surcos que provocan inundaciones y derrumbes. Además, al correrse la tierra llega a los ríos y los ensucia.

La parte de arriba del suelo es la más fértil, por eso cuando ocurren las lluvias fuertes y se lava, esos terrenos cada vez producen menos cosecha.

En los bosques viven muchos animales y diferentes tipos de plantas. Si tenemos bosques, tenemos agua y diversidad de animales.

¿Sabía que los suelos de los bosques absorben cuatro veces más agua que los suelos de pastos y 18 veces más que los suelos sin vegetación?

3. Hagamos un experimento

Necesita:

- Un pan dulce (puede ser mollete o cachito, pero no champurrada ni hojaldra).
- Un plato plano.
- Un poco de agua.



Pasos:

1. Parta el pan a la mitad a lo largo, de manera que cada parte tenga al descubierto el centro.



2. Ponga las dos mitades de pan sobre un plato plano, una con el centro para arriba y otra con el centro para abajo.



3. Ahora tome un vaso de agua o café, si prefiere; y deje caer despacio el líquido sobre los dos panes.



Reflexione y comente en el círculo de estudio

¿Cuál de las dos partes del pan absorbió más agua? ¿La que estaba boca arriba o la que estaba boca abajo?

¿Por qué cree que una parte absorbió más agua que la otra?

¿De qué manera se parecen estos panes al suelo del bosque?

4. Palabras homófonas

Cuando hay bosque se practica la caza y se puede llevar leña, hongos y plantas silvestres a casa. Con la leña, la señora hace fuego para cocer frijoles y con la luz del fuego puede coser la ropa aunque sea de noche.

Lea detenidamente el texto anterior y encontrará palabras que se pronuncian igual, pero se escriben de forma distinta y tienen significado diferente.

¿Cuáles son? Subraye las palabras, luego escriba las parejas que se pronuncian igual.

A continuación, trate de identificar el significado de cada palabra y escríbalo.

0. Caza: atrapar un animal

Casa: lugar para vivir

1. _____

Este tipo de palabras se llaman **homófonas**. Como ve, se pronuncian y escuchan igual pero se escriben diferente. Tienen diferente significado. Cuando escribimos estas palabras debemos poner especial atención porque de lo contrario podemos confundir a quien lee. Imagínese que lee:

Julián se va a (casar, cazar).

Si seleccionamos la primera palabra, entendemos que pronto habrá boda; pero si escogemos la segunda opción suponemos que Julián saldrá al bosque con una honda o un arma.

¿Qué tal lo ve? ¿Es importante la ortografía o no?

5. Cuidando nuestros bosques



Antiguamente, todas las comunidades de Guatemala tenían terrenos que eran propiedad de todos, es decir, eran propiedad colectiva o comunitaria. Se llamaban ejidos o astilleros. Sin embargo, a lo largo del tiempo muchas comunidades han perdido estas tierras de propiedad común debido a leyes o malos manejos administrativos.

Cuando una comunidad posee un bosque, esta propiedad asegura que las familias de la comunidad tengan leña, madera y plantas. Además, los bosques comunales conservan muchas especies de animales y plantas protegiendo algunas que pueden desaparecer, como el pinabete. Los bosques también ayudan a proteger las fuentes que dan agua a varias comunidades, y hasta cabeceras municipales y departamentales.

El cuidado de los bosques comunales de Totonicapán es un ejemplo de organización comunitaria, pues las comunidades se han organizado para proteger su ambiente, tienen reglas claras para que el pueblo pueda hacer uso sin dañar al bosque ni a los animales que viven en él.

Los bosques comunales también ayudan a mantener la forma de trabajo y las costumbres de los antepasados.

6. Conozcamos sobre los bosques de nuestra comunidad

Decíamos en las páginas anteriores que debemos proteger los bosques y las fuentes de agua. Piense en todo lo que le rodea y vaya respondiendo estas preguntas.

¿Sabe si hay bosques cerca de su comunidad?

.....

¿Qué tipo de árboles hay en el bosque? ¿Para qué se usan esos árboles?

.....

Además de los árboles del bosque, ¿qué otras plantas hay?

.....

¿Qué animales hay en el bosque?

.....

Visite a un anciano de la comunidad y pregúntele:

¿Cómo era el bosque cuando era niño?

.....

¿Había más árboles o menos? ¿Había los mismos tipos de árboles o eran diferentes?

.....

¿Se encontraban los mismos tipos de plantas?

.....

¿Había más animales o menos? ¿Cuáles animales hacen falta hoy?

.....

Comparta sus respuestas con sus compañeras y compañeros. Reflexionen sobre por qué es importante cuidar los bosques.

Luego, elaboren un cartel con recomendaciones para cuidar los bosques.

Después de estudiar: evalúe su aprendizaje

Evaluar le permite medir cuánto ha avanzado su aprendizaje a lo largo de la semana de estudio y qué necesita mejorar. Reflexione y responda:

¿Qué sabía?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?

Ahora revise si alcanzó los logros propuestos al inicio de esta semana.



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco actitudes que ayudan a proteger y conservar las fuentes de agua.		
Propongo soluciones para resolver el problema de la escasez de agua en las comunidades.		
Empleo correctamente palabras homófonas con "c", "s" y "z".		
Opero multiplicaciones con varias cifras en el multiplicando y resuelvo problemas operando multiplicaciones.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Cuido los bosques

20



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Por qué es importante cuidar los bosques.
- Los servicios y productos que nos proporcionan los bosques.

Reforzará el aprendizaje de:

- El manejo forestal.
- Las palabras polisémicas.
- La multiplicación con varias cifras en el multiplicando y en el multiplicador.

¿Sabe qué significa la palabra Guatemala?



Hace muchos años, al país donde vivimos se le llamó **Quauhtlemallan**. Esta es una palabra de un idioma indígena que se habla en México, a la que se le atribuyen varios significados, entre los que podemos mencionar: *lugar de muchos árboles, lugar de bosques o sitio boscoso*.

Con el tiempo la palabra *Quauhtlemallan* cambió a Guatemala, nombre con el que conocemos hoy a nuestro país.

Para mantener el espíritu que dio origen al nombre de Guatemala, es necesario aprender que los bosques son parte de nuestra vida, por lo tanto debemos cuidarlos y protegerlos, porque de ellos obtenemos muchos beneficios y productos. Eso lo veremos esta semana.

Practiquemos

Observe a su alrededor y compruebe si donde usted vive hay muchos o pocos árboles. Luego, en las líneas de abajo escriba por qué cree que se han mantenido o desaparecido.

1. Cuido los bosques

Al conjunto de árboles y plantas que ocupan un determinado terreno se le llama bosque. En Guatemala hay muchos bosques, en ellos se desarrolla la vida de diversos animales y plantas.

Los bosques son de gran utilidad para el ser humano porque de ellos obtenemos servicios y productos como los siguientes:

- **Servicios que presta el bosque:** entre los servicios más importantes tenemos: regular el clima, mantener fresco el ambiente, atraer las lluvias, proteger el medio ambiente, evitar la erosión, producir oxígeno, conservar los ríos, lagos y lagunas. También le da vivienda y alimento a muchos animales.
- **Productos que proporciona el bosque:** del bosque obtenemos una gran variedad de maderas, frutas, semillas y materia prima para la elaboración de caucho, aceite, chicle y resina.



Ejercicio 1

Como vimos, los bosques nos proporcionan productos y servicios. Clasifique los siguientes, escribiendo una **x** en la casilla correspondiente. Tiene un ejemplo.

Descripción	Producto	Servicio
Atraer lluvias.		X
Producir oxígeno.		
Proporcionar goma de chicle.		
Producir diferentes maderas.		
Conservar ríos, lagos y lagunas.		

2. El manejo forestal

Utilizar adecuadamente los bosques

El manejo forestal es el conjunto de técnicas que debemos realizar para mejorar el crecimiento, desarrollo, calidad y utilidad de los bosques. Conozcamos algunas técnicas:

- **El raleo:** consiste en cortar los árboles torcidos, enfermos y los que no se desarrollan bien. De esta manera queda espacio libre para que los árboles sanos reciban más luz y puedan aprovechar mejor los nutrientes del suelo.
- **La poda:** esta actividad se realiza cortando algunas ramas para producir madera de mejor calidad.



¡Muy importante!

Los terrenos que ocupan los bosques no son buenos para la siembra. Si se cortan los árboles, se obtienen pocas cosechas, el suelo se empobrece y seca, porque el agua ya no se filtra en él.

Ejercicio 2

Lea cada caso y escriba en la línea de la par, la actividad del manejo forestal que se practica.

1. Amanda observa que alrededor de los árboles grandes hay otros árboles que no se han desarrollado bien. Ella decide cortarlos y dejar solo los árboles sanos.
2. Don Francisco corta algunas ramas de los pinos para que crezcan rectos, a la vez obtiene leña.
3. Un agricultor corta los troncos podridos y las plantas que impiden el ingreso de luz a los árboles sanos.

3. Palabras polisémicas

Varios significados

Alicia siempre tiene a mano su diccionario. Buscando el significado de la palabra **bote** encontró dos respuestas:

bote: Embarcación pequeña movida con remos.



bote: Recipiente cilíndrico para depositar objetos.



Las palabras que tienen varios significados se llaman polisémicas. Veamos otros ejemplos.

banco: Asiento que se utiliza para que las personas se sienten.

banco: Mesa sobre la que trabajan algunas personas.

banco: Institución financiera.

Ejercicio 3

Subraye el significado que corresponde a la palabra resaltada en cada oración. Guíese por el ejemplo.

0. La **copa** le fue entregada al capitán del equipo campeón.
 - Vaso o recipiente con pie para beber.
 - Premio que se entrega a los ganadores de competencias.
1. Una **planta** medicinal es el eucalipto.
 - Parte inferior del pie.
 - Ser vivo de tipo vegetal.
2. Eduardo se fracturó la **muñeca** por un golpe fuerte.
 - Parte del brazo.
 - Juguete con figura humana.
3. Linda tiene que ir a la **capital** a hacer unos trámites.
 - Cantidad de dinero para iniciar un negocio.
 - Ciudad principal de un país.

4. Multiplicación con varias cifras

Sigamos avanzando

Esta semana ampliaremos nuestro conocimiento y resolveremos multiplicaciones con varias cifras en el multiplicando y multiplicador.

Realicemos el primer ejemplo

Ana quiere aumentar la cantidad de clientes en su negocio. Para que la gente lo conozca, o sea para promocionarlo, reparte 253 volantes cada día. ¿Cuántos volantes habrá repartido después de 35 días?

Para resolver el problema debemos multiplicar 253×35 , veamos los pasos que debemos seguir.



- Escribimos una cantidad debajo de la otra, alineando unidades con unidades, decenas con decenas.
- Luego multiplicamos cada cifra del multiplicador, por las cifras del multiplicando.

		2	5	3
x			3	5
	1	2	6	5
+	7	5	9	
	8	8	5	5

Multiplicamos las unidades
 $5 \times 3 = 15$ $5 \times 5 = 25$ $5 \times 2 = 10$
Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Al multiplicar las decenas **corremos un espacio a la izquierda.**
 $3 \times 3 = 9$ $3 \times 5 = 15$ $3 \times 2 = 6$
Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Sumamos los productos y obtenemos el resultado.

- El resultado es 8,855.

Ahora respondamos: Ana habrá repartido 8,855 volantes luego de 35 días.

Otro ejemplo

Joel trabaja en el área rural, con los agujeros preparados puede sembrar 225 plantas de café al día. ¿Cuántas plantas sembrará en 175 días?

En este ejercicio debemos multiplicar 225×175 , ahora son tres cifras en el multiplicando y multiplicador pero, no se preocupe, aplicaremos los mismos pasos del ejercicio anterior.



- Escribimos una cantidad debajo de la otra, alineando unidades con unidades, decenas con decenas y centenas con centenas.
- Luego multiplicamos cada cifra del multiplicador, por las cifras del multiplicando.

			2	2	5	
x			1	7	5	
		1	1	2	5	
	1	5	7	5		
+	2	2	5			
	3	9	3	7	5	

Multiplicamos las unidades
Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Multiplicamos las decenas y **corremos un espacio a la izquierda.**
Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Multiplicamos las centenas y **corremos otro espacio a la izquierda.**

Sumamos los productos y obtenemos el resultado.

- El resultado es 39,375.

Ahora respondamos: Joel puede sembrar 39,375 plantas de café en 175 días.

¡Recuerde!

Luego de multiplicar por las unidades del multiplicador, debe correr un espacio hacia la izquierda y no olvide el procedimiento de las sumas llevando.

Ejercicio 4

Resuelva los siguientes problemas. Escriba las cantidades en los espacios correspondientes y siga los pasos indicados en los ejercicios anteriores.

1. En un vivero, los pinos están distribuidos en 25 filas, y en cada fila hay 35 arbolitos. ¿Cuántos pinos hay en total?

x				
<hr/>				
+				
<hr/>				

Respuesta:

2. Un agricultor transporta en su camión 122 costales de café. Cada costal tiene un peso de 110 libras, ¿cuántas libras de café transporta en cada viaje?

x				
<hr/>				
+				
<hr/>				

Respuesta:

3. En un terreno tienen destinadas 350 manzanas para un bosque, si en cada manzana se pueden sembrar 256 árboles. ¿Cuántos árboles se pueden sembrar en total?

x				
<hr/>				
+				
<hr/>				

Respuesta:

5. Experimente y aprenda

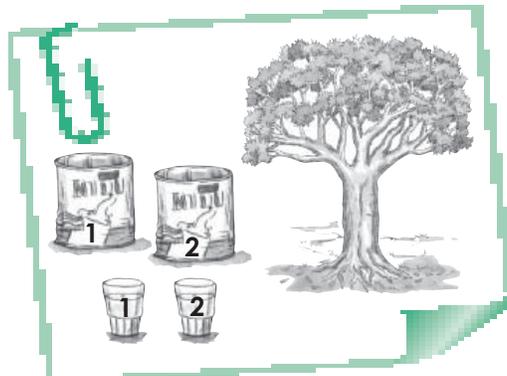
Hoy veremos cómo los bosques conservan la humedad del suelo.

Con este sencillo experimento comprobará la utilidad que tiene la sombra de los árboles en el suelo.

Consiga lo que se le pide y siga los pasos que se le indican.

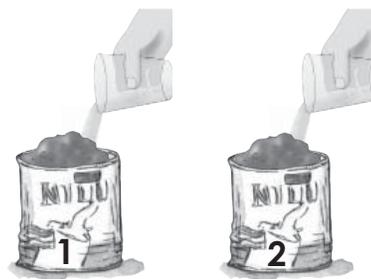
¿Qué necesita?

- Dos botes numerados 1 y 2.
- Tierra.
- Dos vasos con agua.
- Un árbol que dé sombra.

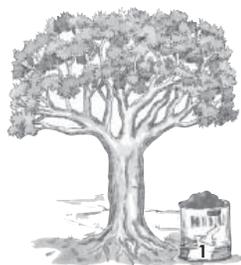


¿Qué debe hacer?

1. Llene los botes con tierra y eche un vaso de agua en cada uno.



2. Coloque el bote 1 bajo la sombra del árbol.



3. Coloque el bote 2 expuesto al sol.



Espera dos horas y observe.

A. ¿Qué resultado obtuvo?

1. Después de dos horas ¿qué diferencia notó entre la humedad de la tierra del bote 1 y del bote 2?

2. ¿Qué considera que pasó con el agua del bote que estuvo expuesto al sol?

B. Reflexione y responda

1. ¿Qué sucede con el agua del suelo cuando cortamos los árboles?

2. Cuando hay pocos árboles, ¿aumenta o disminuye el calor en el ambiente?

3. ¿Qué acciones propone para mantener la humedad de los suelos y favorecer el clima?

erosión: desgaste de la superficie de la tierra a causa del agua o del viento. Ejemplo: *La erosión fue provocada por la tala de árboles.*

caucho: material que se elabora a partir del líquido lechoso que se extrae del tronco de ciertos árboles. Ejemplo: *Del caucho se fabrican neumáticos.*

resina: sustancia pegajosa que fluye de ciertas plantas. Ejemplo: *Me recosté en el pino y me manché de resina.*

vegetal: que pertenece a las plantas. Ejemplo: *Todos los árboles son vegetales.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Al conjunto de árboles y plantas que ocupan un determinado terreno se le llama bosque.
- Los bosques nos proporcionan gran variedad de productos y servicios, también sirven de vivienda y alimento para muchos animales.
- El manejo forestal es el conjunto de técnicas que se realizan para mejorar el desarrollo, calidad y utilidad de los bosques. Algunas técnicas empleadas en el manejo forestal son el raleo y la poda.
- Las palabras polisémicas son aquellas que tienen varios significados.
- Al multiplicar una cantidad con varias cifras en el multiplicando y multiplicador, recuerde el procedimiento:

		4	3	0	
		x	3	5	
<hr/>					
	2	1	5	0	
+1	2	9	0		
<hr/>					
1	5	0	5	0	

Multiplicamos las unidades
 $5 \times 0 = 0$ $5 \times 3 = 15$ $5 \times 4 = 20$
 Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Al multiplicar las decenas **corremos un espacio a la izquierda.**
 $3 \times 0 = 0$ $3 \times 3 = 9$ $3 \times 4 = 12$
 Recordemos el procedimiento al llevar cantidades.

Sumamos los productos y obtenemos el resultado.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada situación, luego rellene el círculo de la opción que completa cada enunciado.

- Al conjunto de árboles y plantas que ocupan un determinado terreno se le llama...
 - jardín
 - bosque
 - comunidad
- Un servicio que proporciona el bosque es...
 - evitar la erosión
 - detener las lluvias
 - consumir oxígeno
- Un producto que se obtiene del bosque es...
 - sombra
 - madera
 - humedad
- A la actividad que consiste en cortar algunas ramas de los árboles para producir mejor madera se le llama...
 - raleo
 - poda
 - reforestación

B. Subraye el significado que corresponde a la palabra resaltada en cada oración. Guíese por el ejemplo.

0. Francisco cambió de **canal** para ver las noticias.

- Conducto por donde circula agua.
- Frecuencia en que puede emitir una estación de televisión.

1. Compré una **mano** de limones en el mercado.

- Cantidad que equivale a 5 unidades.
- Parte del cuerpo que termina en los dedos.

2. Con las **yemas** de los dedos imprimo mis huellas.

- Parte central de los huevos.
- Lado opuesto a la uña, en la punta de los dedos.

3. El bosque es muy tupido en la **falda** del volcán.

- Parte baja de un monte.
- Prenda de vestir.

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Escriba lo que se le pide en cada inciso.

1. El nombre de tres árboles que haya en su comunidad.

.....

2. Tres servicios que obtenga de estos árboles.

.....

3. Tres productos que se obtienen de estos árboles.

.....

4. El nombre de tres objetos que tenga en su casa y que estén elaborados con madera.

.....

B. Practique la multiplicación con varias cifras. Recuerde seguir los pasos del ejemplo.

		6	3	1
x			2	3
	1	8	9	3
+1	2	6	2	
1	4	5	1	3

		5	2	2
x			1	4

		2	2	5
x		1	7	5
+				

		4	3	8
x		2	2	3
+				

C. Para resolver los ejercicios siguientes, es necesario que plantee y resuelva multiplicaciones con varias cifras.

1. Para un programa de reforestación en la comunidad, se solicitó la participación de 25 personas. Si cada una debe sembrar 15 arbolitos, ¿cuántos árboles sembrarán en total?

Respuesta:

2. En la comunidad San José el nacimiento de agua produce 525 litros cada hora. ¿Qué cantidad de agua produce el nacimiento en 24 horas?

Respuesta:



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco la importancia de los bosques y del manejo forestal.		
Distingo palabras polisémicas.		
Realizo multiplicaciones con varias cifras en el multiplicando y multiplicador.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

El área donde vivo

21



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué es el área urbana y el área rural.
- Cómo diferenciar las áreas rural y urbana.
- Qué tipo de área es donde vive.
- Cómo contribuir en la resolución de un conflicto social.
- Cómo aplicar algunas normas de convivencia y de seguridad vial.

Reforzará el aprendizaje de:

- Uso de *mp* y *mb*.
- Operaciones combinadas, multiplicación y suma.

Las ciudades de ayer y hoy

Tikal es un centro arqueológico ubicado en Petén. En la antigüedad, Tikal era una ciudad maya muy importante. Estuvo poblada por cerca de 80,000 habitantes y tenía varios templos y palacios que aún se pueden ver hoy en día.

La ciudad estaba rodeada por campos de cultivo y por árboles; sus calles y calzadas estaban hechas de piedra y yeso. Una serie de caminos comunicaba a Tikal con distintas ciudades.

En la actualidad las urbes o ciudades son muy diferentes. Debido a la tecnología los edificios son más altos, hay muchos carros y buses y más personas viven en las ciudades. La capital de Guatemala tiene más de dos millones de habitantes. Además, otras treinta y dos ciudades del país cuentan con más de cien mil habitantes.

Este crecimiento urbano continuará. Se prevé que para el año 2030, Guatemala tendrá como mínimo cincuenta ciudades de más de cien mil habitantes.



Practiquemos

Apoyándose en la lectura anterior, describa cómo imagina que era la ciudad de Tikal en la antigüedad.

1. Área urbana

Ciudades y pueblos

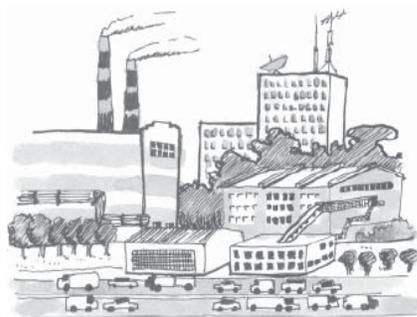
Como vimos en la lectura anterior, las ciudades en el país han cambiado mucho a través del tiempo. Estudiemos un poco más sus características actuales.

En el **área urbana** casi no se practica la agricultura; la mayor parte de los habitantes de esta área trabajan en oficinas, locales comerciales y fábricas.

En este territorio se encuentran las ciudades y poblaciones extensas. Podemos ver grandes edificios y construcciones. Muchas personas van en carro o en camioneta a sus trabajos. También vemos calles, avenidas y semáforos.

Las características del área urbana son:

1. Gran número de edificios y construcciones.
2. Mayor número de habitantes.
3. La mayoría de su población trabaja en la industria, el comercio y los servicios.
4. El precio del suelo es mayor que en el área rural.



Ejercicio 1

Describe algún área urbana que conozca. Escribe en el espacio correspondiente.

Nombre del lugar:

.....

Descripción:

.....

.....

2. Área rural

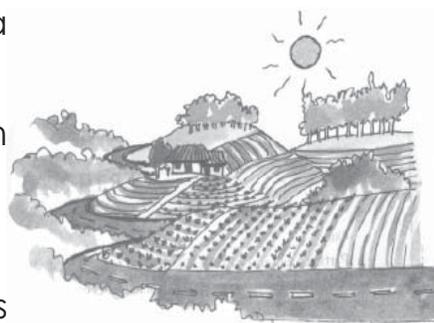
En contacto con la naturaleza

Llamamos **área rural** a una región en la que predominan las actividades de agricultura y ganadería.

En este territorio se encuentran grandes extensiones de tierra llenas de árboles o de siembras y sus habitantes tienen un contacto más directo con la naturaleza. Ejemplo de esta área son los caseríos y aldeas que hay en nuestro país.

Las características del área rural son:

1. La mayoría de sus habitantes trabaja en la agricultura, la ganadería o la pesca.
2. Las casas están dispersas, es decir, están separadas unas de otras.
3. Su número de pobladores es reducido.
4. El precio del suelo es menor que en las ciudades.



Ejercicio 2

Ahora que ya puede diferenciar entre área urbana y área rural, responda las preguntas siguientes.

1. ¿A qué se dedica la mayoría de habitantes en su comunidad?

.....
.....

2. ¿Cómo es su entorno? Descríbalo.

.....
.....

3. ¿En qué tipo de área vive (urbana o rural)?

.....

3. Practiquemos reglas ortográficas

Uso de “m” antes de “b” y “p”

En las ciudades y poblaciones encuentra rótulos y anuncios que sirven para transmitir información. Para tener una buena comunicación escrita son necesarias las reglas ortográficas. Estas reglas son herramientas que nos permiten escribir correctamente las palabras. A continuación, estudiaremos dos reglas ortográficas: el uso de la *m* antes de *p* y *b*.

a) Siempre se escribe **m** antes de **b**. Fíjese en las letras subrayadas en cada oración.

- Se venden ta**mb**os de agua.
- Tengo mucha ha**mb**re.
- Ta**mb**ién saqué 100 puntos.

b) Siempre se escribe **m** antes de **p**. Preste atención a las letras subrayadas en cada oración.

- Jugaremos en el ca**mp**o de la comunidad.
- Las ca**mp**anas repicaban fuerte.
- El ca**mp**eón se llevará el trofeo.

Ejercicio 3

Ordene las palabras del recuadro según se escriban con **mb** o **mp**.

<i>hombro</i> ✓	<i>empleo</i> ✓	cambio	campesino	compás
fiambre	templo	alambre	mimbre	bomba

con **mb**

hombro

.....

.....

.....

.....

.....

con **mp**

empleo

.....

.....

.....

.....

.....

4. Operaciones combinadas

Combinemos operaciones

Los mayas pudieron construir una ciudad tan impresionante como Tikal porque avanzaron en muchas ciencias, una de ellas fue la matemática.

Esta semana practicaremos operaciones combinadas.

Una operación combinada es la unión de dos o más operaciones distintas. Veamos estos dos ejemplos.

Suma y multiplicación: $3 + 5 \times 2$

Multiplicación y resta: $4 \times 3 - 6$

¿Cómo se resuelve?

En matemática, al igual que las reglas ortográficas, debemos seguir cierto orden para operar.

Primero, realizamos las multiplicaciones. Luego realizamos las sumas o las restas. Veamos un ejemplo para entender mejor.

En la operación

$$3 + 5 \times 2 =$$

Primero realizamos la multiplicación de cinco por dos.

$$3 + 5 \times 2 =$$

Después realizamos la suma de tres más diez.

$$3 + 10 = \mathbf{13}$$

Obtenemos el resultado final: **trece**.

$$3 + 5 \times 2 = \mathbf{13}$$

¿Ve que es sencillo? Solo debemos recordar, primero multiplicaciones y después suma y resta.

Veamos otro ejemplo.

En la operación

$$6 \times 4 - 4 \times 3 =$$

Primero realizamos las multiplicaciones

$$6 \times 4 - 4 \times 3 =$$

Después realizamos la resta

$$24 - 12 = \mathbf{12}$$

Ejercicio 4

A. Resuelva cada operación combinada. Guíese por el ejemplo.

$$0. \quad 8 + \underbrace{3 \times 2} =$$
$$8 + \underline{6} = \underline{14}$$

$$1. \quad \underbrace{3 \times 3} + \underbrace{4 \times 2} =$$
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$2. \quad \underbrace{4 \times 10} - \underbrace{2 \times 5} =$$
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$3. \quad \underbrace{8 \times 5} + \underbrace{6 \times 8} =$$
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4. \quad 9 + \underbrace{2 \times 8} =$$
$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5. \quad \underbrace{5 \times 8} - \underbrace{2 \times 7} =$$
$$\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

B. Resuelva los problemas siguientes empleando operaciones combinadas. Luego, escriba su respuesta en el espacio correspondiente.

1. Hortencia tenía 20 quetzales, fue a la tienda y compró 3 galletas de 4 quetzales cada una. ¿Cuánto dinero le quedó?

Respuesta:

2. Manuel tiene 5 monedas de 1 quetzal, 2 billetes de 5 quetzales y un billete de 10 quetzales, ¿cuánto dinero tiene Manuel en total?

Respuesta:



Educación vial y buena convivencia

Mantener una buena convivencia y un entorno limpio es responsabilidad de todos.

Por eso, a continuación le presentamos algunas normas de convivencia y de seguridad vial. Es muy importante mantenerlas en mente cada vez que transitamos por las calles y carreteras del país.

1. Deposite la basura en el recipiente indicado, un entorno sucio puede provocar enfermedades. Nada nos cuesta guardar la basura de las galletas que comimos o el papel que acabamos de usar y desecharlo en el bote de basura más cercano.
2. No arroje chicles o escupa en la vía pública.
3. Los peatones deben utilizar las banquetas. Si no hubiera banquetas, hágase a la orilla lo más que pueda y camine por ahí.
4. Emplee las pasarelas o espere a que los vehículos estén completamente detenidos para cruzar la calle. Procure siempre cruzar frente a los vehículos, así el conductor podrá verlo.
5. Nunca cruce las calles o carreteras en lugares que tengan poca visibilidad, como curvas o sectores con mucha vegetación.
6. Si debe caminar al lado de una carretera, hágalo en el sentido contrario a los vehículos. Así, estará al alcance de la vista de los pilotos de los vehículos.



Recuerde, si seguimos estas sencillas normas evitaremos accidentes y tendremos un entorno limpio y agradable.

Le invitamos a que comparta lo que acaba de aprender con su familia, amigos y demás conocidos en su comunidad.

visibilidad: posibilidad de ver o de ser visto. Ejemplo: *La niebla hace más difícil la visibilidad en la carretera.*

peatón: persona que camina o se moviliza a pie por las calles. Ejemplo: *Los peatones tienen cuidado cuando caminan por la ciudad.*

Esta semana aprendió que:

- **Tikal** fue una de las ciudades mayas más importantes de su época. Este centro arqueológico se ubica en Petén y aún se pueden ver sus edificios en la actualidad.
- El **área urbana** es el territorio en donde casi no se practica la agricultura. Las personas en esta área trabajan en oficinas, fábricas, casas o comercios.
- En el área urbana existe gran número de edificios, hay muchos habitantes y la mayoría de su población trabaja en la industria, el comercio o los servicios.
- El **área rural** es el territorio donde predomina la agricultura y ganadería. En esta área hay muchos árboles y siembras. Se tiene un contacto más directo con la naturaleza.
- En el área rural las casas están más dispersas, hay menor número de habitantes en los poblados y la mayoría de los habitantes trabaja en la agricultura, ganadería o pesca.
- Siempre se debe escribir *m* antes de las letras *p* y *b*.
- Cuando se trabajan operaciones combinadas, primero se solucionan las multiplicaciones, luego las sumas y restas.
- Sin importar en donde vivamos, siempre hay que poner en práctica las normas de convivencia y de seguridad vial.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea las características que aparecen en el recuadro. Luego, escribalas debajo del área que le corresponde. Guíese por el ejemplo.

caseríos	predomina la agricultura
ciudades ✓	muchos árboles y siembras
muchos edificios	gran número de habitantes

Área urbana: ciudades,

Área rural:

B. Complete las palabras con *mp* o *mb* según corresponda. Guíese por el ejemplo.

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 0. va <u>mp</u> iro | 7. e.....udo |
| 1. ta.....or | 8. e.....leado |
| 2. e.....erador | 9. fi.....re |
| 3. so.....rero | 10. i.....resionante |
| 4. ha.....re | 11. i.....uesto |
| 5. a.....olla | 12. a.....ulancia |
| 6. e.....rujado | 13. ca.....o |

C. Resuelva el problema siguiente empleando operaciones combinadas. Recuerde, primero multiplicaciones, luego sumas y restas.

Víctor vende aguas gaseosas. Hoy vendió 14 latas a 5 quetzales y 19 botellas a 7 quetzales. ¿Cuánto dinero obtuvo de sus ventas?

Respuesta:

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje

Lea la noticia siguiente, la cual relata un problema que ocurre actualmente. Luego, enfrente al desafío que se plantea.

Maestros de la “Escuela Rubén Villagrán Paúl” de la colonia “La Independencia” de Mazatenango mostraron su preocupación ante los constantes robos a ese centro educativo, ya que aseguran que es la cuarta ocasión que ocurre.

La mañana de este miércoles los docentes se vieron sorprendidos al percatarse de que el ingreso al centro educativo estaba violentado y habían sido robados una computadora, ventiladores, dinero en efectivo, libros y resmas de papel bond.



Los afectados solicitaron a las autoridades incrementar la seguridad en el sector debido a los constantes robos.

Adaptado de Emisoras Unidas. 4 de junio de 2014. (goo.gl/OEBTR0)

Debido al problema de inseguridad, los residentes de la colonia “La Independencia” convocarán una reunión de vecinos y decidirán qué hacer para exigirle seguridad al gobierno. Le han pedido a usted que los ayude en la organización de lo que decidan. Veamos los detalles en la página siguiente.

Reunión de vecinos. Denuncia.

Los miembros de la junta directiva, con consentimiento de la asamblea de vecinos, han decidido denunciar el robo y presentar una carta a la estación de la Policía Nacional Civil más cercana y a la delegación del Ministerio Público.

El texto de la carta se presenta a continuación, los vecinos no saben cómo se escriben algunas palabras, por lo que le han pedido que complete los espacios en blanco empleando *mp* o *mb*. Pero antes, no olvide la fecha.

Guatemala, de de 20.....

Ministerio Público y;
Policía Nacional Civil

Por medio de la presente los vecinos de la colonia La Independencia queremos denunciar un hecho i.....resionante: la escuela de nuestra comunidad ha sido robada por cuarta vez. Esto demuestra una inseguridad generalizada, algo a lo que no debemos acostu.....rarnos.

La educación es muy i.....ortante, es el i.....ulso de Guatemala, por lo que exigimos un ca.....io. A.....os, padres y alumnos, demandamos seguridad para nuestra comunidad.

Junta directiva
Colonia La Independencia

Costos y colecta

Además, los vecinos han decidido realizar una campaña de información. También han acordado realizar una colecta para reponer algunos de los artículos robados.

Le han pedido ayuda en el cálculo de los costos de la campaña de información y en el cálculo del total de lo recaudado. Utilice operaciones combinadas.

1. Para informar y pedir apoyo a los vecinos, se han colocado dos mantas en la escuela, cada una a un costo de 75 quetzales y cuatro afiches a un costo de 35 quetzales cada uno. Además, se han repartido 45 volantes con un costo de 2 quetzales cada uno, ¿cuánto dinero se gastó en total?

Respuesta: el costo total es de quetzales.

2. Para la colecta, siete personas dieron 100 quetzales cada una, nueve personas aportaron 55 quetzales cada una y seis colaboraron con 90 quetzales, ¿cuánto dinero se recaudó en total?

Respuesta: Recaudaron un total de quetzales.

Compare opiniones

Le invitamos a dar un paso más en esta actividad al escuchar la opinión de alguien más. Explique a algún amigo o familiar el problema de los vecinos de la colonia "La Independencia" y realice las preguntas siguientes. Escriba las respuestas en los espacios correspondientes.

¿Qué opina de la situación de inseguridad que se vive en el país?

¿Qué le recomendaría a los vecinos para evitar más robos en el área?

¡Muy bien! Los vecinos y los estudiantes de la escuela le agradecen mucho su ayuda. Ahora, comparta, compare y discuta con sus compañeros las respuestas de la entrevista y sus opiniones personales.



Después de estudiar...

Marque con un la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco y explico qué es el área urbana y el área rural.		
Diferencio las características del área urbana y el área rural.		
Identifico qué tipo de área es el lugar donde vivo.		
Organizo la resolución de un conflicto social.		
Aplico normas de convivencia y de seguridad vial.		
Comprendo el uso de la m antes de p y b.		
Trabajo con operaciones combinadas y su orden de operación.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

¿En qué lugar prefiero vivir?

22



Durante esta semana logrará reconocer:

- Qué es la contaminación ambiental.
- Cuáles son las acciones que evitan la contaminación del medio ambiente.
- Cómo aprovechar el material de desecho para reciclaje.

Reforzará el aprendizaje de:

- La identificación de verbos.
- La división.

Vivir en un ambiente sano

La semana pasada decíamos que no importa si vivimos en un ambiente rural o urbano, todas las personas somos responsables de cuidar el entorno en el que vivimos.

En Guatemala, tanto en el campo como en la ciudad, afrontamos serios problemas de contaminación ambiental.

¿Sabe qué es la contaminación?

La **contaminación** es la presencia en el ambiente de materiales perjudiciales para la salud de los seres humanos, las plantas y los animales.

Esta noticia confirma lo que acabamos de decir. Leamos.

Basura causa daño a la salud

La acumulación de basura es una de las causas de problemas en la salud, afea el paisaje y contamina los ríos y el aire; aun así, pobladores y autoridades parecen ignorar que están enfermando al planeta Tierra.



César Barrientos, de la Asociación para la Recuperación, Manejo y Saneamiento Ambiental, afirmó que Guatemala es un país que se vende como atractivo turístico, pero el visitante encuentra promontorios de basura por todos lados.

“La basura se ve como un problema de salud y contaminación de ríos y lagos, pero su gran impacto será a largo plazo, en lo económico, con el abandono del turismo, porque nadie quiere visitar un lugar sucio”, expuso.

Adaptado de Prensa Libre (<http://goo.gl/2Pnivs>)

Según la noticia anterior, responda cada pregunta.

- ¿Qué problema se expone en la noticia?

.....

.....

- ¿Cuál es la causa?

.....

.....

- ¿Cuáles son las consecuencias si no se soluciona el problema?

.....

.....

- ¿Quiénes pueden intervenir para solucionar este problema?

.....

.....

- ¿A quiénes beneficiaría solucionar este problema?

.....

.....

- ¿Cuál es la situación actual de su comunidad con respecto a este problema?

.....

.....

- ¿Qué puede hacer junto con sus demás compañeras y compañeros para solucionar este problema?

.....

.....



1. ¿En qué lugar prefiero vivir?

Si queremos vivir en un lugar limpio y sano, antes debemos saber cómo se contamina el ambiente y qué podemos hacer para evitarlo. Tengamos en cuenta que está en juego nuestra salud.

Así que para actuar y solucionar el problema planteado al inicio, informémonos antes. Leamos los apartados siguientes.

1.1 Contaminación del aire

El aire se ensucia

Efectivamente, el aire se contamina por el humo, el polvo, la basura y los aerosoles. Cuando el aire se contamina, se reduce la cantidad de oxígeno.

El aire contaminado puede producir alergias y enfermedades respiratorias.

Para conservar el aire libre de contaminación debemos:

- Evitar las rozas y las quemas.
- Sembrar árboles y cuidar los ya sembrados.
- Mantener en buen estado el motor y escape de camionetas, motos, carros y camiones.
- Fomentar el uso de transportes que no necesiten gasolina, como la bicicleta.
- No fumar en lugares públicos ni en habitaciones cerradas.
- Evitar el uso de aerosoles.



¿Qué puede hacer usted para evitar la contaminación del **aire** de su comunidad?

.....

1.2 Contaminación del agua

Cuidado con el agua que bebemos

El agua del chorro que utilizamos para asearnos, lavar y beber viene de los ríos, lagos y lagunas del país. Por eso, es importante conservarlos limpios.

El agua se contamina con detergentes, basura, heces y residuos de fábrica que se vierten en ella.

Beber agua contaminada puede provocar enfermedades intestinales como diarrea, cólera, amebas y lombrices.

Para evitar la contaminación del agua:

- No tire basura ni animales muertos en ríos, lagos y mares.
- Construya letrinas lejos de ríos, lagos o fuentes de agua.
- No fumigue cerca de fuentes de agua.
- Utilice menos detergentes.

¿Qué puede hacer usted para evitar la contaminación del **agua** de su comunidad?

1.3 Contaminación del suelo

Cuidemos el suelo

El suelo es el lugar donde crecen las plantas, en él construimos nuestra casa y criamos animales. El suelo se contamina cuando se tira basura o se utilizan abonos y pesticidas químicos.

Si el suelo no se cuida, poco a poco se destruye. Esto provoca:

- Cosechas escasas.
- Falta de alimentos.
- Pobreza y desnutrición, porque muchas familias pierden su medio de vida.

Para evitar la contaminación del suelo debemos:

- Utilizar abonos y pesticidas naturales.

Además:

- Reforestar sembrando árboles en fila, así protegen el suelo del viento.
- Sembrar plantas de distintos tamaños.
- Alternar los cultivos en cada siembra. De esta forma se conservan los nutrientes del suelo.

¿Qué puede hacer usted para evitar la contaminación del **suelo** de su comunidad?

.....

Para reflexionar

Los pueblos mayas respetan la naturaleza por medio de:

- La conciencia que dañar la naturaleza es dañarse a una misma o uno mismo.
- La aplicación de los ciclos de la luna a la siembra, la tala de árboles, la reproducción de animales, etc.
- El agradecimiento a la naturaleza ofreciendo ceremonias y oraciones.



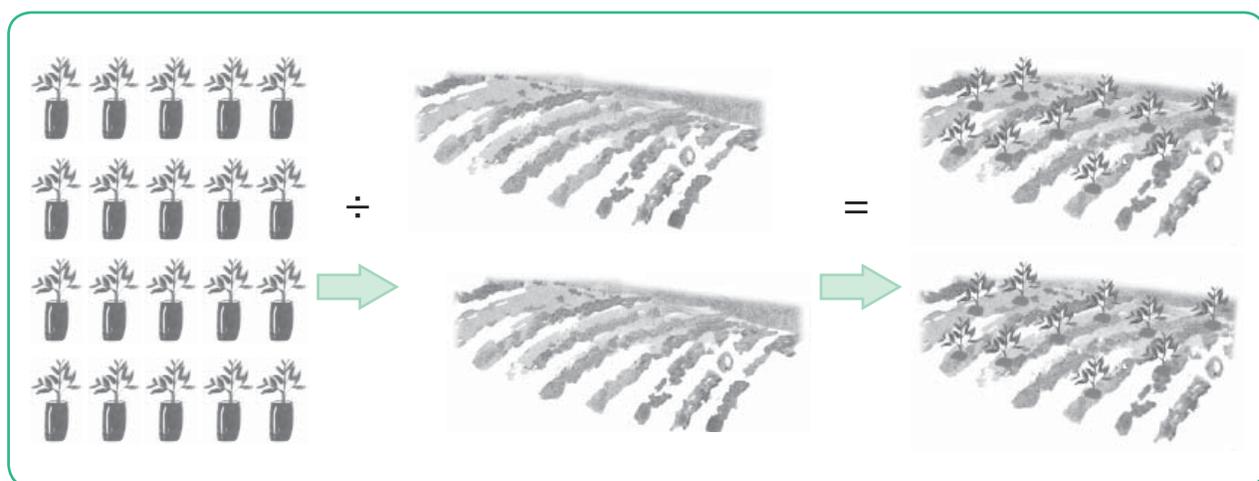
2. La división

Repartir en partes iguales

¿Cuál fue su respuesta a la pregunta sobre cómo evitar la contaminación del suelo? Una respuesta posible pudo ser **reforestar**.

Supongamos que usted tiene 20 árboles. Si los desea sembrar en dos terrenos, ¿cuántos árboles sembrará en cada terreno?

Veamos:



¿Cuántos árboles sembrará en cada terreno? Sembrará 10.

Para saber la respuesta, usted hizo una división.

La **división** es la operación que reparte una cantidad en partes iguales y se representa con los símbolos



Veamos una división utilizando los dos signos:

Utilizando el signo



Leemos

$20 \div 2 = 10$
veinte entre dos igual diez

Utilizando el signo



Leemos

$$\begin{array}{r} 10 \\ 2 \overline{)20} \end{array}$$

veinte entre dos igual diez

Partes de la división

Los elementos que forman la división son:



Dividendo: es la cantidad que deseamos dividir.

Divisor: es el número de partes entre las que se divide el divisor.

Cociente: es el resultado de la división.

División, lo contrario de la multiplicación

En las semanas anteriores estudió las tablas de multiplicar. Recuerde que es necesario que las sepa de memoria porque le servirán para resolver divisiones con rapidez.

Dividamos $12 \div 3 =$

Para calcular la respuesta debemos pensar:

¿Qué número multiplicado por 3 da 12? $3 \times 4 = 12$

El número es 4.

Entonces ya podemos escribir la respuesta $12 \div 3 = 4$

La división es la operación contraria a la multiplicación.

$3 \times 4 = 12 \rightarrow$ Al multiplicar 3 por 4 llegamos al 12.

$12 \div 3 = 4 \rightarrow$ Al dividir 12 entre 3 regresamos al 4.

Ejercicio 1

Complete la tabla. Primero piense y complete la multiplicación. Luego, escriba la respuesta de la división en la columna de la derecha. Guíese por el ejemplo.

Operación	Pienso	Respondo
$15 \div 3 =$	$3 \times 5 = 15$	$15 \div 3 = 5$
$8 \div 4 =$	$4 \times \dots = 8$	$8 \div 4 = \dots$
$24 \div 3 =$	$3 \times \dots = 24$	$24 \div 3 = \dots$
$30 \div 6 =$	$6 \times \dots = 30$	$30 \div 6 = \dots$
$90 \div 10 =$	$10 \times \dots = 90$	$90 \div 10 = \dots$

Ejercicio 2

Ahora escriba el resultado de forma directa. Tiene un ejemplo.

0. $14 \div 2 = 7$

8. $18 \div 9 = \dots$

1. $9 \div 3 = \dots$

9. $24 \div 3 = \dots$

2. $6 \div 1 = \dots$

10. $36 \div 9 = \dots$

3. $8 \div 4 = \dots$

11. $63 \div 7 = \dots$

4. $12 \div 3 = \dots$

12. $50 \div 5 = \dots$

5. $16 \div 4 = \dots$

13. $48 \div 3 = \dots$

6. $81 \div 9 = \dots$

14. $27 \div 3 = \dots$

7. $30 \div 5 = \dots$

15. $60 \div 10 = \dots$

3. Entremos en acción

El verbo

Ahora que ya hemos aprendido más sobre la **contaminación**, es el momento de entrar en acción. Recordemos la noticia que leímos antes y centrémonos en el problema de **contaminación** del agua y del suelo y en sus posibles soluciones.

Problema	Soluciones posibles
La basura contamina el agua y el suelo.	<ul style="list-style-type: none">• Los vecinos limpian el río de la comunidad.• Ellos colocan botes para recoger basura.

Las palabras "**limpian**" y "**colocan**" son **verbos** porque expresan una acción. Veamos otros ejemplos.



La familia **recoge** la basura.



Elsa no **echa** detergente en el río.

Practique un poco más. Lea cada oración y subraye el verbo.

1. Los jóvenes siembran árboles.
2. Emilio acarrea agua limpia.
3. Delia chapea el lote.
4. La comunidad cuida el bosque.
5. Los vecinos reforestarán la ladera del monte.

A trabajar en equipo en una campaña de limpieza

Junto con sus compañeras y compañeros vivan la experiencia de contribuir al cuidado del medio ambiente. Organicen una campaña de limpieza en su comunidad.

Sigan estos pasos.

- Organícense en grupos de 4 o 5 personas.
- Seleccionen el área que van a limpiar: parque, río, lago, etc.
- Planifiquen el día y la hora para realizar la limpieza.
- Comprométanse a realizar la actividad de limpieza. Para ello, cada uno completa esta ficha.

Mi compromiso personal

Yo:

me comprometo a:

.....

.....
firma

Después de realizar la actividad, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?



Ecoladrillos

Otra manera de cuidar el medio ambiente es **reutilizar** algún objeto hasta que pierda su utilidad y **reciclar**, lo cual consiste en convertir un objeto ya utilizado en otro producto nuevo.

Los ecoladrillos son una opción para reutilizar y reciclar. Sustituyen el uso de material de construcción caro y al mismo tiempo evitan que más basura llegue a los vertederos.

Siga los pasos para construir ecoladrillos.

¿Qué necesita?

- Envases plásticos desechables con tapadera (Pueden ser grandes o pequeños).
- Envoltorios y bolsas plásticas o de aluminio, por ejemplo, bolsas de comida chatarra.
- Palo de madera.



¿Qué debe hacer?

1. Retire la etiqueta de los envases y conserve la tapa.



2. Verifique que las bolsas estén vacías, limpias y secas.



Enróllelas para que entren bien.



Métalas en los envases.

3. Comprima cada bolsa con ayuda del palo, de manera que no quede ningún espacio de aire.



Esté pendiente de compactar los residuos para que la botella quede rígida.



4. Cuando ya no pueda introducir más residuos, cierre el envase con la tapadera limpia.



El reto es llenar muchas botellas para construir algo útil: un muro, una jardinera, etc.

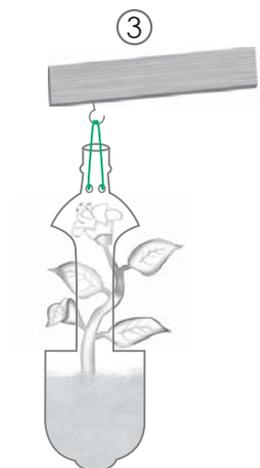
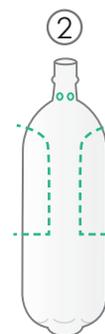
Maceteros colgantes con envases plásticos

¿Qué necesita?

- Un envase de dos litros
- Un lazo corto
- Tijeras
- Marcador

¿Qué debe hacer?

Haga 4 agujeros alrededor del cuello del envase y otro en el fondo. Luego, dibuje las líneas en ambos lados como se muestra en la figura 2. Luego, córtelos. Por último, ate el lazo en los agujeros, rellene el macetero con tierra y cuélguelo. ¡Está listo para plantar semillas!



Después de estudiar es el momento de la reflexión personal

Lea con atención y responda cada pregunta.

1. Antes de este aprendizaje y participar en la campaña de limpieza, ¿cuál había sido su actitud ante el problema de la contaminación?

.....

2. ¿Cómo promovería actitudes en su comunidad para evitar la contaminación?

.....

Ahora reflexione y responda:

¿Qué sabía antes?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco acciones que evitan la contaminación del medio ambiente.		
Propongo soluciones para resolver el problema de la contaminación en mi comunidad.		
Identifico verbos en oraciones.		
Identifico las partes de la división y resuelvo divisiones.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

¿Cómo es el clima de mi región?

23



Durante esta semana logrará reconocer:

- Cuáles son las regiones climáticas de Guatemala.
- Cuáles son las características de las estaciones de Guatemala.
- Qué actitudes y acciones contribuyen a cuidar el clima y el medio ambiente.

Reforzará el aprendizaje de:

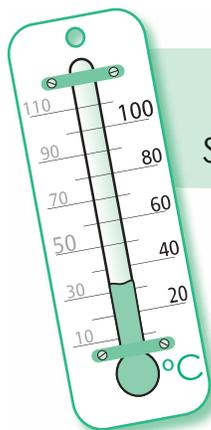
- Los tiempos del verbo.
- La división exacta.

Guatemala, el país de la eterna primavera

Los guatemaltecos tenemos la suerte de tener un clima muy agradable. Aunque hay lugares calurosos y regiones muy frías, la temperatura cambia muy poco.

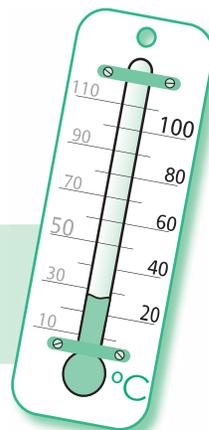
Medimos la temperatura en grados. Se utilizan dos medidas: Celsius y Fahrenheit. En Guatemala usamos grados Celsius y se representa de esta manera: **°C**.

Así, por ejemplo podemos observar 32 grados en el termómetro de la izquierda y 28 grados en el de la derecha.



32 °C

Se lee: "treinta y dos grados"



28 °C

Se lee: "veintiocho grados"

Practicemos

Escriba las temperaturas siguientes en números. Tiene un ejemplo.

0. Ciudad capital

20 grados 20 °C

1. Retalhuleu

32 grados

2. Huehuetenango

15 grados

3. Quetzaltenango

12 grados

4. Sololá

23 grados

5. Zacapa

34 grados

1. ¿Cómo estará el día?

El clima

Imagine que tiene que viajar. Para hacer su maleta, necesitará saber si el lugar a donde va es frío o caliente, si llueve o es un sitio seco. Es decir, debe tomar en cuenta el clima.

El **clima** es el resultado de la temperatura, el viento y la cantidad de lluvia de una región.

Antes de seguir en el estudio del clima de las distintas regiones de Guatemala, aprendamos estos conceptos.

La **temperatura** es la cantidad de calor que se presenta durante un periodo determinado. Se mide con un termómetro.

El **viento** es una masa de aire que se mueve de un lugar a otro.

La **lluvia** se produce cuando las nubes se cargan de agua y esta cae a la tierra en forma de gotas.



Ejercicio 1

Lea la situación siguiente y responda la pregunta que se le hace.

Eugenia quiere averiguar cuáles son los elementos que influyen en el clima. ¿Cuáles son estos tres elementos? Escríbalos.

.....

.....

.....

2. ¿Cómo es el clima de mi región?

El clima de Guatemala

El clima de Guatemala tiene características especiales.

- Nuestro país tiene muchas montañas que detienen el viento que viene del mar.
- En las costas llueve bastante y en el interior los valles son más secos.
- Por la temperatura, podemos diferenciar tres regiones: caliente, fría y templada.



Tierra caliente: la temperatura es mayor de 24 °C.



Tierra fría: la temperatura es menor a los 16 °C.

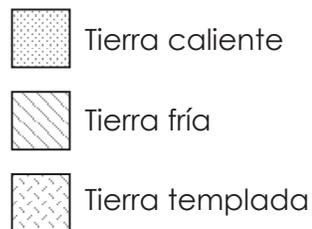


Tierra templada: la temperatura se mantiene entre 16 °C y 23 °C.

Ejercicio 2

Observe el mapa y realice las actividades siguientes.

- Pinte con color azul las regiones de tierra fría.
- Pinte con color verde las regiones de tierra templada.
- Pinte con color amarillo las regiones de tierra caliente.



2.1. Las estaciones en Guatemala: lluviosa y seca

Por su ubicación, en nuestro país se marcan dos estaciones: lluviosa y seca. Conozcamos cada una.

Estación lluviosa

Te espero como agua de mayo

La estación lluviosa inicia en mayo y termina en octubre. En esta época:

- Disminuye el calor.
- Hay un periodo en el que deja de llover y aumenta el calor. Se conoce como canícula.
- Las lluvias son abundantes.
- Los agricultores inician la siembra de sus cultivos para aprovechar la humedad de la tierra.



Estación seca

Sol y calor

La estación seca inicia en noviembre y termina en abril.

En esta época:

- Disminuyen las lluvias.
- Durante los meses de diciembre, enero y febrero hace un poco de frío.
- Los meses de marzo y abril son calurosos.



Ejercicio 3

Responda cada pregunta.

1. ¿Qué meses abarca la estación lluviosa?
2. ¿Cuáles son los meses más calurosos?

3. Contribuyo a cuidar el clima

A lo largo de nuestro estudio, hemos visto que un valor de los pueblos indígenas de Guatemala es el respeto a la naturaleza. Por ello, consideran que dañarla es dañarse a sí mismos.

En la actualidad, debido a las actividades industriales y a la deforestación se ha alterado el clima. Esta variación anormal afecta a los cultivos, a los animales y a las personas.

¿Qué puede hacer para cuidar el clima?

Usted puede contribuir con acciones como estas:

- Plantar árboles.
- Proteger los bosques y las fuentes de agua.
- Caminar o ir en bicicleta para ahorrar combustible.
- Recolectar, reutilizar y reciclar productos de plástico, vidrio o aluminio.
- Hablar con sus familiares y amigos sobre la importancia de proteger el clima y el medio ambiente.



Ejercicio 4

¿Qué otras acciones propone para cuidar el clima? Escríbalas.

4. ¿Cuándo ocurren las acciones?

Los tiempos del verbo

La semana pasada vimos que el verbo indica acción. Esta acción puede ocurrir en pasado, presente o futuro. Fijémonos qué hace Abel para cuidar el clima y cuándo lo hace.

¿Qué ocurrirá?	¿Qué ocurre?	¿Qué ocurrió?
 <p>Abel sembrará árboles.</p>	 <p>Abel siembra árboles.</p>	 <p>Abel sembró árboles.</p>
<p>Futuro La acción ocurrirá después. Por ejemplo: sembrará, caminará, escuchará, coserá.</p>	<p>Presente La acción ocurre ahora. Por ejemplo: siembra, camina, escucha, cose.</p>	<p>Pasado La acción ya ocurrió. Por ejemplo: sembró, caminó, escuchó, cosió.</p>

Ejercicio 5

Complete cada oración con el verbo y el tiempo que se indican. Tiene un ejemplo.

0. Verbo: **limpiar**

Presente Alfredo limpia el patio ahora.

Pasado Alfredo limpió patio antes.

Futuro Alfredo limpiará el patio después.

1. Verbo: **correr**

Presente Silvia hoy.

Pasado Silvia ayer.

Futuro Silvia mañana.

5. Repartir sin que sobre

División exacta

Leamos.

El clima de Tecpán es frío y adecuado para el cultivo de hortalizas, como la lechuga. Imagine que ha cosechado 30 lechugas y que las repartirá entre 6 personas.

¿Cuántas lechugas recibirá cada persona?

¿Cuántas lechugas le sobrarán?

Para responder, dividimos 30 (el número de lechugas que tenemos) entre 6 (el número de personas que van a recibir las lechugas):

1. Escribimos dentro del signo de división el dividendo (30), a la izquierda el divisor (6).

6	3	0	

2. ¿Qué número multiplicando por 6 da 30?

El número es:

Lo escribimos en el cociente.

3. Multiplicamos: $5 \times 6 = 30$

Restamos: $30 - 30 = 0$

Ya puede responder las preguntas.

Cada persona recibirá **5** lechugas y no sobraré ninguna.

		5	
6	3	0	
-	3	0	
		0	

Ejercicio 6

Complete cada división.

		9	
6	5	4	
-			
		0	

		4	
7	2	8	
-			
		0	



Consumo responsable

Soy solidario con el medio ambiente

Durante estas semanas hemos hablado sobre las formas de evitar la contaminación y cuidar el entorno donde vivimos. Otra manera más de contribuir a esos cuidados es consumir con responsabilidad.

El consumo responsable son las actitudes y acciones personales que podemos realizar para reducir el impacto negativo de nuestro consumo en el medio ambiente.

Para lograrlo, se pueden tomar las medidas siguientes.

- Cuide su economía.
- Antes de comprar un producto nuevo, piense si realmente lo necesita.



El agua es un bien escaso. Por eso:

- Repare las fugas de agua de las tuberías y chorros.
- Evite el desperdicio de agua cuando lave o riegue las plantas.



La energía eléctrica es muy cara y contaminante. Para ahorrar:

- Si puede, cambie los focos normales por focos ahorradores.
- Apague las luces y desconecte los aparatos eléctricos cuando no los necesite.



El papel se extrae de la madera de los árboles. Para salvar los bosques:

- Utilice las hojas de papel de ambos lados.
- Reutilice el papel cuando sea posible.



Recuerde que con un consumo responsable ahorramos dinero y ayudaremos a cuidar la naturaleza.

valle: llanura entre las montañas. Por ejemplo, *La Antigua Guatemala está situada en un valle.*

extraer: sacar. Por ejemplo, *La sal se extrae del agua de mar.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- El clima es el resultado de la temperatura, el viento y la cantidad de lluvia de una región.
- Por la temperatura podemos diferenciar tres regiones en Guatemala: tierra caliente, tierra templada y tierra fría.
- Durante el año se marcan dos estaciones:

La estación lluviosa que inicia en mayo y finaliza en octubre.



La estación seca que inicia en noviembre y termina en abril.



- Podemos cuidar el clima mediante acciones como plantar árboles o proteger los bosques y fuentes de agua.
- El tiempo del verbo indica cuándo ocurre la acción: presente, pasado o futuro.
- Una división es exacta si al dividir se forman grupos con igual cantidad de elementos y no sobra ninguno.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Hablemos del clima. Por la temperatura, ¿a qué región pertenece cada lugar? Elíjala del recuadro y escríbala en la línea correspondiente.

Tierra caliente	Tierra fría	Tierra templada
-----------------	-------------	-----------------

1. Ixchiguán, San Marcos: 11 °C
2. Petén: 31 °C
3. Antigua Guatemala: 22 °C

B. A practicar la división. Realice las divisiones siguientes y compruebe los resultados.

1.

2	1	2	
-			

2.

2	1	0	
-			

3.

8	6	4	
-			

4.

4	1	6	
-			

5.

5	4	0	
-			

6.

7	4	9	
-			

7.

6	3	6	
-			

8.

3	1	8	
-			

9.

9	7	2	
-			

C. Repase el tiempo del verbo. Complete las oraciones escribiendo el verbo “caminar” en tiempo pasado, presente o futuro. Tiene un ejemplo.

Pasado Yo caminé ayer.

Presente Yo hoy.

Futuro Yo mañana.

Pasado Ellas ayer.

Presente Ellas hoy.

Futuro Ellas mañana.

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Lea con atención.

La familia Oxlaj decidió viajar por Guatemala para conocer todas sus bellezas naturales y sentir la variación de su clima.

El primer lugar que visitaron fue Sacatepéquez. En esta región el clima es muy agradable, sin mucho frío ni mucho calor.

Luego, continuaron hacia Escuintla. Este departamento está en una región muy calurosa, por lo que decidieron parar y tomar agua de coco.

Por último, pasaron a Xela, donde se abrigaron para cubrirse del frío y algunos tomaron una taza de chocolate.

Escriba a qué región pertenece cada pueblo que visitó la familia Oxlaj.

Sacatepéquez, tierra:

Escuintla, tierra:

Xela, tierra:

B. Interprete imágenes. En muchos periódicos aparece el estado del tiempo, como vemos en el ejemplo de abajo. Lea con atención y rellene el círculo de la respuesta correcta.

Temperatura en las principales ciudades de Guatemala Lunes 26 de mayo de 2014			
Ciudad	Máxima	Mínima	Tiempo
Huehuetenango	25	15	
Zacapa	34	24	
Puerto de San José	33	24	

Parcialmente nublado 
 Nublado 
 Lluvioso 
 Tormentas 
 Soleado 

- ¿En qué ciudad hubo más calor?
 - Huehuetenango Zacapa Puerto de San José
- Observe las ilustraciones de la cuarta columna. ¿En qué ciudad habría tormentas?
 - Huehuetenango Zacapa Puerto de San José



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco las regiones climáticas de Guatemala.		
Identifico las características de las estaciones de Guatemala.		
Propongo soluciones para cuidar el clima.		
Ejercito los tiempos del verbo.		
Opero divisiones exactas.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi papel en la economía

24



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué son los sectores económicos.
- Qué sectores económicos existen.
- Qué actividades comprende cada sector económico.

Reforzará el aprendizaje de:

- La división exacta.
- El verbo en tiempo presente.

Producción de neumáticos



Son las 5:30 de la mañana, es muy temprano y **Ramón**, un recolector de caucho en Petén, ya lleva una hora de estar despierto. Está terminando de reunir el producto que venderá a una empresa. Lo tendrá todo listo cuando pase el camión a las siete en punto.

La empresa con la que Ramón comercia es una **fábrica de neumáticos**. La empresa toma el caucho que recibe, lo limpia, lo procesa y lo transforma en neumáticos o llantas para vehículos.

La fábrica tiene un área de producción, que es donde se hacen los neumáticos. Las llantas se fabrican siguiendo las instrucciones del **departamento de investigación y desarrollo**, que diseña nuevos tipos de neumáticos para prevenir accidentes en las carreteras.

Luego de ser fabricados, los neumáticos son distribuidos a diferentes **tiendas y talleres** alrededor de todo el país. Los propietarios de vehículos van a estas tiendas y talleres a comprar las llantas que necesitan.

Practiquemos

Note que desde la recolección del caucho hasta que el neumático llega al cliente hay un proceso. Escriba las actividades que realiza cada elemento de ese proceso. Le ayudamos con un ejemplo.

Elementos del proceso	Actividades o pasos del proceso
Ramón	
Fábrica de llantas	<i>Procesa el caucho y lo transforma en neumáticos.</i>
Tiendas y talleres	

1. La economía y sus sectores

Nuestros trabajos

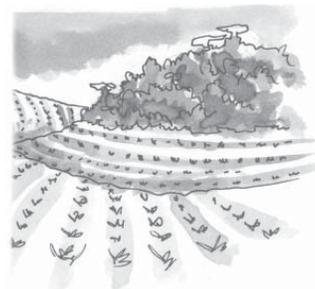
La **economía** es la ciencia que estudia cómo las personas y las sociedades administran los recursos que tienen.

En la lectura inicial se describe el proceso de fabricación de neumáticos, desde la extracción del caucho hasta la venta de las llantas. Este proceso para producir o adquirir productos o servicios es llamado actividad económica. Las actividades económicas se agrupan y clasifican en cuatro sectores económicos:

Sector primario:

Ramón, el trabajador de caucho de la lectura de esta semana, trabaja en el sector primario. El sector primario agrupa todas las actividades económicas que obtienen materias primas, es decir, productos directamente de la naturaleza.

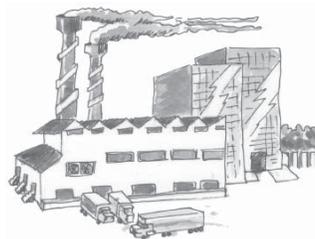
Algunas actividades de este sector son la agricultura, la ganadería, la caza y la pesca.



Sector secundario:

También llamado sector industrial o de manufactura. Es el sector que transforma la materia prima obtenida por el sector primario, en productos terminados. En la lectura es representado por la fábrica de neumáticos.

Ejemplo de este sector son la artesanía, la construcción y la industria. La industria se divide en varias ramas, por ejemplo: la industria de alimentos, que elabora alimentos envasados o embotellados, como jugos, sopas y jaleas; la industria petrolera, que extrae petróleo y lo transforma en combustible.



Sector terciario:

También conocido como sector de servicios. Está formado por las actividades que ofrecen servicios para el mejor funcionamiento de la sociedad. En la lectura está representado por las tiendas y los talleres donde se venden, instalan y reparan las llantas. Algunas actividades de este sector son el comercio, el transporte, el turismo, los bancos, los servicios médicos, etc.



Sector cuaternario:

El sector de información o cuaternario reúne las actividades de producción de información, investigación científica y la industria tecnológica. En la lectura lo vemos representado por el departamento que investiga nuevos modelos de llantas. Otro ejemplo, es el desarrollo de programas para computadoras y aplicaciones para teléfonos celulares.



Ejercicio 1

Lea las actividades y situaciones siguientes. Luego, marque con una equis (X) la columna según el sector económico al que pertenece.

Actividad	Sector económico			
	Prim.	Sec.	Terc.	Cuat.
Búsqueda de medicamentos para el SIDA.				X
Consulta médica.				
Producción de papel.				
Producción de azúcar.				
Cultivo de caña de azúcar.				
Fabricación de automóviles.				
Cultivo de hortalizas.				
Venta de comidas y bebidas.				
Investigación de nuevas tecnologías.				

2. Tiempos del verbo

Tiempo presente

La semana pasada estudiamos qué son los tiempos del verbo y cómo nos ayudan a ubicar la acción del verbo en pasado, presente y futuro.

Ahora, estudiaremos el **tiempo presente**. Este tiempo verbal se utiliza para expresar acciones que ocurren en el momento en que se habla.

Veamos algunos ejemplos:



Gerardo y Santiago **fabrican** muebles de madera.



Roberto **comercia** muchos productos.



Lucía **investiga** nuevos compuestos químicos.



Elena **enseña** a sus estudiantes.

También hay palabras que pueden acompañar al verbo para ayudarnos a reconocer el tiempo presente. Por ejemplo, hoy, ahora, en este momento, etc.

1. Andrea escribe **en este momento**.
2. **Ahora**, Raúl camina.
3. **Hoy** estudia Ramona.

Ejercicio 2

A. Observe las imágenes. Luego, complete las oraciones con las acciones que se realizan en tiempo presente.



Francisco y Diana
panes y pasteles.



Alejandra y Manuel
zanahorias.



Los albañiles casas.

B. Complete cada oración. Elija el verbo correspondiente del recuadro y **conjúguelo en tiempo presente**. Guíese por el ejemplo.

dibujar

escribir

trabajar

estudiar

conversar

recoger

0. Javier *dibuja* el mapa de Guatemala.
1. Margarita una carta a su hermana.
2. Amanda la basura que encuentra tirada.
3. Gustavo en una fábrica de papel.
4. Joel y Fabiola por teléfono.
5. Sofía para obtener buenas calificaciones.

3. La división exacta

Dos cifras en el divisor

La semana anterior practicamos la división, ahora avanzaremos un poco más y nos ejercitaremos con operaciones más complejas: con dos cifras en el divisor. Pero no se preocupe, que usted puede. Vamos, ánimo y comencemos.

Veámoslo con un problema:

Jaime trabaja en una farmacia. Él tiene 156 pastillas y necesita repartirlas en 12 recipientes en cantidades iguales. ¿Cuántas pastillas deberá colocar en cada frasco?

1. El divisor tiene dos cifras, por lo que se toman dos cifras del dividendo.

1	2	1	5	6

2. Como 15 es mayor que 12, podemos comenzar. Vemos que 12 cabe dentro de 15 una vez. Escribimos 1 en el cociente y restamos.

			1	
1	2	1	5	6
	-	1	2	
			3	

3. Bajamos el 6. El nuevo dividendo es 36. Determinamos cuántas veces cabe 12 dentro de 36 y vemos que cabe 3 veces ($12 \times 3 = 36$). Colocamos 3 en el cociente y restamos.

			1	3
1	2	1	5	6
	-	1	2	
			3	6
		-	3	6
				0

El **cociente** o **resultado** de la división es **13**. Jaime deberá colocar 13 pastillas en cada uno de los 12 recipientes.

Veamos otro ejemplo.

Laura es ingeniera. Ella necesita asegurar unos postes. Si tiene 198 tornillos y 22 postes, ¿cuántos tornillos le deberá colocar a cada poste?

1. El divisor tiene dos cifras, pero 22 no cabe en 19. Cuando sucede esto, debemos incluir una cifra más en el dividendo. En este caso incluimos el 8 y trabajamos con 198.
2. Determinamos cuántas veces cabe 22 en 198. Cabe 9 veces. Escribimos 9 en el cociente y hacemos la resta.

2	2	1	9	8
↓		↓		
2	2	1	9	8

				9
2	2	1	9	8
	-	1	9	8
				0

La respuesta es **nueve (9)**. Laura deberá colocar 9 tornillos en cada uno de los 22 postes para asegurarlos.

Ejercicio 3

Resuelva el problema siguiente empleando la división. Luego, escriba su respuesta en el espacio correspondiente.

Rocío es médica. Si cada día atiende 15 pacientes y ha realizado 375 chequeos médicos en total. ¿Cuántos días empleó en atender a todos esos pacientes?

Respuesta:

La economía personal

Muchas veces, si no administramos bien nuestros ingresos, sentimos que el dinero se nos va de las manos muy rápido. Por eso, para mejorar nuestra economía personal es importante tomar en cuenta los consejos siguientes:



Elaborar un presupuesto. Para hacer nuestro presupuesto necesitamos saber cuáles son nuestras entradas de dinero o ingresos y cuáles son nuestros gastos en un determinado tiempo, por ejemplo un mes. Hacer un presupuesto nos ayuda a administrar mejor nuestros ingresos y planificar nuestros gastos para evitar que a final de mes nos encontremos en apuros y nos endeudemos. También sabremos cuánto dinero nos queda disponible.



Reducir gastos. Hacer un presupuesto nos ayudará a darnos cuenta de cuánto estamos gastando y en qué. De esa manera podemos encontrar formas de disminuir nuestros gastos, por ejemplo: si estamos gastando dinero en la compra de nuestra refacción podemos ahorrar preparándola en casa. Recuerde que también podemos ahorrar dinero apagando las luces que no estamos usando, reparando fugas y goteras de agua del chorro y reparar pequeños desperfectos en nuestra casa antes de que se vuelvan mayores.



Ahorro. En la medida de lo posible, debemos ahorrar cerca de un 10% de nuestros ingresos. Esto significa que de cada 100 quetzales que tenemos, vamos a ahorrar 10 quetzales. Así siempre tendremos disponible un dinero extra para cualquier necesidad que se nos presente.



Deudas moderadas. Para que sus deudas no aumenten, trate de pagar a tiempo sus facturas y préstamos. No gaste más de lo que planificó en su presupuesto. Antes de hacer una compra a plazos o utilizar tarjetas de crédito, haga cuentas de cuál será el valor total de su compra (incluyendo intereses) y decida si vale la pena la compra a plazos o ahorrar y comprar al contado o en efectivo.

A Z Palabras nuevas

caucho: material elástico extraído de algunos árboles, también llamado hule. Ejemplo: *Los mayas jugaban con pelotas de caucho que hacían rebotar con las caderas y los codos.*

neumático: llanta de los vehículos. Ejemplo: *Javier puso un parche al neumático pinchado de su bicicleta.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La **economía** es la ciencia que estudia cómo las personas y las sociedades administran los recursos de los que disponen.
- Los **sectores económicos** son clasificaciones de las diferentes actividades que realizan las personas en sus trabajos.
- En el **sector primario** se encuentran todas las actividades que extraen u obtienen productos directamente de la naturaleza, como la agricultura, la caza y la pesca.
- El **sector secundario** comprende actividades que transforman la materia prima en productos más elaborados. Ejemplos son la construcción y la industria.
- El **sector terciario** comprende los servicios ofrecidos que ayudan al mejor funcionamiento de la sociedad. Ejemplo son los hoteles, el transporte y los servicios médicos.
- El **sector cuaternario** reúne actividades de producción de información como la investigación científica y la industria de la tecnología.
- El **tiempo presente** se utiliza para expresar acciones que ocurren en el momento en que se habla.
- Al **dividir con dos cifras** en el divisor, se comienza a trabajar con dos cifras en el dividendo. Si el divisor no cabe en las dos primeras cifras, se incluye la tercera.
- Elaborar y apegarse a un **presupuesto** de nuestros gastos personales nos ayuda a no caer en deudas innecesarias.

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

- A. Lea las actividades y situaciones siguientes. Luego, marque con una equis (X) la columna según el sector económico al que pertenece.

Actividad	Sector económico			
	Prim.	Sec.	Terc.	Cuat.
Atrapar peces y camarones.				
Transportes hacia Alta Verapaz.				
Confección de pantalones.				
Crianza de aves de corral.				
Investigación de nuevas medicinas.				
Fabricación de cerámica.				
Construcción de edificios.				
Cultivo de piñas.				
Diseño de nueva tecnología.				

- B. Complete cada oración. Elija el verbo correspondiente del recuadro y **conjúguelo en tiempo presente**.

comer pagar dormir barrer hornear lavar

- Alejandro la ropa sucia.
- Mi hermano la banqueta.
- Enriqueta un plato de frijoles.
- Marina su factura.
- El perro tranquilamente.
- Romeo un pastel.

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

- A. Situación de aprendizaje. Lea la situación y luego realice las actividades que se solicitan.

Maritza actualmente trabaja en una empresa de publicidad. La compañía desea realizar un estudio para comprobar si en Guatemala resulta provechoso introducir “FortiChispas”, una nueva marca de galletas fortificadas con varios nutrientes y vitaminas.

Para llegar a una conclusión, es necesario hacer una investigación, efectuar encuestas, reunir datos, procesarlos y realizar un informe.

Para este propósito, se ha designado a Maritza como encargada. Imagine que ella le ha contratado como asistente para realizar algunas tareas del proyecto.



Usted colaborará ahora con una investigación y la producción de nueva información, es decir, trabajará por un momento en el sector cuaternario.

Encuestas.

Realice las preguntas siguientes a algún amigo o familiar. Luego, rellene el círculo de la opción elegida por la o el entrevistado(a).

- ¿En qué se basa al comprar un paquete de galletas?
 precio sabor empaque cantidad
- ¿Qué sabor de galletas prefiere?
 fresa chocolate vainilla caramelo
- ¿Cuántos paquetes de galletas compra a la semana?
 0 1 2 3 4 o más
- ¿Estaría dispuesto a consumir una nueva marca de galletas?
 Sí No Le es indiferente

Proyecciones y estimaciones.

Después de pasar la encuesta a numerosas personas, se analizan los datos. Usted es responsable de resolver las estimaciones siguientes.

1. Las encuestas muestran que, en promedio, cada persona consume 11 paquetes de galletas al mes. Si para el mes de prelanzamiento se planean regalar 935 paquetes, ¿para cuántas personas alcanzará esta cantidad?

Respuesta:

2. En el primer mes luego del lanzamiento se prevé vender 825 paquetes, si en promedio cada persona consume un promedio de 11 paquetes por mes, ¿para cuántas personas alcanzaría esa cantidad?

Respuesta:

Informe y conclusiones.

Elija los verbos del recuadro, conjúguelos en tiempo presente y escríbalos en el espacio correspondiente.

recomendar resultar llegar tener

Maritza y su equipo de trabajo han llegado a la conclusión siguiente:

Se a la conclusión de que la introducción de FortiChispas en el país beneficiosa y una buena aceptación por parte de los consumidores.

Por tanto, se la continuación de la campaña prevista para la nueva marca de galletas y se da por finalizada la investigación.

¡Excelente!, ha cumplido con éxito las tareas de investigación para el lanzamiento de "FortiChispas".



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco qué son los sectores económicos.		
Identifico qué actividades comprende cada sector económico.		
Comprendo e identifico el tiempo presente en el verbo.		
Resuelvo problemas con divisiones con tres cifras en el divisor.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi trabajo

25



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Que el trabajo está protegido por la ley.
- La importancia de conocer nuestros derechos y obligaciones en el trabajo.

Reforzará el aprendizaje de:

- Algunos derechos de las trabajadoras y de los trabajadores.
- Que las empresas con cierto número de trabajadores deben estar inscritas en el Igss.
- El tiempo pasado del verbo.
- La división inexacta.

La satisfacción de hacer bien el trabajo



Marisol vive en Chimaltenango y trabaja en una empresa empacadora de verduras. Ella sabe que todo trabajo es digno e importante, también valora su trabajo y el de los demás. Se siente orgullosa de la labor que realiza.

Marisol desea compartir algunas actitudes que practica en su trabajo.

- Se esfuerza por realizar bien las tareas. Conoce y cumple las reglas de su empleo. El trabajo bien hecho es su mejor carta de recomendación.
- Es una buena compañera. Está contenta porque se lleva bien con sus compañeros y se siente apreciada y respetada. Esta relación beneficia a todos.
- Sigue estudiando o formándose. Aprovecha su tiempo libre para estudiar, porque sabe que la educación le permitirá crecer en su trabajo y obtener nuevas oportunidades.

Practiquemos

Escriba en las líneas de abajo, ¿qué trabajo le gustaría realizar y por qué?

1. El mundo del trabajo

Para obtener su trabajo, Marisol aplicó lo que aprendió en su estudio, se preparó con sus cualidades y habilidades; asimismo completó una solicitud. Nosotros, al momento de solicitar un nuevo trabajo, también debemos poner en práctica lo que hemos aprendido.

Como trabajadores debemos conocer nuestros **derechos** y **obligaciones**. En la república de Guatemala, el conjunto de leyes que regula todo lo relacionado con el trabajo es el **Código de Trabajo**.

Veamos algunos derechos.

- **Descanso:** tenemos derecho a descansar por lo menos un día a la semana. También tenemos derecho a descansar en los asuetos oficiales, como el 30 de junio, el 15 de septiembre, 1 de enero, entre otros.



Las madres trabajadoras tienen descansos especiales, antes y después del parto.

- **Salario justo:** si recibimos un pago igual al trabajo que realizamos, nuestro salario es justo. La ley establece que tenemos derecho a un salario mínimo y a igual pago por igual trabajo.



- **Seguridad y salud:** si las labores que realizamos son peligrosas, debemos utilizar casco, chaleco, lentes, guantes o ropa especial que nos proteja.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) es el encargado de velar por la salud de los trabajadores.

En la capital es necesario inscribir a los trabajadores en el IGSS si la empresa emplea a tres o más personas. En los demás departamentos, si emplea a cinco o más trabajadores.



- **Trato respetuoso e igualatorio:** todos los trabajadores debemos ser tratados con respeto. Además, no podemos ser discriminados por etnia, religión, sexo, estado civil o preferencia sexual.



Ejercicio 1

Lea cada situación, luego escriba qué derecho de los trabajadores se presenta. El primer ejercicio le sirve de ejemplo.

Leo	Escribo
<p>Agapito trabaja en una zapatería, está contento con su nuevo trabajo y recibe un pago quincenal acorde a lo que realiza.</p>	<p>Derecho a: <i>Salario justo</i></p>
<p>Amalia trabaja de jueves a martes y descansa el día miércoles.</p>	<p>Derecho a: </p>
<p>Don José tiene una carpintería donde emplea a 5 personas, todas están inscritas en el Igss.</p>	<p>Derecho a: </p>
<p>En la panadería de Josefina aceptan a personas honradas y trabajadoras sin importar su religión.</p>	<p>Derecho a: </p>
<p>Luis no arriesga su vista, cada vez que emplea el esmeril utiliza los lentes que le proporcionó su patrón.</p>	<p>Derecho a: </p>

2. Obligaciones en el trabajo

En el apartado anterior aprendimos algunos derechos que tenemos en el trabajo. Ahora aprenderemos sobre algunas obligaciones.

- Seguir las instrucciones fijadas por el patrono, trabajar con eficiencia en la forma, tiempo y en el lugar acordado.
- Ser puntual y permanecer en el trabajo. Si por alguna razón justificada necesitamos ausentarnos, debemos pedir permiso.
- Respetar las reglas de seguridad y salud indicadas en el trabajo.
- Cuidar los instrumentos de trabajo y no utilizarlos para nuestro beneficio personal.
- Permanecer sobrios, por ninguna razón debemos trabajar bajo efectos de drogas o alcohol. Si cometemos una falta de este tipo, podemos ser despedidos.

Ejercicio 2

Lea las acciones y rellene el círculo **solo** si indica el cumplimiento de una obligación laboral. Tiene un ejemplo.

0. Cumplir con el horario de trabajo establecido.
1. Faltar al trabajo sin permiso.
2. Esforzarse por hacer bien su trabajo.
3. Apropiarse de material para hacer reparaciones en su casa.
4. Cumplir con su trabajo, aunque su jefe no esté presente.
5. Cuidar los instrumentos de trabajo.
6. Ingerir bebidas alcohólicas en horario de trabajo.
7. Desobedecer las instrucciones del jefe y responderle de manera abusiva.

3. Jornadas de trabajo

¿Cuánto tiempo debo trabajar?

La jornada de trabajo es el tiempo que todo empleado permanece a la disposición del patrono, cumpliendo con las responsabilidades de su labor.

Las jornadas se clasifican en:

Jornada ordinaria: El Código de Trabajo divide la jornada ordinaria en tres tipos, de acuerdo al horario en que trabajamos. Veamos los horarios.

	Característica	Jornada ordinaria
Trabajo diurno 	Se realiza entre las 6:00 a.m. y 6:00 p.m. de un mismo día.	<ul style="list-style-type: none">• 8 horas al día o• 44 horas a la semana
Trabajo nocturno 	Se realiza entre las 6:00 p.m. de un día y 6:00 a.m. del día siguiente.	<ul style="list-style-type: none">• 6 horas al día o• 36 horas a la semana
Trabajo mixto 	Abarca parte del trabajo diurno y parte del nocturno. Pero si tiene más de 4 horas por la noche, debe considerarse trabajo nocturno.	<ul style="list-style-type: none">• 7 horas al día o• 42 horas a la semana

Jornada extraordinaria: es la que se realiza fuera de la jornada ordinaria. Para poder trabajar esta jornada el patrono y el trabajador deben tomar en cuenta que:

- **Las horas extraordinarias se deben pagar mejor.** Si por una hora ordinaria de trabajo nos pagan 10 quetzales, por una hora extraordinaria nos deben pagar 15 quetzales.
- **La jornada no puede ser mayor de 12 horas.** Aunque se unan las jornadas ordinaria y extraordinaria, esta no puede ser mayor de 12 horas.

Ejercicio 3

Realice las actividades siguientes.

A. Preste atención a los enunciados y escriba en la línea de la derecha si el trabajo que realiza cada persona es **diurno**, **nocturno** o **mixto**.

1. Marina entra a su trabajo a las 10:00 de la mañana y sale a las 6:00 de la tarde.

2. Francisco es panadero, su jornada de trabajo inicia a las 10:00 de la noche y finaliza a las 4:00 de la mañana.

3. Matilde es contadora de un almacén, trabaja desde las 3:00 de la tarde hasta las 8:00 de la noche.

B. Lea el siguiente párrafo. Luego, responda las preguntas.

Eugenio trabaja desde hace tres años en una fábrica donde elaboran ropa. Su horario de lunes a viernes es de 7:00 de la mañana a 5:00 de la tarde y los sábados de 7:00 de la mañana a 12:00 de mediodía. Él recibe un pago mejor por cada hora extra de trabajo.

1. ¿Cuántas horas trabaja Eugenio a la semana?

• 10 horas por 5 días $10 \times 5 = \dots\dots\dots$ horas

• 5 horas por 1 día $5 \times 1 = \dots\dots\dots$ horas

• Total de horas a la semana $\dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$ horas

2. ¿La jornada de trabajo está de acuerdo con las reglas que señala el Código de Trabajo?

.....

4. Tiempo pasado del verbo

¿Qué ocurrió antes?

Marisol nos contaba que para conseguir su trabajo se **preparó** con sus habilidades y cualidades, también **llenó** una solicitud de empleo.

Los verbos del texto anterior están en tiempo pasado.

Las palabras **preparó** y **llenó** expresan acciones que ya ocurrieron. Cuando la acción ya ocurrió, el verbo indica el **tiempo pasado**.

Veamos las siguientes acciones:

Ayer **trabajé** dos horas extra.

En la mañana **clasifiqué** lechugas.

Anoche **hablé** por teléfono con una compañera de trabajo.



Ejercicio 4

Ahora practique. Complete cada oración con el verbo que está debajo de la línea, escríbalo en tiempo pasado. Tiene un ejemplo.

0. Antonio realizó su tarea a tiempo.
realizar
1. Ayer yo _____ frente a la municipalidad de mi pueblo.
pasar
2. Marisol _____ el fin de semana.
descansar
3. Amílcar _____ años ayer.
cumplir
4. El sábado mi hermano _____ sus ahorros en el banco.
depositar
5. Hace unos días, yo _____ mi carné de afiliación del Igss.
recoger

5. La división inexacta

Repartimos y sobra

Marisol quiere empacar 57 brócolis, si en cada bolsa deben ir 4 brócolis, ¿cuántas paquetes puede hacer?

Como Marisol ya sabe realizar divisiones, pone en práctica su aprendizaje y realiza los pasos siguientes.

- Observa si la primera cifra del dividendo es mayor o igual que el divisor, la toma y empieza a operar. En este caso 5 es mayor que 4.

	4	5	7

- Busca un número que multiplicado por 4 le dé una cantidad menor o igual a 5.

El número es 1 y lo escribe en el cociente.

Multiplica: $4 \times 1 = 4$

Resta: $5 - 4 = 1$

		1	
	4	5	7
	-	4	
		1	

- Baja la siguiente cifra del dividendo (7).

El número que resulta es (17), es el "nuevo dividendo".

Busca un número que multiplicado por 4 le dé una cantidad menor o igual a 17.

El número es 4 y lo escribe en el cociente.

Multiplica: $4 \times 4 = 16$

Resta: $17 - 16 = 1$

		1	4
	4	5	7
	-	4	
		1	7
	-	1	6
			1

Marisol puede hacer 14 paquetes y le sobra 1 brócoli.

Una división es inexacta si al repartir los elementos queda residuo, en este caso **1**.

Otro ejemplo

Herminio, el hermano de Marisol, trabaja en una fábrica de suéteres y es el encargado de colocarles los botones. Si cada suéter lleva 5 botones y le han dado una caja con 289 botones, ¿para cuántos suéteres alcanzan los botones?

Él también ha estudiado y aprendió los pasos para resolver divisiones.

- La primera cifra del dividendo (2), es menor que el divisor (5), por lo tanto toma también la segunda cifra del dividendo (28).

	5	2	8	9

- Busca un número que multiplicado por 5 le dé 28 o una cantidad cercana pero menor.

El número es 5 y lo escribe en el cociente.

Multiplica: $5 \times 5 = 25$

Resta: $28 - 25 = 3$

		5		
	5	2	8	9
	-	2	5	
			3	

- Baja la siguiente cifra del dividendo (9).

El número que resulta es (39), es el "nuevo dividendo".

Busca un número que multiplicado por 5 le dé una cantidad menor o igual a 39.

El número es 7 y lo escribe en el cociente.

Multiplica: $7 \times 5 = 35$

Resta: $39 - 35 = 4$

		5	7	
	5	2	8	9
	-	2	5	
			3	9
		-	3	5
				4

La caja de botones le alcanza para 57 suéteres y le sobran 4 botones.

La división es inexacta.

Ejercicio 5

Resuelva las siguientes divisiones inexactas y escriba el residuo en la línea.

1.

	3	2	8	
	-			

Residuo:

2.

	8	7	5	
	-			

Residuo:

3.

	6	4	9	3
	-			
		-		

Residuo:

4.

	5	2	8	9
	-			
		-		

Residuo:

5.

2	5	5	3	8
	-			
		-		

Residuo:

6.

1	6	4	9	9
	-			
		-		

Residuo:



Conozco mis derechos y obligaciones en el trabajo

En los temas anteriores estudiamos algunos derechos y obligaciones de las mujeres y hombres trabajadores. Ahora veremos ciertos artículos del Código de Trabajo con más detalle.

Artículo 61

El patrono está obligado a:

- Tratar a los trabajadores con respeto y no debe maltratarlos física o verbalmente.
- Proporcionar los útiles y herramientas de trabajo.
- Conceder permisos por causas justificadas.

Artículo 63

El trabajador está obligado a:

- Trabajar con cuidado, eficiencia y esmero.
- Devolver en buen estado las herramientas y los materiales no utilizados.
- Mantener una buena conducta en el trabajo.

Artículo 151

Ningún patrono debe:

- Anunciar un trabajo y poner como requisito etnia, estado civil, edad, sexo, si el trabajo no lo requiere.
- Discriminar a las personas casadas o con responsabilidad familiar.
- Despedir a mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.
- Pedir a mujeres embarazadas que realicen trabajos pesados.

Artículo 64

Ningún trabajador debe:

- Abandonar el trabajo sin justificación o el permiso de su jefe.
- Trabajar borracho o drogado.
- Usar los instrumentos de trabajo para uso personal.
- Hacer propaganda política en la empresa o lugar de trabajo.
- Desobedecer las normas de trabajo.
- Portar armas de cualquier tipo, en horario de trabajo. Esto solo se permite a guardias de seguridad y a personas autorizadas.

Además de los artículos anteriores, también vale la pena que conozcamos los siguientes.

Artículo 126. Todo trabajador tiene derecho a disfrutar de un día de descanso pagado, después de cada semana de trabajo.

Artículo 130. Todo trabajador, sin excepción, tiene derecho a 15 días hábiles de vacaciones pagadas, después de cada año de trabajo continuo al servicio de un mismo patrono.

Artículo 152. Las madres trabajadoras tienen derecho a descansar 30 días antes del parto y 54, después de él. Durante este descanso el salario no puede ser afectado.

Artículo 153. En periodo de lactancia tienen derecho a disponer de una hora de trabajo para alimentar a su hijo.

Reflexione y actúe

Resuelva las actividades siguientes.

- A.** Según lo estudiado, subraye **solo** los temas que podemos encontrar en el Código de Trabajo.
1. Los derechos y obligaciones del trabajador.
 2. Las regiones de Guatemala.
 3. Las jornadas de trabajo.
 4. La forma en que podemos ayudar a un trabajador alcohólico.
 5. Los días de descanso de los trabajadores.
 6. Los derechos y obligaciones del patrono.
 7. Las actividades de trabajo de los departamentos de Guatemala.
 8. Los beneficios que tienen las madres trabajadoras.
 9. Los sectores de la economía.

B. Conteste las preguntas siguientes.

1. ¿Qué trabajo desempeña actualmente?

.....

2. ¿Cuál es su mejor cualidad en el trabajo?

.....

.....

3. ¿Qué pasaría si usted no trabajara?

.....

.....

4. ¿En qué jornada le gustaría trabajar y por qué?

.....

.....

5. ¿Cómo se esfuerza para ser un trabajador excelente?

.....

.....



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco mis derechos y obligaciones en el trabajo.		
Explico los horarios de las diferentes jornadas de trabajo.		
Escribo correctamente el tiempo pasado de los verbos.		
Realizo correctamente divisiones inexactas.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi educación

26



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Que la educación es un derecho para todos.
- Algunas recomendaciones para aprovechar mejor el estudio.

Reforzará el aprendizaje de:

- El tiempo futuro del verbo.
- Los múltiplos de un número.
- Los hábitos que debemos practicar en el estudio.

Todos tenemos derecho a la educación

Durante nuestro estudio hemos aprendido que todos los miembros de la familia tienen derecho a la salud, a una casa, a alimentación y a educación, por mencionar algunos de los derechos fundamentales de las personas.



La Declaración Universal de los Derechos Humanos es un documento aprobado por diferentes países. En esta declaración se comprometen a velar por el cumplimiento de los derechos humanos fundamentales de las personas y de todos los pueblos.

Esta declaración en su artículo 26 establece que: "Toda persona tiene el derecho y la obligación de recibir educación escolar. La educación ayudará al desarrollo de la personalidad humana en todos sus aspectos.

La educación favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las personas de los diferentes grupos étnicos y promoverá el fortalecimiento de la paz".

Practiquemos

¿Conoce otros derechos de las personas, diferentes a los estudiados en las semanas anteriores? Escríbalos en las líneas de abajo.

1. Mi educación

Una puerta de oportunidades

La educación es la actividad que desarrolla nuestras habilidades mentales y físicas. Por medio de ella aprendemos a leer, escribir, razonar, explicar los problemas y buscarles solución.

Al recibir aprendizaje también promovemos el desarrollo personal porque podemos:

- **Conocer el mundo que nos rodea:** aprendemos cómo está organizado nuestro país, conocemos su historia, su geografía y sus problemas.
- **Explicar fenómenos naturales:** conocemos cómo se forma un arcoíris, por qué hace erupción un volcán y muchos otros fenómenos.
- **Ordenar nuestras ideas y resolver problemas:** nos ayuda a organizar las ideas para ganar tiempo. También nos permite resolver los problemas de la mejor manera.
- **Expresarnos mejor:** podemos platicar con otra persona y darnos a entender mejor sobre lo que pensamos y sentimos.
- **Tener agilidad para resolver operaciones matemáticas:** al ir al mercado, a la tienda o al almacén podemos realizar mentalmente y con agilidad sumas, restas, multiplicaciones y divisiones.



Al recibir educación también podemos: optar a un mejor trabajo, conocer nuestros derechos y organizarnos para cambiar las condiciones de nuestra comunidad.

2. Aprovecho la oportunidad de estudiar

Como personas responsables de nuestra superación, aprovechemos el aprendizaje. Aquí le presentamos algunas recomendaciones, trate de llevarlas a la práctica.

- **Estudiemos para la vida:** aprovechemos bien los contenidos y no estudiemos solo para ganar los exámenes. Leamos los contenidos de las semanas, hagamos los ejercicios y repasemos diariamente.
- **Practiquemos buenos hábitos de estudio:** subrayemos las ideas que no entendamos y pidamos ayuda al tutor o a otra persona que tenga conocimiento del tema. Escribamos en un cuaderno o en una hoja los conceptos importantes de cada apartado. Busquemos el significado de las palabras desconocidas en el diccionario.
- **Interesémonos por leer:** la lectura ayuda a mejorar nuestro vocabulario. Leamos lo que más nos guste, por ejemplo: cuentos, novelas o poemas. Leamos algún periódico para informarnos de lo que pasa en Guatemala y en el mundo.
- **Compartamos lo aprendido:** si sabemos algo respecto a algún tema, compartamos esta información con nuestra familia, los amigos y los vecinos.
- **Promovamos la educación en nuestra familia:** animemos a las personas que forman nuestra familia y a otras personas para que asistan a la escuela.
- **Sigamos nuestro camino de educación:** nos encontramos en un paso muy importante, terminar la Primaria. No nos quedemos aquí, procuremos continuar estudiando.



Ejercicio 1

A. Realice las actividades siguientes.

1. En el apartado "**Mi educación**" vimos que al estudiar promovemos nuestro desarrollo personal. ¿En qué aspectos considera que ha avanzado? Subraye tres.

- Conocer el mundo que lo rodea.
- Explicar fenómenos naturales.
- Ordenar sus ideas y resolver problemas.
- Expresarse mejor.
- Tener agilidad para resolver operaciones matemáticas.

2. De los aspectos que subrayó, elija uno y escriba en qué lo ha aplicado, o sea puesto en práctica.

B. Subraye **solo** las actividades que le ayuden a aprovechar su aprendizaje.

1. Estudiar un día antes del examen.
2. Repasar los contenidos diariamente.
3. Quedarse callado cuando tiene dudas.
4. Buscar un lugar tranquilo y con suficiente luz para estudiar.
5. Marcar los temas que presentan dificultad para investigarlos después.
6. Leer los contenidos solo para aprobar los exámenes.
7. Anotar las palabras nuevas, luego buscarlas en el diccionario.

3. Tiempo futuro del verbo

¿Qué ocurrirá después?

En las semanas anteriores vimos los tiempos pasado y presente del verbo, esta semana aprenderemos el tiempo futuro. Preste atención al ejemplo.

Benjamín **tendrá** dos exámenes el sábado.

El verbo **tendrá** expresa una acción que todavía no ha ocurrido.



El **tiempo futuro** indica que la acción todavía no ha ocurrido pero que ocurrirá o se realizará después. Veamos otros ejemplos.

Paula **estudiará** matemática esta semana.

Mi familia **viajará** a Tikal.

Como puede ver, en los ejemplos, las acciones ocurrirán después.

Ejercicio 2

Ahora practique. Observe el verbo que está debajo de cada línea, escríbalo en tiempo futuro para completar la oración. Tiene un ejemplo.

0. Los estudiantes visitarán Panajachel.
visitar
1. Mañana el concurso de poesía.
iniciar
2. La familia Tejax Antigua Guatemala el domingo.
visitar
3. Yo los contenidos de la semana en casa.
repasar
4. Elida hortalizas en su huerto.
sembrar
5. Óscar la mano de su novia en diciembre.
pedir

4. Múltiplos de un número

¿Qué es un múltiplo? El múltiplo de un número es el resultado de multiplicar dicho número por otro.

Veamos una multiplicación conocida $5 \times 4 = 20$

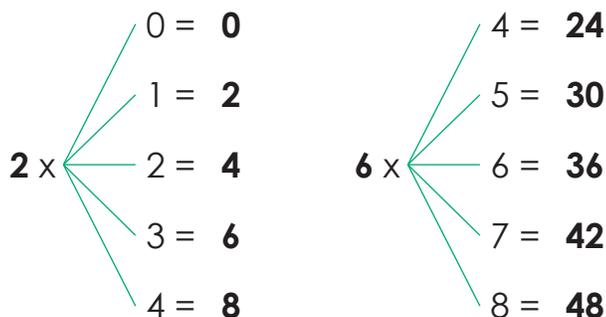
El **20** es múltiplo de 5 porque es el resultado de multiplicar 5×4 .

4.1 ¿Cuántos múltiplos tiene un número?

Incontables como las estrellas

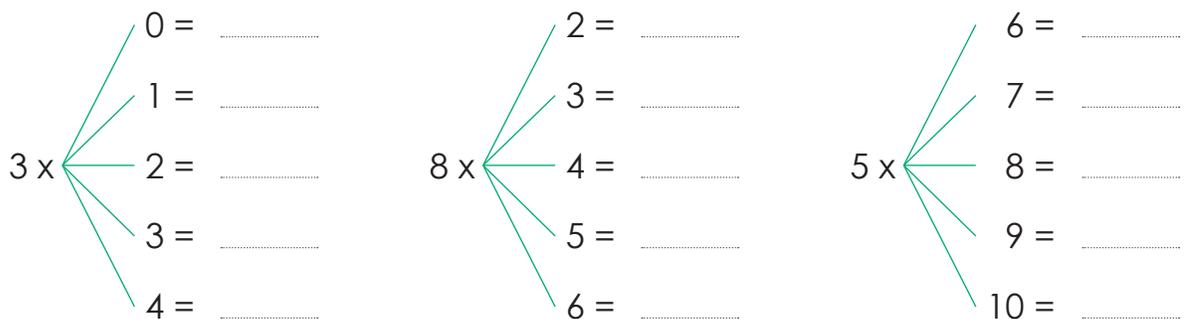
Los múltiplos de un número se obtienen multiplicando dicho número por **0, 1, 2, 3, 4...** hasta donde usted desee. Como los números no tienen fin, también los múltiplos son infinitos.

Preste atención a los cinco múltiplos de los números 2 y 6. No podemos escribir todos porque son infinitos.



Ejercicio 3

Escriba los múltiplos de los números indicados.



4.2 ¿Cómo sabemos si un número es múltiplo de otro?

Para saber si un número es múltiplo de otro, dividimos el número mayor entre el menor.

- Si la división es exacta, el número es múltiplo.
- Si la división es inexacta, el número no es múltiplo.

Veamos los ejemplos siguientes.

1. ¿Es 15 múltiplo de 3?

Dividimos 15 entre 3.

Como la división es exacta,
15 es múltiplo de 3.

		5	
3	1	5	
-	1	5	
		0	

2. ¿Es 46 múltiplo de 4?

Dividimos 46 entre 4.

Como la división es inexacta,
46 no es múltiplo de 4.

	1	1	
4	4	6	
-	4		
	0	6	
	-	4	
		2	

Ejercicio 4

Realice las divisiones correspondientes para determinar si los siguientes números son múltiplos.

1. ¿26 es múltiplo de 2?

Respuesta:

2. ¿64 es múltiplo de 3?

Respuesta:

5. Promuevo la educación en mi comunidad

Una encuesta de 2006 determinó que aproximadamente 117,000 niños de 7 a 12 años no asisten a la escuela. (Fuente: Manual de Objetivos del Milenio 2008)

Para saber las causas de la inasistencia escolar en mi comunidad hago una pequeña investigación. Contacto a 3 niñas y 3 niños que no asisten a la escuela y completo la tabla, escribiendo un (✓) en la columna correspondiente.

Causa	Niña	Niño
Enfermedad.		
Oficios de la casa.		
Trabajo.		
Falta de dinero.		
Distancia a la escuela.		
Tenía que repetir el grado.		
Edad.		

1. ¿Cuáles son las principales causas de la inasistencia escolar?

2. ¿Qué otros planes de estudio hay en su comunidad?

Informe a los entrevistados y a otras personas que no asisten a la escuela que existen otros programas de educación que se pueden ajustar a sus posibilidades, por ejemplo:

- **CONALFA:** Comité Nacional de Alfabetización.
- **IGER:** Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica.
- **Telesecundaria:** Programa de educación básica para jóvenes.
- **Fundación Ramiro Castillo Love.**
- **Visión Mundial, Plan Internacional, SHARE,** y otras organizaciones internacionales que apoyan programas educativos y otorgan becas a estudiantes.



Para triunfar en mis estudios

Los estudiantes que desean triunfar en sus estudios deben practicar y cultivar cualidades que les permitan lograr buenos resultados.

Algunas características que ayudan a salir adelante en los estudios son:

- voluntad
- responsabilidad
- fijarse metas claras
- perseverancia
- autodisciplina
- interés por aprender

Reflexione y actúe

Piense si sus hábitos de estudio reflejan las cualidades de un buen estudiante. Para saberlo, lea cada pregunta y rellene el círculo correspondiente a su respuesta.

	sí	no	a veces
1. ¿Tengo un horario para estudiar y me ajusto a él?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Me cuesta ponerme a estudiar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Realizo todas mis tareas antes de la tutoría?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Consulto las dudas que tengo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ¿Participo activamente y expreso mis ideas en la tutoría?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. ¿Practico la lectura a diario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. ¿Hago resúmenes para repasar lo estudiado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. ¿Estudio a última hora, antes del examen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. ¿Tengo como meta obtener la nota completa en cada examen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

infinito: que no termina o no tiene fin. Ejemplo: *Los números son infinitos.*

geografía: ciencia que estudia la Tierra y señala los elementos que se desarrollan en ella. Ejemplo: *En geografía estudiaremos los ríos de Guatemala.*

aprendizaje: obtener conocimiento. Ejemplo: *El aprendizaje de la división me sirve para saber si un número es múltiplo de otro.*

inasistencia: que no asiste o no va a un determinado lugar. Ejemplo: *Por motivo de enfermedad tengo una inasistencia en la tutoría.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La educación es la actividad que desarrolla nuestras habilidades mentales y físicas.
- Debemos aprovechar la oportunidad de estudiar. Algunas recomendaciones que debemos practicar para obtener mejores resultados de nuestro estudio son: estudiemos para la vida, practiquemos buenos hábitos de estudio, interesémonos por leer, compartamos lo aprendido, promovamos la educación en nuestra familia, sigamos nuestro camino de educación.
- El tiempo futuro de un verbo indica que la acción se realizará después.
- El múltiplo de un número es el resultado de multiplicar dicho número por otro y que los múltiplos de un número son infinitos.
- Para triunfar en sus estudios debe tener voluntad, responsabilidad, perseverancia, autodisciplina, interés por aprender y fijarse metas claras para salir adelante.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Subraye el verbo de cada oración y escríbalo en la línea de la derecha.

1. Carolina visitará a sus padres el fin de semana.
2. Armando comprará un cuaderno nuevo.
3. Antonia le enviará una carta a su hermano.

B. Escriba en la línea de la derecha, el tiempo futuro de cada verbo. Tiene un ejemplo.

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| 0. saltar: yo <u>saltaré</u> | 4. viajar: yo |
| 1. pasar: yo | 5. escribir: yo |
| 2. comer: yo | 6. sembrar: yo |
| 3. jugar: yo | 7. caminar: yo |

C. Complete los múltiplos de los números indicados.

$$2 \times \begin{cases} 5 = \dots\dots\dots \\ 6 = \dots\dots\dots \\ 7 = \dots\dots\dots \\ 8 = \dots\dots\dots \\ 9 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

$$7 \times \begin{cases} 0 = \dots\dots\dots \\ 1 = \dots\dots\dots \\ 2 = \dots\dots\dots \\ 3 = \dots\dots\dots \\ 4 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

$$4 \times \begin{cases} 1 = \dots\dots\dots \\ 2 = \dots\dots\dots \\ 3 = \dots\dots\dots \\ 4 = \dots\dots\dots \\ 5 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

$$9 \times \begin{cases} 0 = \dots\dots\dots \\ 1 = \dots\dots\dots \\ 2 = \dots\dots\dots \\ 3 = \dots\dots\dots \\ 4 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

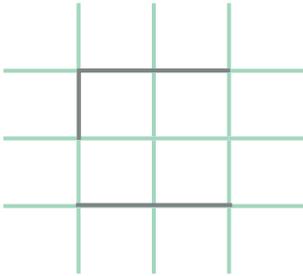
$$6 \times \begin{cases} 5 = \dots\dots\dots \\ 6 = \dots\dots\dots \\ 7 = \dots\dots\dots \\ 8 = \dots\dots\dots \\ 9 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

$$10 \times \begin{cases} 1 = \dots\dots\dots \\ 2 = \dots\dots\dots \\ 3 = \dots\dots\dots \\ 4 = \dots\dots\dots \\ 5 = \dots\dots\dots \end{cases}$$

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

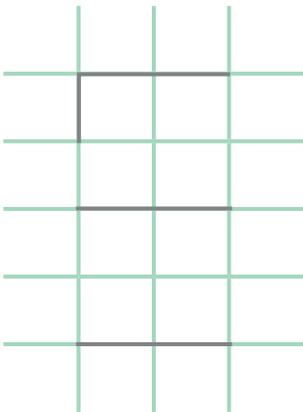
A. Realice la división correspondiente para determinar si un número es múltiplo de otro.

1. ¿49 es múltiplo de 7?



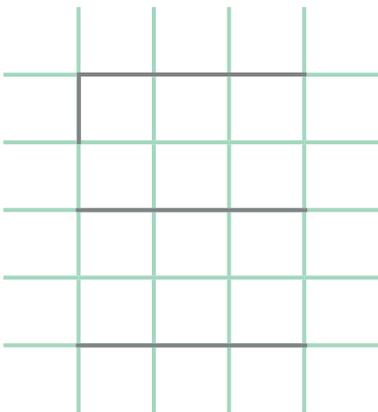
Respuesta:

2. ¿72 es múltiplo de 3?



Respuesta:

3. ¿255 es múltiplo de 4?



Respuesta:

Compare opiniones

B. Responda las preguntas y compare sus respuestas con las de sus compañeros.

1. ¿Qué la o lo animó a estudiar?

.....

.....

.....

2. ¿Qué beneficios ha obtenido al estudiar la primaria?

.....

.....

.....

3. ¿Qué desarrollo personal ha logrado con la educación?

.....

.....

.....



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Escribo correctamente el tiempo futuro de los verbos.		
Reconozco los múltiplos de un número.		
Determino si un número es múltiplo de otro.		
Practico los hábitos que me ayudan a salir adelante en mis estudios.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Vivo en comunidad

27



Durante esta semana logrará reconocer:

- Qué es una comunidad y sus características.
- Cuáles son las comunidades a las que pertenecemos.
- Qué métodos utilizar para tener agua potable en casa.

Reforzará el aprendizaje de:

- La oración.
- Los divisores de un número.

El valor comunitario

Ayuda mutua y solidaridad

Los pueblos *Xinca*, *Maya* y *Garífuna* practican valores que ayudan a llevar una vida en equilibrio y armonía entre las personas y la naturaleza.

Para contribuir a esa convivencia, las familias viven el valor comunitario mediante:

- La ayuda mutua y la solidaridad. Se realizan trabajos en común como la siembra, la construcción de casas o edificios comunales.
- La celebración de ceremonias para agradecer por la vida de la comunidad o pedir por sus necesidades.
- La toma de decisiones comunitarias o la resolución de conflictos por medio del diálogo y el consenso.
- Prestar servicio de manera voluntaria formando parte de comités u organizaciones comunitarias.



Practiquemos

Y usted, ¿qué acciones puede realizar para vivir el valor comunitario? Proponga al menos tres.

1. _____
2. _____
3. _____

1. Vivo en comunidad

Leamos con atención.

Yo soy Teresa y vivo en Nahualá, Sololá. Todos los días comparto con muchas personas. Me relaciono con mi familia, mis vecinos, con los compañeros de trabajo y muchas personas más.

Y usted, ¿con quiénes se relaciona?

.....



Al igual que Teresa, todas y todos nos relacionamos para formar comunidades.

Una **comunidad** es un grupo de personas que tienen intereses comunes. Veamos algunos ejemplos.



El centro de estudios



La aldea



La familia



El trabajo

Características de una comunidad

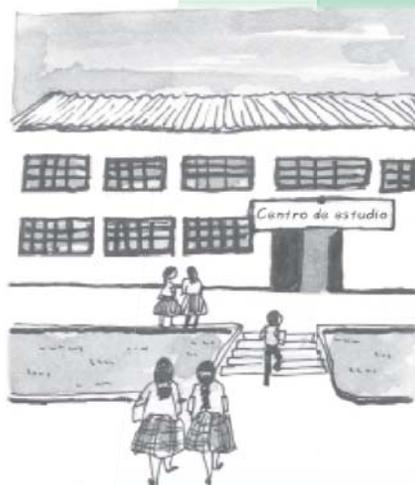
Hemos visto diferentes comunidades: la aldea, la familia o el trabajo. Aunque son diferentes todas las comunidades comparten tres características. Veamos cuáles son:

1. La comunidad está formada por personas.
2. Las personas de la comunidad tienen intereses comunes.
3. La comunidad tiene reglas o normas que indican el comportamiento aceptado de las personas.



¿Qué características tiene su centro de estudios? Para saberlo, leamos estas preguntas.

1. ¿Quiénes forman la comunidad?
Las y los estudiantes, las tutoras y los tutores.
2. ¿Cuál es el interés común?
Que las personas puedan estudiar y superarse.
3. ¿Qué reglas hay?
Repasar la semana en casa, resolver el autocontrol y llegar temprano a la tutoría.



Ejercicio 1

Identifique las características de las comunidades en el trabajo y en la aldea. Complete cada ficha con las respuestas correctas.

En el trabajo

1. ¿Quiénes forman la comunidad?

.....

2. ¿Cuáles es el interés común?

Cumplir con las tareas.

3. ¿Qué regla hay?

.....



En la aldea

1. ¿Quiénes forman la comunidad?

Las vecinas y los

2. ¿Cuál es el interés común?

Mejorar la calidad de vida de las familias.

3. ¿Qué regla hay?

No tirar basura en las

.....



2. Hablemos del agua potable

Decíamos en la semana 22 que beber agua contaminada puede provocar enfermedades intestinales como diarrea, cólera, amebas y lombrices. Por ello, siempre debemos tomar agua potable.

El **agua potable** es la que podemos tomar sin riesgo de enfermarnos. Es agua purificada. Conozcamos sus características.

- No tiene olor, no tiene color ni sabor.
- Está libre de sustancias venenosas o peligrosas.
- No contiene organismos que causan enfermedades.



¡Cuidado! El agua que sale por el chorro, aunque se vea limpia **no** siempre es potable.

¿Qué métodos podemos utilizar para tener agua potable?

Hay varios métodos o formas de conseguir agua potable. Conozcamos estos dos:

Hervir el agua

Un método para conseguir agua potable es hervirla por lo menos 15 minutos. Pero tenga cuidado, hervir no es lo mismo que calentar. El agua está hirviendo cuando hace burbujas y sale vapor de ella. Así que ya sabe, desde que empieza a hervir hay que dejar pasar 15 minutos y luego retirarla del fuego.



Clorar el agua

Otro método recomendable para obtener agua potable es el uso de cloro comercial sin detergentes. Se puede utilizar:



¿Para qué utilizo el agua clorada?

Beber



Lavar frutas y verduras



Preparar jugos o frescos



Cepillarme los dientes



Trabajo en equipo. Organícese con sus compañeras y compañeros para elaborar un cartel explicando cómo obtener agua potable y péguelo en una tienda, en la escuela o en la iglesia de su comunidad.

3. Ordenemos las ideas

La oración

Cuando hablamos o escribimos, utilizamos grupos de palabras ordenadas. Leamos las palabras del recuadro.

beber para hierve el agua Amalia

¿Se entiende el mensaje? Es difícil entenderlo porque las palabras están desordenadas. Ordenémoslas y descubramos el mensaje.

Amalia hierve el agua para beber.

Hemos formado una oración. La palabra o conjunto de palabras ordenadas que tienen sentido completo se llama **oración**. Siempre inicia con letra mayúscula y termina con punto.

Ejercicio 2

Ordene los siguientes grupos de palabras para formar oraciones.

1. sus antes comer de manos
Lave.

2. me Siempre cepillo dientes los.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Divisores de un número

Leamos.

$$12 \div 4 = 3$$

Respondamos: ¿Cuántas veces cabe exactamente 4 en 12?

Cabe **3**.

La división anterior tiene un resultado exacto. Llamamos **divisor** de un número a aquel que lo divide exactamente.

4 es **divisor** de **12** porque lo divide un número exacto de veces.

¿Cómo sabemos si un número es divisor de otro?

Para averiguar si un número es divisor de otro, dividimos el número mayor entre el menor.

- Si la **división** es **exacta**, el número menor es **divisor**.
- Si la **división** es **inexacta**, el número menor **no es divisor**.

Veamos

$$24 \div 3 = 8$$

La **división** es **exacta**.

3 es **divisor** de 24

$$24 \div 9 = 2, \text{ con residuo } 6$$

La **división** es **inexacta**.

9 **no es divisor** de 24

Ejercicio 3

Determine si los números marcados en negrita son **divisores de 16**.

$$16 \div 8 = \boxed{}$$

La división es

8 es de 16

$$16 \div 3 = \boxed{} \text{ con residuo } \boxed{}$$

La división es

3 no es divisor de 16

4.1 ¿Cuántos divisores tiene un número?

Un grupo que se puede contar

El grupo de divisores de un número está formado por **todos los números** que **lo dividen exactamente**. Recordemos que en la semana 26 dijimos que los múltiplos son infinitos porque no los podemos contar. A diferencia, los divisores forman un grupo **finito**. Podemos contar los **divisores** de un número.

Para determinar cuáles son los divisores de un número, lo dividimos sucesivamente entre 1, 2, 3...

Veamos estos ejemplos.

Divisores de 6:

$$6 \div 1 = 6$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$6 \div 3 = 2$$

$$6 \div 6 = 1$$

El grupo de los divisores de 6 lo forman los números 1, 2, 3 y 6.

Divisores de 8:

$$8 \div 1 = 8$$

$$8 \div 2 = 4$$

$$8 \div 4 = 2$$

$$8 \div 8 = 1$$

El grupo de los divisores de 8 lo forman los números 1, 2, 4 y 8.

Ejercicio 4

Realice lo que se indica en cada inciso.

A. Obtenga los divisores de 15.

$$15 \div \boxed{1} = 15$$

$$15 \div \boxed{} = 5$$

$$15 \div \boxed{} = 3$$

$$15 \div \boxed{} = 1$$

B. Obtenga los divisores de 10.

$$10 \div \boxed{1} = 10$$

$$10 \div \boxed{} = 5$$

$$10 \div \boxed{} = 2$$

$$10 \div \boxed{} = 1$$

Agua pura para mi comunidad

Purificar el agua por filtro

¿Cuál es un interés común del lugar donde vive? Una posible respuesta es: que las familias tengan acceso al agua potable. Y ¿cómo alcanzar ese beneficio?

El primer paso es organizarnos y trabajar en un proyecto para obtener filtros de agua, que es otra forma de conseguir agua potable.

Un filtro de agua está compuesto por una vasija de barro y otros elementos, que eliminan las impurezas. Al pasar el agua por el filtro, se quedan atrapadas partículas dañinas para la salud.



Además, es fácil de usar y el filtro se cambia cada dos años.

En Guatemala, hay empresas e instituciones que pueden ayudarnos a conseguir filtros de agua a bajo precio. Por ejemplo.

- Ecofiltro tiene un programa llamado “Agua para la vida” en el área rural. Su número de teléfono es: 7955 8555 y su dirección en internet es: <http://www.ecofiltro.org/>
- Helps Internacional es una organización que promueve el desarrollo comunitario. Su número de teléfono es: 2428 6600.

Palabras nuevas

filtro: materia porosa, como la piedra o el carbón, a través de la cual se hace pasar un líquido para eliminar impurezas. Por ejemplo, *El filtro purifica el agua que sacamos del pozo.*

partícula: parte muy pequeña de una materia. Por ejemplo, *En los rayos de luz que atravesaban la ventana se veían partículas de polvo.*

potable: referido a un líquido, que se puede beber porque no es dañino para la salud. Por ejemplo, *El agua potable no produce enfermedades.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Una comunidad es un grupo de personas que tienen intereses comunes y reglas que indican el comportamiento aceptado.
- El agua potable es la que se puede beber sin peligro de enfermarnos. Para obtener agua potable podemos hervirla, clorarla o filtrarla.
- La palabra o conjunto de palabras ordenadas que tienen sentido completo se llama oración. Siempre inicia con letra mayúscula y termina con punto.
- El divisor de un número es aquel que lo divide exactamente.
- El grupo de divisores de un número se obtiene dividiéndolo sucesivamente entre 1, 2, 3, 4... Los divisores son finitos.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. La familia es una comunidad formada por personas con intereses comunes. Responda cada pregunta.

1. ¿Quiénes forman su familia?
2. ¿Cuál es el interés común de su familia?
3. ¿Qué reglas hay en su familia?

B. Hablamos del agua. Escriba cuáles son las características del agua potable.

1.
2.
3.

C. Realice lo que se indica en cada numeral.

1. Obtenga los divisores de 24.

$$24 \div \boxed{1} = 24$$

$$24 \div \boxed{} = 12$$

$$24 \div \boxed{} = 8$$

$$24 \div \boxed{} = 6$$

$$24 \div \boxed{} = 4$$

$$24 \div \boxed{} = 3$$

$$24 \div \boxed{} = 2$$

$$24 \div \boxed{} = 1$$

El grupo de divisores de 24 está formado por los números

2. Obtenga los divisores de 21.

$$21 \div \boxed{1} = 21$$

$$21 \div \boxed{} = 7$$

$$21 \div \boxed{} = 3$$

$$21 \div \boxed{} = 1$$

El grupo de divisores de 21 está formado por los números

D. Observe cada ilustración y escriba una oración que exprese lo que está sucediendo.



.....
.....



.....
.....

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Lea el texto y responda cada pregunta.

Según estudios, en Guatemala el agua entubada no es segura para consumo. Son pocas las familias que reciben el agua clorada.

1. ¿Qué problema se expone en el texto anterior?
.....
2. ¿Cuáles son las consecuencias si no se soluciona el problema?
.....
3. ¿Cuál es la situación actual de su comunidad con respecto a este problema?
.....
4. ¿Qué puede hacer junto con sus demás compañeras y compañeros para solucionar este problema?
.....



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco qué es una comunidad y sus características.		
Identifico las comunidades a las que pertenezco.		
Identifico algunos métodos para tener agua potable en casa.		
Ordeno palabras y escribo oraciones cuidando el uso de inicial mayúscula y punto final.		
Determino si un número es divisor de otro y calculo los divisores de un número.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi municipio

28



Durante esta semana logrará reconocer:

- Cuáles son las características de un municipio.
- Cuáles son los servicios públicos que presta la municipalidad.
- Cómo participar activamente en la mejora de su municipio.

Reforzará el aprendizaje de:

- Las fracciones.
- El uso del punto.

Todas y todos formamos el municipio



La semana pasada aprendimos que la comunidad es un grupo de personas que tiene intereses comunes y reglas que indican el comportamiento aceptado. Hoy daremos un paso más, hablaremos sobre el municipio y sus características.

¿Sabe qué es un municipio? Un **municipio** es el conjunto de personas que vive en un mismo territorio, regido por una municipalidad.

Guatemala está organizada en **338 municipios**.

Ahora le preguntamos:

¿En qué municipio vive usted?

Un dato interesante...

En el año 2014 se crearon cuatro municipios: La Blanca, en San Marcos; San Jorge, en Zacapa; El Chal, en Petén; y San José La Máquina, en Suchitepéquez.

Los directivos de los comités Pro formación del municipio cuentan que el trámite para que sus aldeas fueran consideradas municipios duró muchos años.

Ahora que ha finalizado el trámite, consideran que tendrán una mejor oportunidad para solucionar los problemas que los aquejan: rutas de acceso y calles en mal estado, falta de medicamentos en centros de salud, servicio de agua potable y drenajes, entre otros.

Veamos con más atención un problema del municipio de La Blanca:

El puente que pasa sobre el estero está muy dañado. Resulta peligroso atravesarlo, sobre todo en la época lluviosa. Los pobladores necesitan construir un puente nuevo.

El estero es un terreno lleno de agua que entra del mar.

Retomemos el problema anterior y pensemos qué solución podemos proponer. Para ello, vayamos respondiendo las preguntas siguientes.

1. ¿Cuál es el problema?

.....

2. ¿Cómo pueden solucionarlo?

.....

3. ¿Cuándo lo pueden hacer?

Durante la época seca del año.

4. ¿Qué necesitarán?

Asesoría

Materiales de construcción

Mano de obra

5. ¿Cómo lo conseguirán?

Los vecinos solicitarán la asesoría, los materiales y la mano de obra a la municipalidad.

La alimentación de los trabajadores será responsabilidad de la comunidad.

Para reflexionar

Cuando somos capaces de organizarnos, podemos hallar soluciones a los problemas comunitarios.



1. Mi municipio

Acabamos de aprender que Guatemala tiene 338 municipios. Estudiaremos a continuación las características que comparten todos estos municipios. Para identificarlas, veamos dónde vive Felicia, la joven de la ilustración.

Felicia vive en la aldea Chajabal, del municipio de San Andrés Xecul. Este municipio tenía 32,700 habitantes en el año 2010.

San Andrés Xecul limita con los municipios de San Cristóbal Totonicapán (Totonicapán), San Francisco La Unión, Olinstepeque y Salcajá (Quetzaltenango).



Características de un municipio:

- **Está formado por un área urbana y un área rural.**

Responda: ¿Felicia vive en un área urbana o rural?

- **Tiene más de 5,000 habitantes.**

Responda: ¿Cuántos habitantes tenía San Andrés Xecul en 2010?

.....

- **Tiene un territorio con límites establecidos.**

Complete la oración:

San Andrés Xecul tiene un territorio delimitado. Alrededor están otros municipios:

.....

- **Tiene una municipalidad.**

Su oficina central está en el área urbana del municipio.

2. Gobierno del municipio

La municipalidad

Felicia quiere colocar una venta de quesos en el mercado.

—¿Dónde solicitará el permiso para instalar su puesto?

—En la municipalidad.

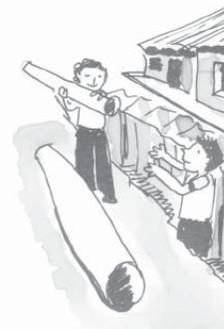


La **municipalidad** es la institución que gobierna al municipio. La alcaldesa o el alcalde es la máxima autoridad.

La municipalidad se encarga de prestar los servicios públicos siguientes:



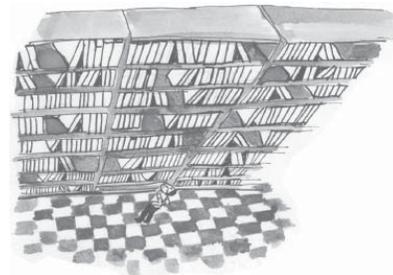
Administrar mercados
y rastos.



Reparar las calles
y los drenajes.



Proporcionar
agua potable.



Algunas municipalidades
tienen servicio de biblioteca.

2.1 ¿Cómo es una buena municipalidad?

El desarrollo de nuestro municipio depende de nuestro trabajo y el de nuestras autoridades. Por eso una buena municipalidad:

- Es **democrática**: esto quiere decir que los habitantes eligen a sus autoridades. Es necesario conocer a los candidatos y participar en las elecciones.
- Es **participativa**: los vecinos participan por medio de sus representantes y de sus organizaciones. Una forma es asistir al cabildo abierto, que es una reunión municipal donde pueden participar todas las vecinas y los vecinos para expresar su opinión sobre un asunto específico.
- Está **orientada a conseguir el bien común**: obras y proyectos que realiza la municipalidad deben promover el desarrollo integral de todos los habitantes.
- Es **transparente**: informa a los vecinos de las actividades que realiza y de las cuentas.



Si usted gobernara, ¿qué haría por su municipio?

Imagine que usted se presenta a las elecciones de su municipio como alcaldesa o alcalde. ¿Qué le gustaría cambiar o mejorar?

Escriba tres acciones que usted propondría para el desarrollo de su municipio.

-
-
-

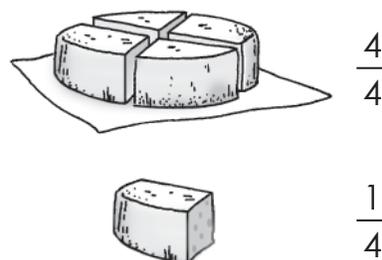
3. Las fracciones

Partes iguales

Felicia está contenta porque la municipalidad le autorizó colocar el puesto de quesos en el mercado. Veamos qué pasa en su primer día de venta.

Un cliente le pide un cuarterón de queso. Para despachar el pedido, Felicia parte un queso en 4 partes iguales, lo fracciona.

El queso completo es la **unidad** y cada una de las porciones del queso es una **fracción**.

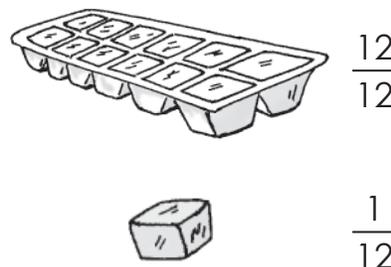


Las fracciones son partes iguales en las que se divide una unidad.

Leamos este ejemplo.

Una bandeja de hielo está dividida o fraccionada en doce "cubitos", es decir en doce partes iguales.

La bandeja es la **unidad** y cada cubito es una **fracción**.

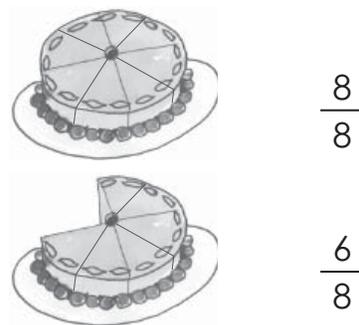


Si nos servimos 2 cubitos de hielo, tendremos la fracción $\frac{2}{12}$

Pongamos otro ejemplo.

Claudia cortó un pastel en 8 porciones. El pastel es la **unidad** y cada porción es una **fracción**.

Si compartiera 6 porciones, habrá repartido $\frac{6}{8}$ de pastel.

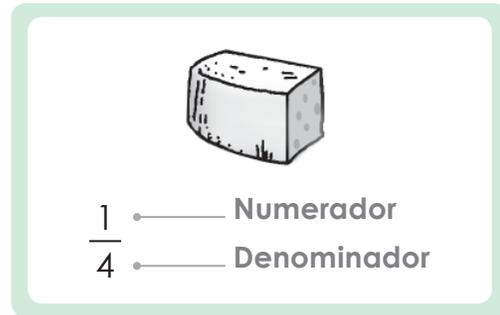


3.1 Partes de una fracción

Toda fracción se compone de dos partes: **numerador** y **denominador**, separados por una raya horizontal.

El **numerador** indica el número de partes iguales que se toman de la unidad. Se escribe sobre la raya horizontal.

El **denominador** indica el número de partes iguales en que se ha dividido la unidad. Se escribe debajo de la raya horizontal.



3.2 Cada fracción tiene su nombre

Para nombrar las fracciones se lee primero el numerador y luego el denominador. Observe.

Cuando el denominador es igual o menor que 10

- Leemos el número que está en el numerador: uno, dos, tres...
- Leemos el denominador: *medios, tercios, cuartos, quintos, sextos, séptimos, octavos, novenos* y *décimos*, según el número. Fíjese en la tabla.

$\frac{1}{2}$ — un — medio	$\frac{2}{5}$ — dos — quintos	$\frac{1}{8}$ — un — octavo
$\frac{4}{3}$ — cuatro — tercios	$\frac{5}{6}$ — cinco — sextos	$\frac{2}{9}$ — dos — novenos
$\frac{3}{4}$ — tres — cuartos	$\frac{6}{7}$ — seis — séptimos	$\frac{3}{10}$ — tres — décimos

Cuando el denominador es mayor que 10

- Leemos el número que está en el numerador: uno, dos, tres, etc.
- Al denominador le añadimos la terminación "avos". Leamos los ejemplos.

$$\frac{5}{18} \text{ — cinco dieciochoavos}$$

$$\frac{3}{25} \text{ — tres veinticincoavos}$$

Ejercicio 1

- A. Complete la tabla identificando las partes de las fracciones y escribiendo cómo se leen. Fíjese en el ejemplo.

Fracción	Numerador	Denominador	Se lee
$\frac{1}{5}$	1	5	un quinto
$\frac{2}{17}$			
$\frac{4}{9}$			
$\frac{5}{6}$			
$\frac{6}{26}$			

- B. Exprese con números las fracciones siguientes. Tiene un ejemplo.

Se lee	Se escribe
Doce décimos	$\frac{12}{10}$
Cuatro novenos	
Un medio	
Catorce treinta y sieteavos	
Ventitrés veinteavos	

4. Uso del punto

Una pausa en la lectura

Muchas veces para realizar un trámite en la municipalidad debemos presentar una solicitud por escrito. Saber usar el punto nos ayudará a expresarnos con claridad.

El **punto** representa una parada o **pausa** al final de la oración. Al hacer la pausa nos detenemos para comprender mejor lo que leemos. Conozcamos las clases de punto que hay.

- El **punto y seguido** indica una pausa entre oraciones que están en la misma línea.
- El **punto y aparte** indica una pausa entre dos párrafos.
- El **punto final** indica que la lectura ha terminado.

Lea en voz alta los párrafos siguientes fijándose en la posición del punto.

Zunil es un municipio ubicado en el departamento de Quetzaltenango. Su clima es frío. •

Punto y aparte

La mayoría de sus habitantes habla el idioma K'iche' y se dedica a la agricultura. •

Punto final

Ejercicio 2

Lea en voz alta los párrafos siguientes y vaya colocando el punto donde sea necesario.

Observe las yemas de sus dedos. Verá unas pequeñas arruguitas.
Son las huellas dactilares. Moje uno de sus dedos en tinta y presione sobre un papel. Así podrá ver cómo son sus huellas.

No hay dos personas que tengan las huellas dactilares iguales.
Por eso se utilizan para identificarnos.

A investigar en equipo

La municipalidad trabaja con la comunidad

Esta semana aprendimos que la municipalidad es la institución que vela por el desarrollo del municipio y por el bienestar de sus habitantes.

Organice junto con sus compañeras y compañeros una visita a la municipalidad para entrevistar al alcalde o alcaldesa y conocer cómo trabaja y administra el municipio donde viven.

Sigan estos pasos.

1. Averigüen el nombre del alcalde municipal y escríbanle una carta en la que expliquen la intención de su visita.

Recuerden las partes de la carta y que la oración inicia con mayúscula y finaliza con punto.

Lugar y fecha

Saludo

Mensaje

Despedida

Firma

Respetable señor Alcalde:
Reciba nuestro cordial saludo. Somos un grupo de estudiantes del Programa de Educación para Jóvenes y Adultos.

En espera de su respuesta, nos despedimos atentamente.

2. Piensen y escriban las preguntas que harán durante su visita. Por ejemplo.

- ¿Qué significa para usted ser alcalde?
- ¿Cuáles son las funciones del alcalde municipal?
- ¿Qué proyectos está realizando y cuáles tiene planificados para la mejora del pueblo?
- ¿Qué proyectos tiene para promover el bienestar de los jóvenes?
- ¿En qué se invierte el pago del boleto de ornato?
- ¿Qué servicios brinda la municipalidad?

Al finalizar la entrevista, recuerden agradecer la atención y la información que les hayan proporcionado.

En la tutoría reflexionen sobre las respuestas y comenten qué acciones pueden realizar ustedes para contribuir al desarrollo de su municipio.

3. Escriban las acciones propuestas en carteles y colóquenlos en un lugar visible.

Después de realizar la actividad, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

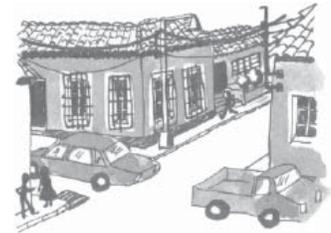
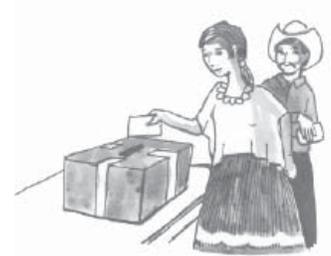
- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?

Mi participación en el municipio

A veces observamos que nuestro municipio podría desarrollarse más: reparar sus calles, construir escuelas, etc.

Nosotros podemos participar para que nuestro municipio mejore. ¿Sabe cómo? Leamos a continuación algunas sugerencias.

- Votar para elegir a las personas que gobiernan la municipalidad: la alcaldesa o alcalde y su concejo municipal.
- Pagar el boleto de ornato, que es un pago obligatorio para las personas mayores de 18 años.
- Velar para que se invierta el boleto de ornato en el mantenimiento y la limpieza del municipio.
- Asistir a los cabildos abiertos que organiza la municipalidad.



En la semana 31 conoceremos y practicaremos otras formas de participación en la comunidad.

Después de estudiar es el momento de la reflexión personal

Lea con atención y responda cada pregunta.

1. Antes de este aprendizaje y de entrevistar al alcalde, ¿qué opinaba acerca del trabajo que realiza la municipalidad de su localidad?

.....

.....

2. ¿Cómo podría participar usted activamente en la municipalidad?

.....

Ahora reflexione y responda:

¿Qué sabía antes?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Identifico las características de un municipio.		
Reconozco los servicios públicos que presta la municipalidad.		
Reflexiono sobre cómo puedo participar activamente en la municipalidad.		
Identifico las partes de una fracción.		
Leo y escribo fracciones.		
Empleo correctamente el punto en los textos que escribo.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

El mercado del barrio

29



Durante esta semana logrará reconocer:

- Cuáles son las definiciones de oferta y demanda.
- Qué es la ley de oferta y demanda.
- Cómo se comporta el precio de un producto respecto a cambios en su oferta y demanda.

Reforzará el aprendizaje de:

- Las oraciones afirmativas.
- La representación gráfica de las fracciones.

Día de mercado



Son las 5:00 de la mañana de un martes como cualquier otro. Poco a poco se reinician las labores diarias. Así, lentamente, el país se despierta, se levanta.

El mercado municipal va tomando forma, los puestos se ponen en pie, las lonas se extienden y se colocan los productos a vista de los posibles clientes.

Hoy es día de recados y chirmoles, pero hay un problema, el tomate está muy caro. Los clientes regatean, el vendedor no cede. Si baja el precio, el negocio no le sale. **¿Por qué ha subido tanto el precio?**, pregunta una joven. **Es que las lluvias han arruinado mucha cosecha**, responde el comerciante. Al final, muchos desisten y son pocas las personas dispuestas a comprar.

La mañana se termina, y con ella, el mejor producto. Mala suerte para quien no llegó a tiempo.

Se acaba la tarde y antes de que se oculte el sol, los puestos se guardan con la misma rapidez con que el mercado se levantó. Ha terminado todo por hoy. Pero no importa, el mercado abre nuevamente mañana.

Practiquemos

De forma breve, responda la pregunta planteada.

¿Qué otros productos, además del tomate, ha visto que cambian de precio dependiendo de la época en el año?

1. La oferta y la demanda

¿Qué ofrezco y qué compro?

Como observamos en la lectura de esta semana, en el mercado de nuestro barrio suceden varias transacciones. Cada vez que hacemos un negocio, sin saberlo, aplicamos principios económicos.

A continuación estudiaremos dos de estos principios: la oferta y la demanda, y cómo se relacionan entre sí.

La **oferta** es la cantidad de producto a la venta que existe en cualquier mercado.

La **demanda** es la cantidad de producto que los consumidores desean comprar.

En la lectura inicial, la oferta sería toda la cantidad de tomates que está disponible para la venta y la demanda sería la cantidad de tomates que los consumidores estarían dispuestos a comprar.

Los antiguos mayas utilizaron el trueque como un medio para comerciar. O sea, intercambiaban bienes.

La **ley de oferta y demanda** surge de la relación entre estos dos principios y establece que el precio de un artículo se mueve de acuerdo con el número de personas interesadas en comprarlo y qué tan disponible está.

¿Qué establece esta ley económica?

Esta ley dice que si muchas personas están interesadas en comprar un producto, el precio del mismo subirá. De manera inversa, si pocas personas quieren comprarlo, su precio bajará.

También establece que si el bien es escaso, su precio se incrementará. De manera inversa, si el producto es muy abundante, su precio disminuirá.



Ejercicio 1

- A. Con base en los conocimientos que aprendió, responda la pregunta siguiente.

En la lectura inicial de esta semana, ¿por qué el daño de la cosecha hizo aumentar el precio del tomate? Explique.

.....

.....

- B. Lea las situaciones siguientes. Luego, rellene el círculo según si el precio baja o sube y explique por qué sucede. Le damos un ejemplo.

0. *La cosecha de maíz sufrió grandes pérdidas debido a las constantes lluvias.*

¿Qué pasa con el precio del maíz? baja sube

Explicación: *Porque la cosecha es baja, muchos agricultores no venderán y llegará menos maíz al mercado.*

1. Las tejedoras se dieron cuenta de que a los turistas les gustan las pulseras. Muchas artesanas hicieron una gran cantidad de pulseras y ahora hay una sobreproducción.

¿Qué pasa con el precio de las pulseras? baja sube

Explicación:

2. Es época de fin de año y muchas personas quieren comprar hojas de plátano para envolver los tamales.

¿Qué pasa con el precio de las hojas? baja sube

Explicación:

2. Las oraciones afirmativas

Dando las cosas por ciertas

Cuando decimos frases como "el precio de las verduras seguirá subiendo" estamos empleando las oraciones afirmativas.

Una **oración afirmativa** es aquella en la que se dice una idea tomándola como verdadera. Es decir, estamos afirmando algo.

Veamos algunos ejemplos.



Carmen elabora petates.



Matilde vende sus productos en el mercado.



Fabiola pesa las fresas.

Ejercicio 2

Elija los verbos del recuadro. Luego, escriba oraciones afirmativas en las líneas correspondientes. Guíese por el ejemplo.

consumir demandar ofrecer producir vender comprar

0. *Las familias guatemaltecas **consumen** mucho maíz.*
1.
2.
3.
4.
5.

3. Las fracciones

Representación gráfica

Las fracciones se pueden representar por medio de gráficas, que en muchas ocasiones, son beneficiosas para llevar un control de las ventas y hacer proyecciones para la oferta y demanda hacia el futuro.

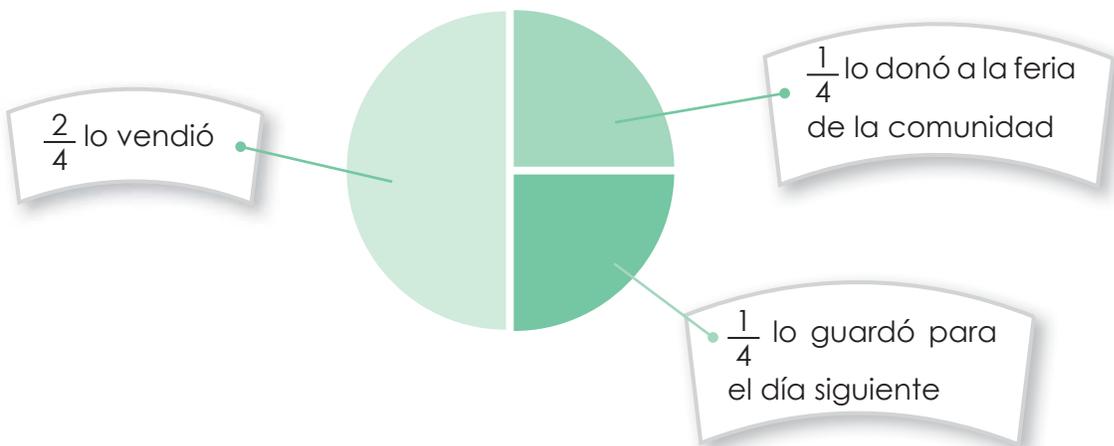
Veamos un ejemplo para entender las gráficas de fracciones.

Un carnicero vendió dos cuartas partes $\left(\frac{2}{4}\right)$ de su mercadería el día de hoy. Un cuarto $\left(\frac{1}{4}\right)$ lo donó para una celebración de la comunidad y el resto $\left(\frac{1}{4}\right)$ lo guardó para el día de mañana.

Si representamos esta información en una gráfica para hacerla más fácil de entender, quedaría así:

El círculo representa la totalidad de la mercadería que tenía el carnicero, es decir, representa la unidad.

- Vendió $\frac{2}{4}$ del total.
- Donó $\frac{1}{4}$
- Guardó el resto $\frac{1}{4}$



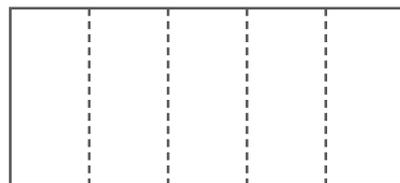
Veamos paso a paso con otro ejemplo.

Don Álvaro está limpiando su parcela para comenzar a sembrar zanahoria. Hasta el momento ha limpiado $\frac{3}{5}$ del área total y le será de utilidad ver gráficamente cuánto le falta por limpiar.

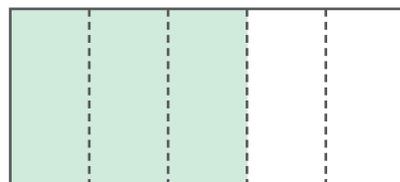
Elegimos y dibujamos una figura para graficar las fracciones y comenzamos el procedimiento.

Paso 1: se divide la unidad en tantas partes como nos indica el denominador de la fracción.

En este caso, el denominador es 5, por lo que dividimos la figura en cinco partes iguales.



Paso 2: coloreamos las tres quintas partes de la tierra $\left(\frac{3}{5}\right)$ que don Álvaro ha limpiado, entonces, coloreamos 3 de las 5 porciones que tiene la figura.



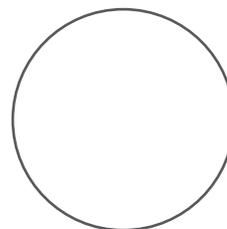
La gráfica expresa que don Álvaro lleva $\frac{3}{5}$ de su parcela limpia, y le falta $\frac{2}{5}$ por limpiar.

Ejercicio 2

A. Practique la elaboración de una gráfica. Lea las fracciones debajo de cada figura. Luego, divida y coloree las figuras según corresponda.



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



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

B. Lea cada situación. Luego, represente en una gráfica las fracciones en los espacios correspondientes. Recuerde los pasos que aprendimos en la sección anterior.

1. Una tienda solo logró vender $\frac{1}{4}$ de lo pronosticado para el mes.

2. Una fábrica de zapatos espera vender $\frac{4}{5}$ de sus productos.

3. Un carpintero necesita comprar $\frac{5}{6}$ de galón de solvente.

4. Una embotelladora vende jugos en lata de $\frac{1}{2}$ litro.

Cualidades para alcanzar el éxito

Lo que todas las personas buscamos en la vida es alcanzar el éxito. Esta satisfacción varía en cada uno de nosotros, mientras que para usted el éxito puede ser mantenerse sano y feliz, para alguien más puede ser compartir su vida junto a una pareja.

Sin embargo, existen cualidades generales que nos ayudarán a alcanzar lo que queremos, veamos:

1. **Ser un emprendedor**, es decir, no tener miedo de enfrentarse a los problemas cotidianos. Una persona emprendedora busca la mejor forma de resolver dificultades.
2. **Alegrarse por los logros de los demás**.
Compartir la alegría de los demás nos hace bien y nos anima y fortalece las relaciones de familia o amistad.
3. **Estar dispuestos a probar cosas y experiencias nuevas**, como usar una computadora, ver un atardecer o hacer alguna actividad que no acostumbramos.
4. **Ser empáticos**, es decir, ver las cosas desde el punto de vista de los demás. Esto nos ayudará a entender cómo se sienten las personas que nos rodean. Es lo que comúnmente se dice “ponerse en los zapatos de los demás”.
5. **Trabajar de manera inteligente** en lugar de duramente, esto quiere decir planificar, tener hábitos eficientes y usar nuestro tiempo y energía con sabiduría.
6. **Mantener siempre en mente los valores y la dignidad**. Una persona siempre debe ser humilde, honrada, leal y responsable.



A Z Palabras nuevas

transacción: acción de comprar y vender algo. Negocio.

Ejemplo: *Al comprar en una tienda hacemos una transacción.*

bien: posesión material. Producto. Ejemplo: *Un producto es un bien.*

pronosticar: prever para el futuro. Predecir. Ejemplo: *Una empresa pronostica sus ventas para el mes siguiente.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La **oferta** es la cantidad de bienes o servicios, o sea productos a la venta que existe en cualquier mercado.
- La **demanda** es la cantidad de producto que los consumidores desean comprar.
- El **precio** de un bien sube si es escaso o si hay muchas personas con deseos de comprarlo.
- El **precio** de un bien baja si hay en abundancia o si pocas personas desean adquirirlo.
- Una **oración afirmativa** es aquella en la que se dice una idea como verdadera.
- Las fracciones pueden ser **representadas gráficamente** para ser empleadas en diversas áreas.
- No debemos tener miedo de enfrentarnos a los problemas de la vida diaria.
- Debemos tener en cuenta el punto de vista de las demás personas, poniéndonos en su lugar para comprenderlas.
- Es necesario trabajar de manera inteligente en lugar de duramente, esto quiere decir planificar, tener hábitos eficientes y usar nuestro tiempo y energía con sabiduría.

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada situación. Luego, grafique las fracciones en los espacios correspondientes.

1. El tanque de agua está lleno hasta $\frac{2}{3}$ de su capacidad.

2. La oferta de maíz únicamente cubre $\frac{5}{7}$ de la demanda.

B. En los espacios correspondientes escriba oraciones afirmativas con los verbos del recuadro.

preparar cocinar opinar montar repartir

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje. Lea la siguiente situación y realice las actividades que se solicitan.

La familia González tiene un pequeño terreno en las afueras de su casa. La parcela actualmente tiene unos cuantos limonares sembrados, sin embargo, los limones son empleados únicamente para consumo familiar, y lo que sobra, lo regalan a sus vecinos.



Pero a Carlos, el hijo mayor, se le ha ocurrido aprovechar las circunstancias.

En un intento por tener más ingresos, Carlos ha decidido sacarle algún provecho al limonar, por lo que desea iniciar un pequeño negocio. Su proyecto es sembrar más limonares, cuidarlos de las plagas y recolectar los limones para luego venderlos a las tiendas de su comunidad.

Sin embargo, antes de comenzar, quiere estar seguro de que tendrán ganancias, por lo que le solicita que lo ayude.

Oferta y demanda

Para conocer cómo ha estado el mercado del limón, es necesario hacer un análisis de los incrementos y disminuciones de precio del producto.

Por lo que se requiere que usted escriba si el precio del limón ha bajado o subido en el último año. También se le solicita que dé una explicación.

Enero y febrero: las lluvias lograron una gran fertilidad en la tierra, por lo que hubo una sobreproducción de limón.

El precio del limón:

Explicación:

.....

Marzo y abril: hubo sequía en muchos departamentos del país, principalmente en la costa sur. Por lo que muchos limonares se secaron.

El precio del limón:

Explicación:

Mayo hasta agosto: debido a una plaga de hongos, cientos de limones debieron ser descartados por estar infectados.

El precio del limón:

Explicación:

Septiembre hasta diciembre: luego de combatir la plaga de hongos, la producción tuvo un incremento.

El precio del limón:

Explicación:

Predicción para el futuro

Luego de ver los cambios de precio en el año anterior, se hicieron algunas proyecciones de las ventas que se pueden alcanzar en los meses siguientes. Para visualizar mejor, Carlos le solicita que haga una gráfica de las fracciones para las ventas:

Mes uno: Se prevé que las ventas lleguen a los $\frac{2}{3}$ de la producción.

Mes dos: se estima que las ventas lleguen a los $\frac{7}{8}$ de la producción.

Informe final y conclusiones

Luego de hacer el análisis correspondiente, se concluye que el proyecto resultaría muy beneficioso y tendría buenas ganancias. Por lo que su última tarea es realizar un breve informe en donde exprese las conclusiones. Recuerde utilizar oraciones afirmativas.

.....

.....

.....

.....



Después de estudiar...

Marque con un la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Distingo qué es oferta y demanda.		
Describo qué es la ley de oferta y demanda.		
Aplico y diferencio el comportamiento del precio de un bien respecto a cambios en su oferta y demanda.		
Comprendo y aplico las oraciones afirmativas.		
Grafico correctamente las fracciones.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

¿Cómo me comunico?

30



Durante esta semana logrará reconocer:

- Cómo era la escritura de los mayas.
- Por qué son importantes los medios de comunicación.
- Cuáles son las reglas de conducta en el internet.

Reforzará el aprendizaje de:

- Los medios de comunicación.
- El uso de oraciones negativas.
- Fracciones impropias, propias y equivalentes a la unidad.

La escritura maya



De todas las culturas que poblaron América, la civilización maya fue la que desarrolló el sistema de comunicación más completo.

En astronomía crearon calendarios de sorprendente exactitud, en matemática, con solo tres signos numéricos pudieron escribir grandes cantidades.

Su escritura estaba basada en símbolos tallados en piedra llamados glifos, con ellos podían dejar escrita cualquier idea, pensamiento o predicción.

Gracias a personas dedicadas a descifrar este medio de comunicación de los mayas, sabemos de su forma de vida y de sus avances.

Practiquemos

Responda lo que se le pide en cada inciso.

1. En Guatemala hay varios sitios mayas donde aparecen estelas con su escritura. Escriba el nombre de tres lugares.

2. ¿Qué lugar de los que mencionó le gustaría conocer?

1. Los medios de comunicación

Hoy en día, dado el avance de la tecnología podemos comunicarnos de forma inmediata con un familiar o un amigo que vive lejos. Para ello posiblemente hablamos por teléfono, enviamos un saludo por la radio o escribimos un mensaje de texto.

Todos los medios que nos permiten enviar y recibir información a través de grandes distancias se llaman medios de comunicación. Los más utilizados son.

La radio: es un medio que nos permite escuchar noticias, música, información y programas que nos entretienen. También nos permite enviar mensajes.

Agustín escucha las noticias en la radio comunitaria.



El teléfono: usamos este medio cuando queremos hablar con personas que están lejos. También podemos pedir información a instituciones, enviar y recibir mensajes de texto.

Josefina vive en Jutiapa y habla con su mamá que está en Quiché.



El periódico: nos permite leer noticias y otras informaciones de interés.

Tomás busca trabajo en la sección de empleos.



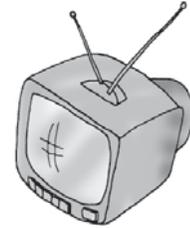
La carta: es un documento escrito que enviamos para comunicarnos con una persona que está lejos.

Estela le enviará una carta a su amiga Carolina.



La televisión: es un medio de comunicación donde podemos ver programas de entretenimiento y noticias.

Carolina observa el programa de talentos juveniles, todos los sábados por la tarde.



El internet: es una red de comunicación internacional que permite buscar e intercambiar información entre sus usuarios.

Andrés investiga sobre etnias de Guatemala en internet.



Ejercicio 1

Escriba en la línea de la derecha el medio de comunicación que podría utilizar cada persona.

1. Adriana busca información sobre salud reproductiva, en la computadora.
2. Francisco mira desde el sillón el noticiero de la noche.
3. Mirna lee sobre lo ocurrido ayer en Huehuetenango.
4. Aníbal está pendiente del programa *Tardes Musicales* para escuchar su música favorita.
5. Gloria habla con su tío que está en Petén, le dice que su familia viajará muy pronto.
6. Fernando le escribe a su hermana y le informa que continuó sus estudios de primaria.

2. La oración negativa

Negar significa no. Las oraciones negativas niegan una idea, cuando negamos una oración usamos las palabras **no**, **nunca** o **jamás**.

Veamos las siguientes.

***Nunca** he ido a Zaculeu.*

*Carolina **jamás** ha faltado a clases.*

*Los ciclistas **no** pudieron competir.*

Complete las siguientes oraciones escribiendo cualquier palabra negativa.



Este perro
es bravo.



..... debemos
tirar basura al río.

Ejercicio 2

Observe las ilustraciones y escriba dos oraciones negativas para cada una.



-
-



-
-

3. Clasificación de las fracciones

No todas las fracciones son iguales

Así como hay diferentes medios de comunicación, también hay diferentes clases de fracciones. Si comparamos el numerador con el denominador las podemos clasificar en propias, impropias o iguales a la unidad.

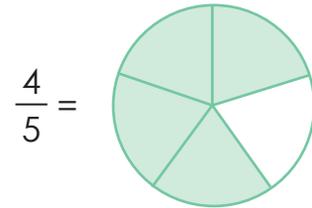
a. Fracciones propias

Son fracciones propias aquellas donde el **numerador es menor que el denominador**.

Las fracciones propias representan una cantidad menor que la unidad, es decir menor que uno.

Por ejemplo:

$$\frac{4}{5} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{20}{30}$$



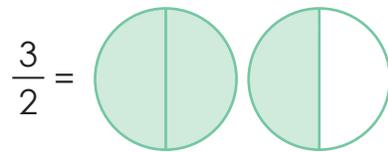
b. Fracciones impropias

Son las que tienen el **numerador mayor que el denominador**.

Las fracciones impropias representan una cantidad mayor que la unidad, es decir un número mayor que uno.

Por ejemplo:

$$\frac{5}{3} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{13}{9}$$



c. Fracciones equivalentes a la unidad

Son las fracciones que tienen el numerador igual que el denominador. Representan exactamente a la unidad. Por ejemplo.

$$\frac{4}{4} = \text{[Barra dividida en 4 partes iguales, todas verdes]} = 1$$

$$\frac{6}{6} = \text{[Barra dividida en 6 partes iguales, todas verdes]} = 1$$

$$\frac{6}{6} = \text{[Círculo dividido en 6 partes iguales, todas verdes]} = 1$$

Ejercicio 3

Preste atención a las fracciones que están dentro del recuadro, clasifíquelas en impropias y propias. Hay un ejemplo para cada caso.

 $\frac{12}{3}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{18}{5}$ $\frac{9}{2}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{16}{9}$ $\frac{15}{16}$ $\frac{1}{10}$

Impropias

0. $\frac{12}{3}$

1.

2.

3.

Propias

0. $\frac{4}{9}$

1.

2.

3.

Ejercicio 4

Nombre las fracciones y clasifíquelas en propias, impropias o equivalentes a la unidad. Vea el ejemplo.

Fracción	Nombre	Clasificación
$\frac{4}{5}$	<i>cuatro quintos</i>	<i>fracción propia</i>
$\frac{5}{3}$		
$\frac{3}{3}$		



Netiqueta

Buenos modales en la red

Cada día, el uso del internet como medio de comunicación se hace más frecuente. Al utilizarlo debemos aplicar normas de netiqueta.

La netiqueta es una palabra que significa buena educación al hacer uso del internet. Para ello se han establecido reglas que nos lleven a una convivencia respetuosa en la red. Conozcamos algunas de ellas.

- **Regla 1:** trate a todos con respeto, no olvide que sus comentarios son leídos por otras personas.
- **Regla 2:** escriba correctamente. Si envía un texto solo con mayúsculas puede resultar ofensivo para otras personas.
- **Regla 3:** ayude a mantener un ambiente sano y educativo, no forme parte de discusiones o faltas de respeto innecesarias.
- **Regla 4:** comparta su conocimiento con los demás usuarios, otras personas estarán agradecidas con lo que usted publique.
- **Regla 5:** respete la privacidad de otros, es una falta de respeto leer los mensajes electrónicos de los demás, al igual que leer la correspondencia por carta.

Ahora que ya conoce algunas reglas de netiqueta, realice estas actividades.

1. Comente con sus compañeras y compañeros de la tutoría qué otras reglas puede practicar en la red.
2. Anote en un cuaderno las ideas que vayan surgiendo.
3. Comparta entre sus amigos y familiares las normas de netiqueta, explíqueles lo importante que es desarrollar relaciones respetuosas y de armonía en internet.

tecnología: conjunto de conocimientos sobre la utilización de instrumentos electrónicos.

Ejemplo: *Yo utilizo la tecnología del internet para ampliar mis conocimientos.*

usuario: que utiliza algo con frecuencia.

Ejemplo: *Los estudiantes somos usuarios de la radio.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Los medios de comunicación sirven para mantenernos informados con otras personas que se encuentran lejos. Entre los medios más utilizados están: la radio, el teléfono, el periódico, la carta, la televisión, el internet.
- Las oraciones negativas niegan una idea. Para negarlas se pueden usar las palabras **no**, **nunca** o **jamás**.
- Las fracciones se clasifican en:
 - a. **Propias**, cuando el numerador es menor que el denominador.
 - b. **Impropias**, cuando el numerador es mayor que el denominador.
 - c. **Equivalentes a la unidad**, son las fracciones que tienen el numerador igual que el denominador.
- **La netiqueta** establece reglas de buena educación al hacer uso del internet.



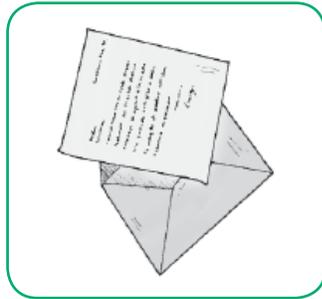
Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Escriba el nombre del medio de comunicación que representa cada ilustración.



.....



.....



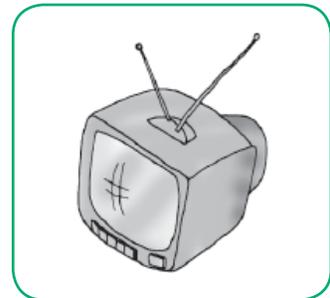
.....



.....



.....



.....

B. Escriba en la línea de la derecha si la oración es afirmativa o negativa. Hay un ejemplo.

0. Esta semana no hablaré por teléfono con mi tío. negativa

1. Yo utilizo una vez por semana internet. _____

2. Nunca debo leer las cartas de otras personas. _____

3. En la radio también transmiten noticias. _____

4. No era correcta la información del periódico. _____

5. Ese terreno no es de mi propiedad. _____

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Responda las siguientes preguntas.

1. De los medios de comunicación vistos, ¿cuál cree que utiliza más?

.....

2. Si envía un mensaje de texto desde su celular, ¿qué medio de comunicación utiliza?

.....

3. Si usted se informa de las noticias del país, a través de la lectura ¿qué medio utiliza?

.....

4. Si no tuviéramos acceso a los medios de comunicación ¿qué considera que pasaría?

.....

B. Utilice las palabras no, nunca, jamás, para convertir las oraciones en negativas. Hay un ejemplo.

0. Nunca he leído todo el periódico.

1. Mi familia ha realizado un viaje a Río Dulce.

2. Yo busqué la información en internet.

3. Mi hermana respondió mi carta.

4. Si está lloviendo dejen de asistir a la tutoría.

5. he recibido un saludo por la radio.

C. Realice las actividades siguientes.

1. Escriba el denominador de cada fracción. Elija un número que la haga una fracción propia. Tiene un ejemplo.

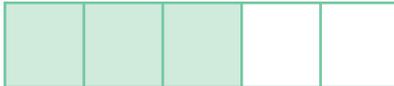
$\frac{9}{14}$	$\frac{4}{\quad}$	$\frac{8}{\quad}$	$\frac{6}{\quad}$	$\frac{12}{\quad}$	$\frac{7}{\quad}$	$\frac{3}{\quad}$	$\frac{5}{\quad}$
----------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

2. Escriba el numerador de cada fracción. Elija un número que la haga una fracción impropia. Tiene un ejemplo.

$\frac{16}{9}$	$\frac{\quad}{6}$	$\frac{\quad}{5}$	$\frac{\quad}{2}$	$\frac{\quad}{7}$	$\frac{\quad}{10}$	$\frac{\quad}{17}$	$\frac{\quad}{25}$
----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

3. Pinte la fracción que se indica y escriba si la fracción es propia, impropia o equivalente a la unidad. Tiene un ejemplo.

$$\frac{3}{5}$$



fracción propia

$$\frac{7}{7}$$



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



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



Después de estudiar...

Marque con un la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco los medios de comunicación más utilizados.		
Identifico oraciones negativas.		
Clasifico las fracciones en propias, impropias y equivalentes a la unidad.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi participación ciudadana

31



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué es participación ciudadana.
- Cuáles son las formas de participación ciudadana.
- Cómo organizarse para buscar soluciones a problemas de la comunidad.

Reforzará el aprendizaje de:

- Las oraciones interrogativas.
- Los números mixtos.

Cuando la comunidad se organiza

¿Cómo le fue con la campaña de limpieza que le propusimos en la semana 22? ¿Se organizó con sus compañeras y compañeros? Ponerse de acuerdo para lograr el bien común es una forma de participación ciudadana.

Podemos organizarnos para responder a una necesidad que involucre a muchas personas: el vecindario, la aldea o el municipio, por ejemplo.

Veamos el caso siguiente:

Los vecinos de la aldea Santa Fe, Escuintla, se organizaron con el Consejo Comunitario de Desarrollo (Cocode) y las autoridades municipales para la instalación de drenajes.

1 ¿Qué necesitaron?

Redactar la carta de petición de drenajes, organizarse con los vecinos que participaron en los trabajos.

2 ¿Para qué?

Para evitar enfermedades y plagas de zancudos

6 ¿Dónde?

En las calles de la aldea

¿Qué hicieron?

Instalación de drenajes

3 ¿Cuándo?

Marzo y abril

5 ¿Quiénes?

Cuadrillas municipales, vecinos organizados, jóvenes voluntarios

4 ¿Cómo?

Introducir tubería para drenajes

Una vez que habían solucionado el problema de los drenajes, los vecinos de la aldea Santa Fe se enfrentaron a otra situación: el muro de contención se había dañado por las fuertes lluvias de invierno. ¿Cómo cree que se podrían organizar para repararlo?

Siga los mismos pasos del ejemplo anterior y proponga un plan.

1 ¿Qué necesitaron?

2 ¿Para qué?
Evitar inundaciones

6 ¿Dónde?

¿Que hicieron?

3 ¿Cuándo?

5 ¿Quiénes?

4 ¿Cómo?

Para reflexionar

Recordemos que los pueblos xinca, maya y garífuna viven el valor comunitario mediante acciones como las siguientes:

- La ayuda mutua y la solidaridad. Se realizan trabajos en común como la siembra, la construcción de casas o edificios comunales.
- La toma de decisiones comunitarias o resolver conflictos por medio del diálogo y el consenso.
- Prestar servicio de manera voluntaria formando parte de comités u organizaciones comunitarias.



1. Mi participación ciudadana

Aportando mi granito de arena

Como ciudadanas y ciudadanos, podemos opinar, participar, decidir, exigir responsabilidad, reclamar nuestros derechos, elegir y ser electos.

Pero para participar, es conveniente informarnos sobre la realidad de nuestra comunidad, comentar y platicar con personas de confianza sobre las formas en que podemos colaborar.

La **participación ciudadana** es la colaboración de todas y todos para alcanzar el desarrollo de nuestra comunidad. Si nos repartimos las tareas, trabajamos mejor y más rápido.

Responda cada pregunta.

1. ¿Qué le gustaría mejorar o cambiar en su comunidad?

2. ¿Cómo podría contribuir usted? Escriba dos propuestas concretas para lograr el cambio o la mejora que desea para su comunidad.

3. ¿A qué autoridades podría presentar sus propuestas?

Comparta sus respuestas con sus compañeras y compañeros de estudio.

1.1 ¿Cómo puedo participar?

Una forma de participar en la comunidad es elegir a nuestros representantes. También podemos integrar algún grupo organizado que promueva el bien común y respete los derechos humanos, como:



- El **Consejo Comunitario de Desarrollo**, Cocode, que tiene entre sus funciones promover la organización y participación de la comunidad en la priorización de necesidades, problemas y sus soluciones.
- Un **comité** o grupo de vecinos que cumplen una tarea determinada: de agua potable, de la escuela, etc.
- Un **sindicato** o asociación de personas con la misma profesión u oficio que defienden sus intereses: de trabajadores, de estudiantes, etc.
- Un **partido político** o grupo de personas que trabajan siguiendo una causa o idea común.
- **Organizaciones** que promueven el respeto a los derechos humanos o el voluntariado.



Participe en su comunidad

Entérese de las organizaciones que hay en su comunidad: cofradías, grupos de viudas, comité de salud, etc.

Haga un listado escribiendo los datos siguientes:

1. Nombre de la organización
2. Número de participantes
3. Principales actividades

Escriba el nombre de la organización en la que le gustaría participar.

1.2 ¿Qué es un comité?

Como decíamos en el apartado anterior, un comité es un grupo de personas que se unen para cumplir con una tarea determinada.

- Hay comités para solucionar necesidades muy concretas: comité para construcción o arreglos de carretera, etc.
- También hay comités que velan por el desarrollo, la salud o la educación en general. Por ejemplo: Comité pro mejoramiento de la salud, Comité pro ciegos y sordos, etc.

¿Cómo formar un comité?

Primero:

La comunidad identifica la necesidad. Por ejemplo: vacunas para las niñas y los niños, agua potable, drenajes, alumbrado público, etc.



Segundo:

Se organiza la asamblea con las vecinas y los vecinos interesados en participar.

Tercero:

La comunidad elige una junta directiva para dirigir las actividades y para representar al comité ante instituciones, como la municipalidad, el centro de salud, la iglesia, etc.

La junta directiva puede estar formada por un presidente, un secretario, un tesorero y dos vocales. Los cargos pueden ser ocupados por mujeres u hombres.

Para registrar el comité ante la municipalidad, hay que presentar varios documentos. Si usted o su comunidad están interesados en formar un comité, asesórense con el alcalde o autoridades municipales de su localidad.

2. Haciendo preguntas

La oración interrogativa

¿Qué necesitamos?



¿Quiénes participarán?

Al inicio utilizamos estas preguntas para buscar soluciones a los problemas de la aldea Santa Fe. Interrogar es igual que preguntar.

Las oraciones que sirven para hacer preguntas se llaman **oraciones interrogativas**. Al escribirlas, debemos encerrarlas entre signos de interrogación: ¿?

¿Qué signo colocamos al empezar la pregunta?



¿Qué signo colocamos al terminar la pregunta?



Para hacer preguntas podemos utilizar las palabras: **quién, qué, cuál, cómo, dónde, cuánto, cuándo**. Siempre llevan tilde. Por ejemplo.

¿Quién escribió el acta?

Escriba los signos de interrogación que faltan en las preguntas siguientes:

.....Cómo te llamas?

¿Qué hora es.....

.....Cuántos años tienes.....

Ejercicio 1

Complete la oración interrogativa. Tome en cuenta la respuesta de abajo.

0. ¿Cuánto cuesta el saco de cemento?
El saco de cemento cuesta setenta quetzales.
1. ¿..... queda la oficina de Servicios Públicos?
Queda en la municipalidad.
2. ¿..... firmará el acta?
La junta directiva firmará el acta.

3. Números combinados

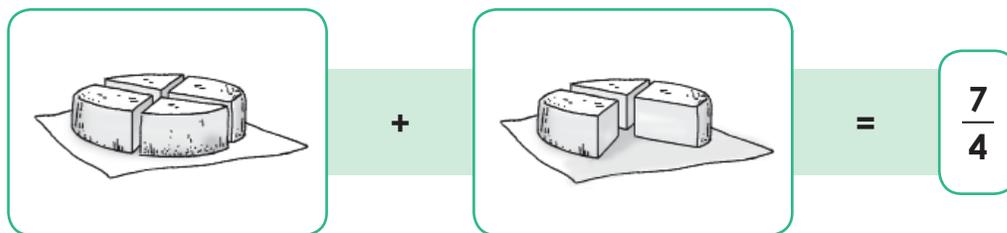
Números mixtos

La semana pasada estudiamos que:

- Las fracciones propias representan un número menor que la unidad.
- Las fracciones impropias representan un número mayor que la unidad.

Esta semana daremos un paso más. Averiguaremos cuántas unidades caben exactamente en una fracción impropia.

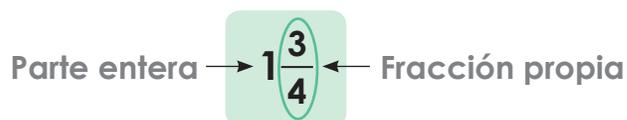
Imagine que usted vende quesos divididos en cuartos. Una persona le pidió $\frac{7}{4}$ de queso. ¿Cuántos quesos vendió?



Usted vendió **1** queso entero y $\frac{3}{4}$ del otro queso.

El número $1\frac{3}{4}$ es un número mixto.

—¿Sabe qué significa la palabra mixto? —*Mixto* significa *mezclado, combinado*. Un **número mixto** es la combinación de un número entero y una fracción propia.



Veamos otros ejemplos.

$$7\frac{4}{5}$$

$$5\frac{9}{11}$$

$$1\frac{8}{9}$$

Convirtamos una fracción impropia en número mixto

Para convertir fracciones impropias en números mixtos dividimos el numerador entre el denominador. ¡Es muy sencillo! Sigamos el ejemplo siguiente.

Convirtamos la fracción $\frac{21}{4}$ en número mixto.

1. Expresamos la fracción como una división.
2. Realizamos la división.
 - El resultado o cociente de la división se convierte en el número entero del número mixto.
 - El residuo de la división se convierte en el nuevo numerador del número mixto.
 - Dejamos el mismo denominador de la fracción impropia.
3. La fracción impropia se ha convertido ya en número mixto.

Veamos otro ejemplo.

Convirtamos la fracción $\frac{22}{7}$ en número mixto.

1. Expresamos la fracción como una división.
2. Realizamos la división.
 - El resultado o cociente de la división se convierte en el número entero del número mixto.
 - El residuo de la división se convierte en el nuevo numerador del número mixto.
 - Dejamos el mismo denominador de la fracción impropia.
3. La fracción impropia se ha convertido ya en número mixto.

$$\begin{array}{r} \text{denominador} \rightarrow 4 \overline{) 21} \\ \uparrow \\ \text{numerador} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{número entero} \\ 5 \\ 4 \overline{) 21} = 5 \frac{1}{4} \\ \underline{20} \\ 1 \quad \text{numerador} \end{array}$$

el mismo denominador

$$\frac{21}{4} = 5 \frac{1}{4}$$

El número mixto se lee: cinco enteros, un cuarto.

$$\begin{array}{r} \text{denominador} \rightarrow 7 \overline{) 22} \\ \uparrow \\ \text{numerador} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{número entero} \\ 3 \\ 7 \overline{) 22} = 3 \frac{1}{7} \\ \underline{21} \\ 1 \quad \text{numerador} \end{array}$$

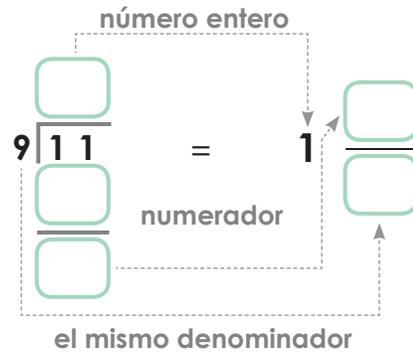
el mismo denominador

$$\frac{22}{7} = 3 \frac{1}{7}$$

El número mixto se lee: tres enteros, un séptimo.

Ejercicio 2

A. Convierta la fracción $\frac{11}{9}$ en número mixto.



La fracción se $\frac{11}{9}$ convirtió en el número mixto:

Se lee: *un entero, dos novenos.*

B. Siga practicando con los números mixtos. Identifique el número entero y la fracción de los números mixtos siguientes.

Número mixto	Entero	Fracción
$8\frac{6}{9}$		
$9\frac{3}{7}$		
$3\frac{4}{5}$		
$2\frac{3}{8}$		
$4\frac{1}{3}$		

C. Convierta las siguientes fracciones impropias en números mixtos.

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

5. $\frac{35}{4}$

2. $\frac{94}{12}$

6. $\frac{13}{4}$

3. $\frac{17}{3}$

7. $\frac{28}{5}$

4. $\frac{15}{2}$

8. $\frac{17}{8}$

A solucionar problemas en equipo

Supongamos que a usted y a sus compañeras y compañeros les gustaría mejorar el acceso a la educación en su comunidad, que más niñas y niños vayan a la escuela. Para dar respuesta a la pregunta de abajo sigan los mismos pasos que los vecinos de la aldea Santa Fe:

¿Qué acciones realizaríamos para que las niñas y los niños que aún no asisten a la escuela lo hagan?



Después de realizar la actividad, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?

Contribuyo a luchar contra el hambre en Guatemala

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ha desarrollado el programa *Alimentar la mente para combatir el hambre*, con motivo de la celebración del Día Mundial de la Alimentación.

Este programa busca informar a estudiantes y maestros sobre qué es el hambre y la desnutrición y cómo se puede colaborar para eliminarlas.

Algunos consejos son:

- Sembrar huertos en casa, la comunidad y la escuela.
- Criar aves de corral, animales pequeños o peces para comer y/o vender.
- Descubrir alimentos olvidados que se cultivaban en la zona y promover de nuevo su siembra.
- Elegir los cultivos en función de las condiciones de la tierra y el agua.
- Equilibrar la venta de los cultivos y su utilización en el hogar.
- Participar en iniciativas para cultivar y vender alimentos.
- Apoyar a los agricultores locales.
- Establecer centros o bancos de alimentos para compartirlos.



Platique con sus compañeros sobre qué consejos se pueden poner en práctica en su comunidad y cómo darlos a conocer.

Si ponemos nuestro granito de arena, todas y todos podemos contribuir a luchar contra el hambre y la pobreza.

Después de estudiar es el momento de la reflexión personal

Lea con atención y responda cada pregunta.

1. Antes de este aprendizaje y de participar en las actividades propuestas esta semana, ¿cuál había sido su participación ciudadana?

.....

.....

2. ¿Cómo promovería la participación ciudadana en su comunidad?

.....

Ahora reflexione y responda:

¿Qué sabía antes?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco formas de participación ciudadana.		
Me organizo con mis compañeras y compañeros para buscar soluciones a problemas de la comunidad, como una forma de participación ciudadana.		
Empleo oraciones interrogativas.		
Practico la conversión de fracciones impropias en números mixtos.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

¿Cómo viajo de un lugar a otro?

32



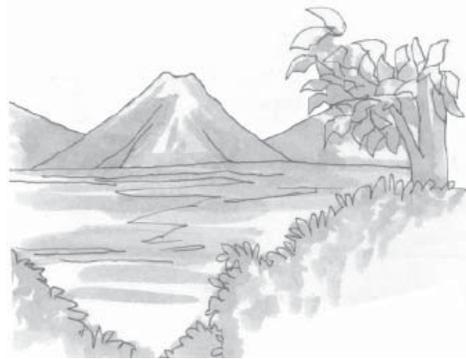
Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Cuál es la diferencia entre vías y medios de transporte.
- Por qué es importante el descanso para nuestro cuerpo.

Reforzará el aprendizaje de:

- Los medios y vías de transporte.
- Los pasos para convertir un número mixto en fracción impropia.
- Oraciones exclamativas.
- Los beneficios del descanso y el ocio.

El lugar más bonito del mundo



Ann Cameron es una escritora que ha vivido bastante tiempo en Guatemala, ella dice que “el escribir le ayuda a captar la energía positiva de la vida”.

Leamos un fragmento de su obra, “El lugar más bonito del mundo”.

Soy Juan, vivo en San Pablo La Laguna, Sololá, un pueblo que está al borde de un gran lago y donde hay otros siete pueblos alrededor de él. La gente va de un pueblo a otro en lanchas con motor o en canoa. Hay una carretera pero no es buena.

Nunca he ido a otros pueblos, siempre he estado en San Pablo. Aquí no hay muchos carros y solo algunos autobuses que vienen de las grandes ciudades, pero, el lugar más lindo del mundo es donde hay alguien a quien se quiere muchísimo y donde hay alguien que nos quiere de veras.

Tomado y adaptado de El lugar más bello del mundo.

Practicemos

Según lo leído en el fragmento, responda las preguntas.

1. ¿A qué lugar de Guatemala se refiere la historia?

.....

2. ¿Qué medios utilizan las personas de San Pablo, para trasladarse de un lugar a otro?

.....

1. ¿Cómo viajo de un lugar a otro?

Medios y vías de transporte

Cuando vamos de un lugar a otro utilizamos medios y vías de transporte. Esta semana aprenderemos la diferencia entre medios y vías de transporte.

1.1 Medios de transporte

Son los vehículos que nos ayudan a trasladarnos y a enviar cosas de un lugar a otro. Algunos medios de transporte son: bicicletas, camionetas, barcos, helicópteros, lanchas, carros, aviones, motos.

1.2 Vías de transporte

Están formadas por los lugares o caminos que utilizan los medios de transporte para poder ir de un lugar a otro. Las vías de transporte pueden ser: **terrestres**, **acuáticas** y **aéreas**. Conozcamos cada una de ellas.

- **Vías terrestres:**

Las forman los caminos, calles, carreteras y autopistas.



- **Vías acuáticas:**

Son los ríos navegables, lagos y mares. En sus orillas se construyen puertos para que los barcos o lanchas puedan cargar y descargar.



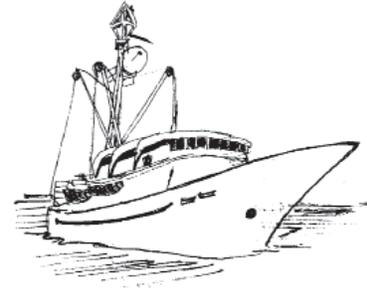
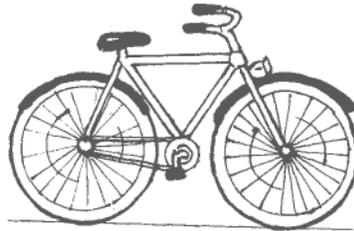
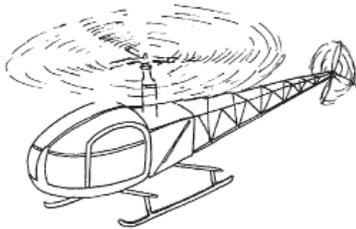
- **Vías aéreas:**

El aire es la vía por donde se desplazan los aviones y los helicópteros. El lugar donde los transportes aéreos cargan y descargan se llama aeropuerto.



Ejercicio 1

A. Observe el medio de transporte de cada ilustración. Escriba en la línea de abajo si para trasladarse utiliza una vía **terrestre**, **acuática** o **aérea**.



.....

B. Complete cada oración, escribiendo por dónde viaja cada medio de transporte. Tiene un ejemplo.

0. Los transportes terrestres viajan por tierra

1. Los transportes acuáticos viajan por

2. Los transportes aéreos viajan por

C. Lea cada palabra. Escriba en la línea de la derecha si es un **medio** o una **vía** de transporte. Hay un ejemplo.

0. Agua vía

1. Camioneta

2. Carretera

3. Avión

4. Río

5. Barco

6. Aire

7. Lancha

8. Camión

2. La oración exclamativa

Expresando emociones

Cuando nosotros hablamos utilizamos las oraciones exclamativas para expresar emoción, admiración o sorpresa. Leamos los ejemplos.

- ¡Qué gusto verte!
- ¡Cuánto has crecido!
- ¡Ay, cómo duele!
- ¡Qué flores tan bellas!



También son oraciones exclamativas expresiones como:

- ¡Hola!
- ¡Muy bien!
- ¡Buenos días!
- ¡Felicitaciones!



Al escribir oraciones exclamativas, utilizamos los **signos de admiración ¡!**

Al iniciar la oración exclamativa utilizamos el signo



Al finalizar la oración exclamativa utilizamos el signo



Ejercicio 2

A. Escriba los signos de admiración que faltan en las oraciones.

¡Qué alegría

Cuántas cosas llevas!

Cuidado

B. Rodee con una línea **solo** las oraciones exclamativas. Hay un ejemplo.

0. ¡Qué caro ese helado!

1. Hoy estudiamos un poco.

2. ¿Vendrás el sábado?

3. ¡Qué tamal tan sabroso!

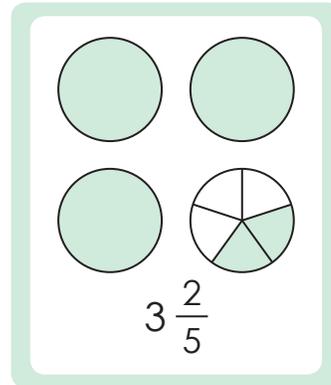
3. Conversión de números mixtos en fracciones impropias

En las semanas anteriores aprendimos que en las fracciones impropias, el numerador es mayor que el denominador. También que los números mixtos son una combinación de un número entero y una fracción propia.

Ahora aprenderemos a convertir números mixtos en fracciones impropias.

Observe la gráfica de la derecha.
¿Qué número mixto representa?

$$3 \frac{2}{5}$$

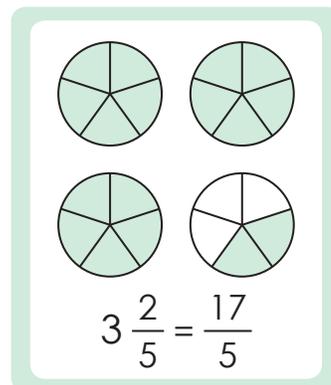


Para convertir un número mixto en fracción impropia debemos seguir estos pasos:

- **Copiamos el denominador** del número mixto, en este caso (5).
- **Para obtener el numerador**, primero multiplicamos el denominador por el entero (5×3) y después sumamos el numerador (+2).

$$\begin{array}{c} \text{+} \downarrow \\ \textcircled{3} \frac{2}{5} \\ \uparrow \text{x} \end{array} = \frac{(5 \times 3) + 2}{5} = \frac{15 + 2}{5} = \frac{17}{5}$$

El número mixto se convirtió en una fracción impropia.



Hagamos otro ejercicio.

Convirtamos el número mixto $3\frac{1}{4}$ en fracción impropia.

Recordemos los pasos del ejemplo anterior.

- **Copiamos el denominador** del número mixto, en este caso es (4).
- **Para obtener el numerador**, primero multiplicamos el denominador por el entero (4×3) y después sumamos el numerador (+1).

$$3\frac{1}{4} = \frac{(4 \times 3) + 1}{4} = \frac{12 + 1}{4} = \frac{13}{4}$$

El número mixto se convirtió en una fracción impropia. $3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$

Ejercicio 3

Ejercitemos lo aprendido. Convirtamos los números mixtos en fracciones impropias.

1. Convirtamos $8\frac{2}{3}$ en fracción impropia.

$$8\frac{2}{3} = \frac{(3 \times 8) + 2}{3} = \frac{24 + 2}{3} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$8\frac{2}{3} = \frac{26}{3}$$

2. Convirtamos $7\frac{4}{5}$ en fracción impropia.

$$\boxed{}\frac{4}{5} = \frac{(5 \times \boxed{}) + 4}{5} = \frac{35 + 4}{5} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$7\frac{4}{5} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

3. Convirtamos $9\frac{1}{2}$ en fracción impropia.

$$9\frac{1}{2} = \frac{(\boxed{} \times \boxed{}) + 1}{2} = \frac{\boxed{} + 1}{2} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$9\frac{1}{2} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



El sueño

El descanso es necesario para nuestra salud y el sueño es la mejor forma para hacerlo.

El descanso es importante porque nos ayuda a recuperar las energías gastadas durante el día. Además mejora la memoria, la atención y las habilidades físicas.

La cantidad de horas que necesitamos dormir, depende de la edad de las personas.



¿Cuántas horas diarias debemos dormir?

- Un recién nacido necesita dormir 18 horas.
- Una niña o niño necesita dormir 10 horas.
- Una persona adulta necesita dormir 8 horas.
- Un anciano necesita dormir por lo menos 5 horas.

El ocio

Descansar no solo es dormir, también descansamos cuando realizamos una actividad que nos entretiene como: leer, bailar, pasear con la familia.

El ocio es el tiempo libre que tenemos para hacer actividades distintas a las que realizamos en nuestro trabajo o estudio.

¿Cómo aprovechar nuestro tiempo de ocio?

- Practicar algún deporte.
- Salir a pasear.
- Leer libros o revistas.
- Visitar a familiares.
- Dibujar o pintar.
- Ver programas educativos.



canoas: embarcación pequeña de una pieza, con la misma forma en la parte delantera y trasera. Ejemplo: *Ester utilizó una canoa para llegar al otro pueblo.*

puerto: lugar donde cargan y descargan los barcos. Ejemplo: *Martín observó grandes barcos en el puerto.*

aeropuerto: terreno con una o varias pistas donde aterrizan y despegan los aviones. Ejemplo: *Del aeropuerto salen aviones a otros países.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Cuando vamos de un lugar a otro utilizamos **medios y vías de transporte**. Las vías de transporte pueden ser: terrestres, acuáticas, aéreas.
- Utilizamos las oraciones exclamativas para expresar emoción, admiración o sorpresa. Los signos que utilizamos son **¡!**
- Para convertir un número mixto en fracción impropia debemos seguir estos pasos:

Copiamos el denominador del número mixto.

Para obtener el numerador, primero multiplicamos el denominador por el entero y después sumamos el numerador.

- El descanso es necesario para nuestra salud y el sueño es la mejor forma para hacerlo.
- El ocio es otra manera de descansar, también descansamos cuando realizamos una actividad que nos entretiene como: leer, bailar, pasear con la familia.



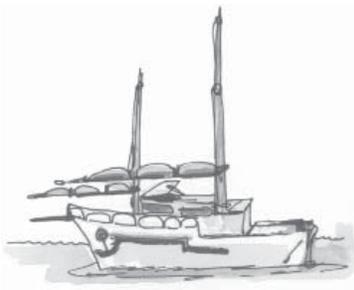
Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Observe el medio de transporte de cada ilustración. Escriba en la línea de abajo si utiliza una vía aérea, acuática o terrestre.



.....



.....



.....

B. Escriba dos medios de transporte, de los solicitados en cada columna. Tiene un ejemplo para cada caso.

Terrestre	Acuático	Aéreo
<i>Camión</i>	<i>Lancha</i>	<i>Helicóptero</i>

C. Elija una expresión exclamativa del recuadro y complete las oraciones. Hay un ejemplo.

¡Hola! ¡Huy! ✓ ¡Gracias! ¡Bravo! ¡Adiós!

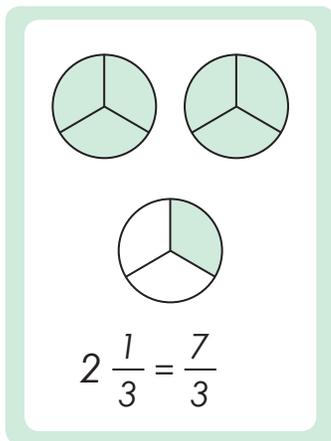
0. *¡Huy!* Qué susto.
1. Me ayudaste mucho.
2. Me llamo Carolina.
3. Ganamos el concurso.
4. Nos vemos mañana.

D. De las actividades siguientes, subraye solo las que nos ayudan a descansar.

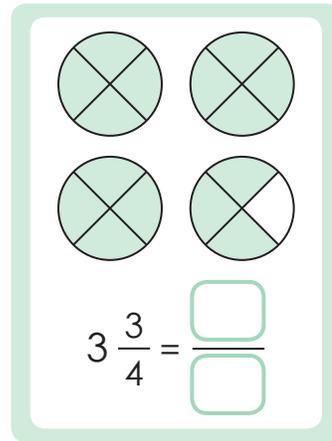
1. Ver televisión tres horas continuas.
2. Descansar en una hamaca.
3. Limpiar la milpa todo el día.
4. Dormir 3 horas por la tarde y 8 horas por la noche.
5. Leer un libro.
6. Escuchar música en la radio.
7. Dormir 8 horas al día.
8. Practicar algún deporte.

E. Escriba la fracción impropia que representa cada ilustración. Tiene un ejemplo.

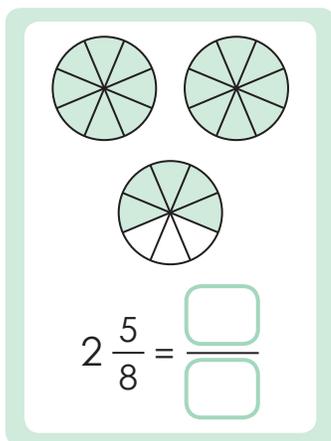
0.



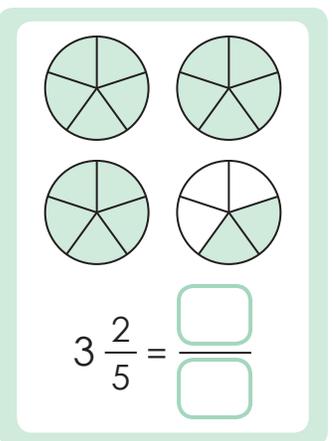
1.



2.



3.



Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Convierta los números mixtos en fracciones impropias.

$$1. \quad 5 \frac{3}{7} = \frac{(7 \times 5) + \square}{7} = \frac{\square + \square}{7} = \frac{\square}{\square}$$

$$5 \frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$$

$$2. \quad 9 \frac{1}{2} = \frac{(\square \times \square) + \square}{2} = \frac{18 + 1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

$$9 \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$$

$$3. \quad 6 \frac{7}{9} = \frac{(9 \times 6) + \square}{\square} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{61}{9}$$

$$6 \frac{7}{9} = \frac{\square}{\square}$$

$$4. \quad 10 \frac{5}{8} = \frac{(\square \times \square) + \square}{8} = \frac{\square + \square}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$10 \frac{5}{8} = \frac{\square}{\square}$$

$$5. \quad 12 \frac{3}{4} = \frac{(\square \times \square) + \square}{\square} = \frac{\square + \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$12 \frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$$

B. En su cuaderno convierta los números mixtos en fracciones impropias. Recuerde que en matemática la práctica es muy importante.

1. $5 \frac{3}{4}$

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

7. $9 \frac{1}{7}$

2. $7 \frac{8}{9}$

5. $5 \frac{6}{17}$

8. $10 \frac{5}{9}$

3. $2 \frac{4}{5}$

6. $3 \frac{2}{5}$

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

C. Escriba 4 oraciones que expresen actividades de ocio. Hay un ejemplo.

0. *Marta visita y comparte con sus abuelos el fin de semana.*

1.

2.

3.

4.

D. Lea cada oración. En la línea de la derecha escriba el número de horas que necesita dormir cada persona, según la edad.

1. Damaris nació hace dos meses.

2. Rafael va a cumplir 70 años.

3. Marcela tiene 30 años.

4. Luis tiene 9 años.

E. Determine cuántas horas libres tiene usted al día.

De las 24 horas del día, usted ocupa:

En el trabajo: horas

Para dormir: horas

Para estudiar: horas

Para comer: horas

Otras actividades: horas

Total: horas

¿Cuántas horas libres tiene al día?

24 - =

Su tiempo libre también lo puede representar como una fracción propia.

Usted tiene libre del día



F. Realice las actividades siguientes.

1. Piense y escriba el nombre de cada una de las cuestiones solicitadas. Recuerde que lo que elija debe estar en Guatemala. Tiene un ejemplo.

- Escriba el nombre de una carretera. Interamericana
- Escriba el nombre de un puerto. _____
- Escriba el nombre de un aeropuerto. _____
- Escriba el nombre de un lago. _____
- Escriba el nombre de un río. _____

2. Escriba el nombre de los medios de transporte que hay en su comunidad.

3. Escriba el nombre de las vías de transporte de su comunidad.



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Diferencio las vías y los medios de transporte.		
Convierto números mixtos en fracciones impropias.		
Reconozco las oraciones exclamativas.		
Cuido el uso correcto de los signos de exclamación.		
Reconozco distintas formas de descanso.		
Identifico el número de horas que debo dormir.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi departamento

33



Durante esta semana logrará reconocer:

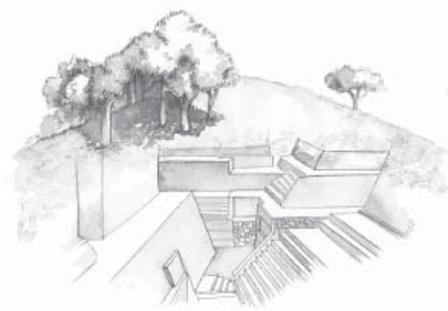
- Cuáles son las características de un departamento.
- Cuáles son los departamentos de Guatemala y cómo están agrupados.
- Cómo es mi departamento: población, idiomas, costumbres, etc.
- Cuáles son las acciones de un consumo responsable.

Reforzará el aprendizaje de:

- La comunicación.
- Suma y resta de fracciones con igual denominador.

Kaminaljuyu

Una gran ciudad maya



¿Sabía que la capital actual de Guatemala está construida sobre la ciudad maya *Kaminaljuyu*?

Aproximadamente hace 2000 años, *Kaminaljuyu* era una ciudad importante e influyente. Su centro estaba en lo que hoy son las zonas 7 y 11 de la ciudad de Guatemala.

Gracias a su organización y su privilegiada ubicación en las Tierras Altas Mayas, *Kaminaljuyu* fue un gran centro de comercio. Sus habitantes se relacionaban con pueblos tan lejanos como Teotihuacan, cerca de donde hoy está la ciudad de México, e intercambiaban obsidiana, piedras de moler y cacao.

Hasta ahora, han descubierto restos de unos 200 edificios, más de 60 monumentos de adobe, esculturas, vasijas y otros utensilios que hablan de la vida de sus habitantes.

Practicemos

Responda cada pregunta.

1. En la actualidad, ¿qué ciudad está asentada sobre la ciudad maya *Kaminaljuyu*?
 - Teotihuacán
 - Ciudad de México
 - Ciudad de Guatemala
2. ¿Qué característica importante distinguió a *Kaminaljuyu*?
 - Estaba lejos de Teotihuacan.
 - Se ubicaba en las Tierras Altas Mayas.
 - Era un importante centro de comercio.

1. Mi departamento

Elisa vive en Salcajá, que es un municipio de Quetzaltenango. Ella cría ovejas. Una vez al mes vende su ganado en el mercado de San Francisco El Alto, municipio de Totonicapán.



Responda:

1. ¿En qué municipio vive Elisa?

.....

2. ¿En qué departamento queda ese municipio?

.....

3. ¿En qué departamento vende Elisa sus ovejas?

.....

4. ¿En qué departamento vive usted?

.....

Guatemala está formada por 22 departamentos. La división por departamentos permite una mejor organización de nuestro país.

Conozcamos las características de un departamento.

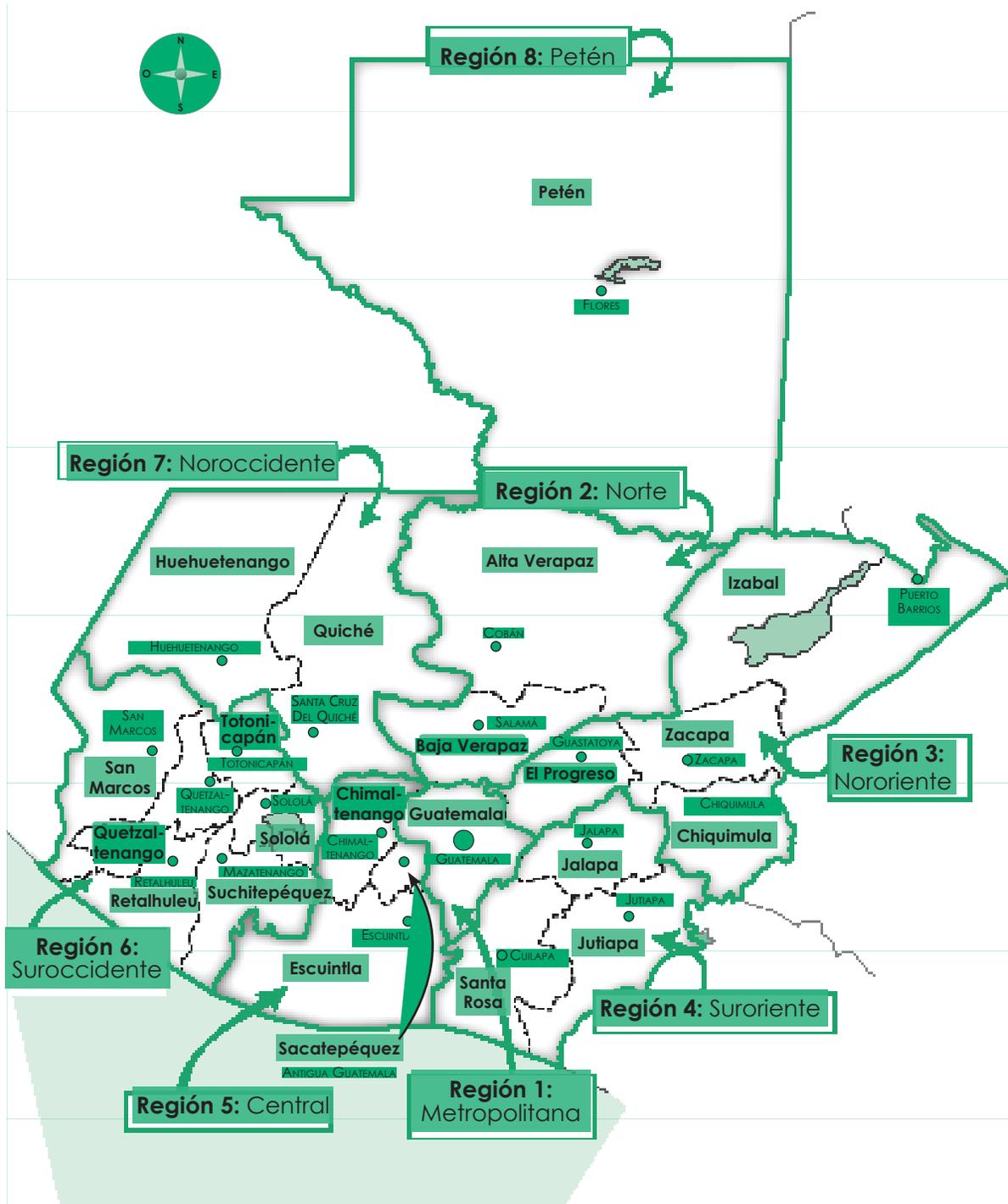
- Tiene un territorio con límites establecidos.
- Está formado por municipios.
- Tiene una cabecera departamental, que es el municipio con mayor importancia del departamento.
- Hay una Gobernación Departamental en la cabecera.

1.1 Conozco los departamentos de Guatemala

Para su estudio, los departamentos están agrupados en 8 regiones. Veamos la ubicación y el nombre de cada región, los departamentos que lo forman y el municipio que funciona como cabecera departamental.

Región	Departamento	Cabecera
1. Metropolitana	Guatemala	Ciudad de Guatemala
2. Norte	Alta Verapaz	Cobán
	Baja Verapaz	Salamá
3. Nororiente	Chiquimula	Chiquimula
	El Progreso	Guastatoya
	Izabal	Puerto Barrios
	Zacapa	Zacapa
4. Suroriente	Jalapa	Jalapa
	Jutiapa	Jutiapa
	Santa Rosa	Cuilapa
5. Central	Chimaltenango	Chimaltenango
	Escuintla	Escuintla
	Sacatepéquez	Antigua Guatemala
6. Suroccidente	Quetzaltenango	Quetzaltenango
	Retalhuleu	Retalhuleu
	San Marcos	San Marcos
	Sololá	Sololá
	Suchitepéquez	Mazatenango
	Totonicapán	Totonicapán
7. Noroccidente	Huehuetenango	Huehuetenango
	Quiché	Santa Cruz del Quiché
8. Petén	Petén	Flores

Mapa de regiones, departamentos y cabeceras

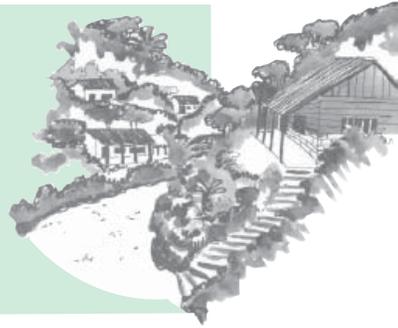


Pinte el mapa siguiendo estos pasos:

- De color rojo el departamento donde vive.
- De color azul los departamentos que conoce.
- De color amarillo los departamentos que le gustaría conocer.

2. La Gobernación

En Suchitepéquez, los habitantes de Patulul y Río Bravo quieren una carretera que una los dos municipios. Como es un proyecto muy costoso, pidieron ayuda a la Gobernación Departamental.



La **Gobernación Departamental** promueve el desarrollo del departamento por medio de la construcción de carreteras, hospitales y escuelas. Su máxima autoridad es la Gobernadora o el Gobernador.

La Gobernación pide el apoyo del gobierno del país para brindar servicios como:

- Construir carreteras y puentes.
- Proporcionar salud, educación y seguridad a los habitantes.



Ejercicio 1

Lea con atención cada oración y rellene el círculo **únicamente** de la oración que se refiere a la función de la Gobernación.

- Es la institución encargada de proporcionar agua potable.
- Es la institución encargada de cobrar el servicio de luz.
- Es la institución encargada de promover el desarrollo del departamento.

3. Compartiendo ideas y sentimientos

La comunicación

En la lectura inicial vimos que los habitantes de *Kaminaljuyu* se comunicaban con otros pueblos para comerciar sus productos.

Cuando platicamos, hablamos por teléfono, cuando hacemos una señal de silencio nos comunicamos. Comunicarse es compartir ideas o sentimientos. Nos comunicamos cuando expresamos lo que pensamos, sentimos o queremos.

La **comunicación** es el intercambio de ideas, sentimientos e información entre las personas.

Nos comunicamos con:



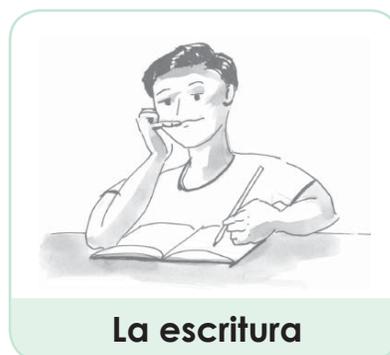
La voz



Las señales



Los gestos



La escritura

En resumen:

Podemos comunicarnos hablando, escribiendo y además con dibujos, gestos, señales, sonidos, etc.

3.1 Elementos de la comunicación

Hay tres elementos de la comunicación que podemos distinguir cuando platicamos o escribimos. El que habla es el **hablante**, quien escucha o recibe el mensaje es el **receptor**, también llamado **oyente**, y lo que se dice es el **mensaje**. Estos elementos son necesarios para comunicarnos.

Observemos el esquema siguiente y fijémonos en los elementos que forman la comunicación.



Ejercicio 2

Veamos el dibujo siguiente y escribamos en cada cuadro el nombre de los elementos de la comunicación.



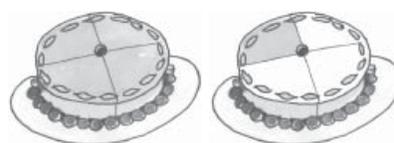
4. Suma y resta de fracciones con igual denominador

Julio, el joven de la ilustración, vive en Sololá. Ayudémoslo a resolver el problema siguiente.



Él organizó una fiesta a la que asistieron 5 invitados. Comieron $\frac{4}{4}$ de un pastel y $\frac{1}{4}$ de otro. ¿Cuántas porciones de pastel comieron en total?

Reflexionemos: Como queremos averiguar el total, debemos sumar.



Operamos y escribimos la respuesta.

Para sumar o restar fracciones con igual denominador:

- Operamos los numeradores.
- Copiamos el denominador.

$$\frac{4}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4+1}{4} = \frac{5}{4}$$

Comieron en total $\frac{5}{4}$ de pastel.

Ahora practiquemos un poco más.

1. **Restemos** $\frac{8}{8} - \frac{3}{8} =$

- Operamos los numeradores.
- Copiamos el denominador.

$$\frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{8-3}{8} = \frac{5}{8}$$

2. **Sumemos** $\frac{5}{9} + \frac{2}{9} =$

- Operamos los numeradores.
- Copiamos el denominador.

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5+2}{9} = \frac{7}{9}$$

Ponga mucha atención con este ejemplo

Realicemos la operación

$$\frac{3}{5} + \frac{7}{5} - \frac{4}{5} =$$

- Operamos los numeradores.
- Copiamos el denominador.

$$\frac{3}{5} + \frac{7}{5} - \frac{4}{5} = \frac{3+7-4}{5} = \frac{6}{5}$$

Ejercicio 3

Opere las siguientes fracciones de igual denominador.

$$1. \quad \frac{2}{4} + \frac{3}{4} = \frac{2+3}{4} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$2. \quad \frac{5}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5+1}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$3. \quad \frac{1}{6} + \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1+4-3}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$4. \quad \frac{11}{9} + \frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{11+5-2}{9} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$5. \quad \frac{7}{4} - \frac{3}{4} + \frac{4}{4} = \frac{7-3+4}{4} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$6. \quad \frac{7}{3} - \frac{5}{3} + \frac{4}{3} - \frac{2}{3} = \frac{7-5+4-2}{3} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

La ley de las 4R

Para el consumo responsable

¿Recuerda que en la semana 23 hablamos sobre el consumo responsable? Otra manera de ser responsable en el cuidado del medio ambiente del lugar donde vivimos es practicar la ley de las **4R**.

La **regla de las cuatro erres** o **ley de las 4R** es una propuesta de nuevos hábitos de consumo responsable. Las erres quieren decir: reducir, reutilizar, reciclar y rechazar.



- **Reducir** es disminuir el consumo de los recursos. Gastar menos. Por ejemplo:
Para reducir la cantidad de electricidad, desconecte los aparatos eléctricos que no esté usando.
- **Reutilizar** es volver a utilizar un objeto. ¿Cómo puede hacerlo?
Guarde las bolsas y envases plásticos y reutilícelos hasta que se rompan.
- **Reciclar** es convertir un objeto ya utilizado, mediante procesos industriales, en nuevos productos. El vidrio y la mayoría de los plásticos se pueden reciclar dándoles nuevo uso y forma. Hay empresas especializadas en el reciclaje.
- **Rechazar** consiste en evitar la compra de productos que dañen el ambiente, como los aerosoles o espray, artículos con envoltorios que no se pueden reciclar, por ejemplo, las envolturas de plástico.



Cuando vaya a la tienda lleve su bolsa de tela o de lazo, su morral o una canasta, así evitará el uso excesivo de bolsas plásticas.

A Z Palabras nuevas

asentada: del verbo asentar, significa situar o fundar un pueblo. Por ejemplo, *La ciudad de Antigua Guatemala está asentada en el Valle de Panchoy.*

influyente: que tiene influencia o poder. Por ejemplo: *Aunque ya no es la alcaldesa sigue siendo una persona influyente en el pueblo.*

obsidiana: roca volcánica de color negro o verde muy oscuro, comúnmente se le conoce como "piedra de rayo". Por ejemplo, *Los mayas utilizaban la obsidiana para fabricar armas cortantes, flechas y espejos.*

utensilios: objeto que sirve para el uso manual y frecuente. Por ejemplo, *La tijera es un utensilio que sirve para cortar.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Guatemala está formada por 22 departamentos.
- Las características de un departamento son: tener un territorio con límites establecidos, estar formado por municipios y tener una cabecera departamental, en la que hay una Gobernación.
- Los departamentos de Guatemala están agrupados en 8 regiones.
- La Gobernación Departamental promueve el desarrollo del departamento.
- La comunicación es el intercambio de ideas, sentimientos e información entre las personas.
- Los elementos de la comunicación son el hablante, el receptor y el mensaje.
- Para sumar o restar fracciones de igual denominador, sumamos o restamos los numeradores y copiamos el denominador.

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

- A. Una ficha de resumen contiene las ideas más importantes de un tema. Complete la siguiente que trata sobre la comunicación.

La comunicación

Comunicarse es intercambiar ideas, sentimientos e información. Los elementos de la comunicación son el hablante, el receptor y el mensaje.

Quien habla o escribe es el

Quien escucha o lee es el

La información o ideas que ambos comparten es el

- B. Responda cada pregunta sobre la comunicación.

1. Si Adela recibe una carta que escribió Luis, ¿quién es el **hablante**?

.....

2. Si Víctor dice a Diana que talvez llueva, ¿quién es el **receptor**?

.....

3. Delia dijo a sus hijos: "Pónganse un suéter". ¿Cuál es el **mensaje**?

.....

- C. Observe a los jóvenes de la ilustración. Luego, rellene el círculo de la opción que indica la forma de comunicación que emplean.



La escritura

Las señales

Los gestos

La voz

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Resuelva un problema matemático paso a paso.

1. Lea con atención.

Juan compró una arroba de azúcar para venderla en pequeñas cantidades en su tienda. El lunes vendió $\frac{7}{25}$ y el martes vendió $\frac{10}{25}$. ¿Cuánta azúcar le sobró?

2. Reflexione: 1 arroba tiene 25 libras, entonces la unidad es igual a $\frac{25}{25}$. Como quiere saber cuánto queda de la arroba, debe realizar una resta.

3. Opere y escriba la respuesta.

$$\frac{25}{25} - \frac{7}{25} - \frac{10}{25} = \frac{25 - 7 - 10}{25} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

Sobran de la arroba de azúcar.

B. Avance un poco más. Resuelva estos problemas siguiendo los pasos del ejercicio anterior.

1. Carmela tardó $\frac{3}{4}$ de hora en la primera parte de una carrera y tardó $\frac{2}{4}$ de hora en la segunda parte. ¿Cuál fue el tiempo total de Carmela en la competencia?

2. Un camión salió de la bodega con $\frac{7}{8}$ de carga. En la primera entrega descargó $\frac{5}{8}$ de la carga. ¿Con qué cantidad de carga continuó su recorrido?

C. Situación de aprendizaje. Conviértase en una investigadora o un investigador de su comunidad. Para ello, siga estos pasos.

Paso 1: Determinar el tema. ¿Qué investigar?

El tema es: Las características de mi municipio.

Paso 2: Buscar información. ¿Dónde investigar?

Puede solicitar información en la municipalidad, el centro de salud o en la biblioteca municipal. También puede preguntar a las personas ancianas de su comunidad.

Paso 3: Elaborar una guía. ¿Qué información necesito?

Una guía nos facilita organizar la información que buscamos. Complete la siguiente.

- ¿Cómo se llama mi municipio?
- ¿A qué departamento pertenece?
- ¿Cuántos habitantes hay en el municipio?
.....
- ¿Qué idiomas se hablan?
.....
- ¿Qué productos se elaboran?
.....
- ¿Qué sitios turísticos tiene?
.....
- ¿Cuándo es la fiesta titular?
.....
- ¿Qué costumbres y tradiciones se practican?
.....

Paso 5: Escribir su texto.

Complete el título anotando el nombre de su municipio. Luego, escriba, en el espacio correspondiente, los datos que ha investigado. Recuerde escribir sin faltas de ortografía y sin tachones.

..... : **el lugar donde vivo**

..... es un municipio del departamento de

..... . Somos habitantes.

Los idiomas que se hablan son

Se produce:

Los sitios turísticos más visitados son

.....

La fiesta titular se celebra el Otras costumbres y tradiciones son

.....



Después de estudiar...

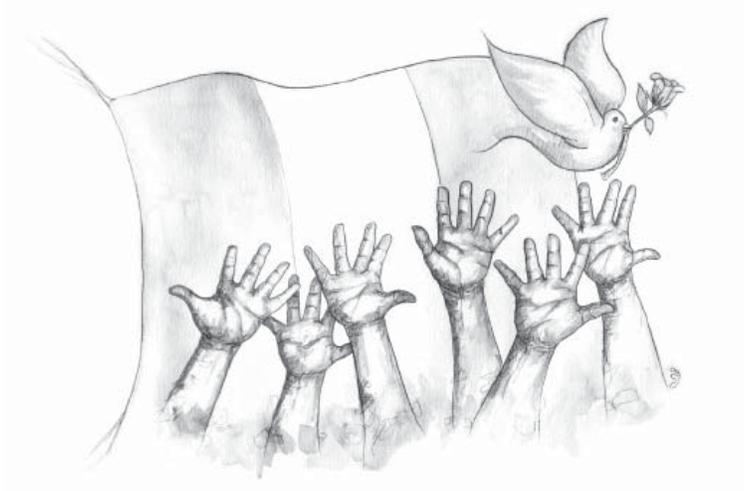
Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco las características de un departamento e investigo sobre las características de mi comunidad.		
Señalo en un mapa y nombro los departamentos que forman las distintas regiones de Guatemala.		
Reconozco cuáles son las acciones de consumo responsable.		
Defino el concepto de comunicación e identifico los elementos que intervienen en un diálogo.		
Aplico la suma y la resta de fracciones con igual denominador en la resolución de problemas.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Mi país: Guatemala

34



Durante esta semana logrará explicar:

- Cuáles son algunos elementos comunes de las guatemaltecas y los guatemaltecos.
- Qué servicios presta el Gobierno.
- Cuáles son algunas actitudes de aceptación hacia otras formas culturales.

Reforzará el aprendizaje de:

- La multiplicación de fracciones.
- Uso correcto de “por qué” y “porque”.

Todas y todos somos Guatemala

A lo largo de estas semanas hemos puesto nuestra atención sobre el lugar donde vivimos: la comunidad, el municipio y el departamento. Conocimos sus características, a qué actividades se dedican sus habitantes, etc.

Esta semana hablaremos sobre nuestro país. Veremos que somos un país con paisaje, vestuario, costumbres, tradiciones y formas de trabajo distintas, pero que hay elementos que compartimos todas y todos los guatemaltecos. Así lo expresa Luis Cardoza y Aragón, escritor guatemalteco, en esta lectura:

Guatemala, las líneas de su mano

Frente a mí, el mapa de Guatemala, mi Guatemala morena y mágica. En un territorio tan pequeño existen las más extraordinarias bellezas naturales y contrastes marcadísimos, como el que ofrecen la región oriental y occidental, no solo en el paisaje, sino en el tipo de población, economía y manera de vida.



El autor menciona la región oriental y occidental del país. Recordemos que los departamentos de Guatemala están agrupados en 8 regiones.

Para profundizar más en el tema de la semana, conoceremos, en la página siguiente, a dos personas: Sara, que vive en Quiché (región noroccidente) y a Rodrigo, que vive en Jalapa (región suroriente).

Sara vive en Chichicastenango. Ella habla K'iche' y español. Se levanta temprano y se viste con su corte y güipil. Va al telar y teje ponchos. Los domingos los vende en el mercado.



Rodrigo vive en Jalapa. Él habla Poqoman y español. Se levanta temprano. Se pone camisa, pantalón, botas y sombrero. Sale a ordeñar sus vacas. Luego, vende la leche en el pueblo.



¿Cuáles son los elementos que tienen en común Sara y Rodrigo? Rellene el círculo **solo** cuando las oraciones correspondan con lo que leyó. Tiene un ejemplo.

- Viven en un mismo país.
- Hablan K'iche'.
- Hablan español.
- Se visten igual.
- Trabajan en la ganadería.
- Son trabajadores.

¿Y usted qué elementos comparte con Sara y Rodrigo? Para saberlo, complete las oraciones siguientes con los datos que faltan.

Me llamo _____, soy de _____, mi idioma es el _____, además hablo _____, trabajo en _____.



1. Mi país: Guatemala

Como hemos visto, Guatemala es una gran comunidad. Las guatemaltecas y los guatemaltecos compartimos muchos elementos en común: el territorio, el idioma, la diversidad del paisaje y las costumbres. Veamos.



El territorio

Carlos vive en Petén y Viviana, en Suchitepéquez. Aunque viven en distintos departamentos, comparten el mismo país: Guatemala.

Recordemos que el **territorio** de Guatemala está formado por 338 municipios y por 22 departamentos.

Complete la oración siguiente.

Yo vivo en el departamento de que pertenece al territorio de Guatemala.



El idioma

En Guatemala se hablan 24 idiomas. El **español** es el idioma que más empleamos para comunicarnos. Entre los idiomas mayas están *K'iche'*, *Tz'utujil*, *Kaqchikel*, *Chalchiteko* o *Q'eqchi'*. Además se hablan *Garífuna* y *Xinca*.

Además del español, ¿qué otros idiomas habla usted?

.....



La diversidad del paisaje

Lucrecia vive en el Puerto de San José, en Escuintla. Al mirar por su ventana puede observar el mar. David vive en Chiantla, Huehuetenango. Por su ventana ve unas montañas azules y grandes.

Lucrecia y David viven en distintos departamentos y el paisaje es diferente. Sin embargo, tanto el mar como las montañas son parte de Guatemala. La diversidad del **paisaje** es una característica que une a todos los guatemaltecos.

¿Cómo es el paisaje donde vive?



Las costumbres

El municipio de Mazatenango celebra su fiesta titular durante ocho días con el carnaval. Hay concursos, desfiles, juegos, bailes y ceremonias.

Las **costumbres** son las actividades que se han practicado durante muchos años en el país y nos identifican como guatemaltecos. Por ejemplo, celebrar la Semana Santa o el Día de Todos los Santos, el 1 de noviembre.

¿Qué costumbres hay en su municipio?

2. El gobierno de nuestro país

El Presidente

El gobierno central de Guatemala está a cargo de la Presidencia. Su oficina central está en la Ciudad de Guatemala, que es la Capital del país. El Presidente es su máxima autoridad.



La principal función del gobierno es promover el desarrollo de todo el país. Para lograrlo, debe prestar los servicios públicos siguientes:

- Brindar educación, seguridad, salud y recreación a la población.
- Construir carreteras y puentes.
- Promover el desarrollo de la agricultura y la ganadería.
- Promover la creación de fuentes de empleo.
- Además, de los impuestos que pagamos todos los guatemaltecos, una parte en dinero y otros recursos van a las municipalidades para que puedan brindar servicios en sus municipios.

Ejercicio 1

Lea los servicios públicos siguientes. Luego, escriba en la línea de la derecha si los presta la **municipalidad** o el **gobierno**. Tiene un ejemplo.

- | | |
|--|----------------------|
| 0. Administrar mercados. | <u>municipalidad</u> |
| 1. Brindar educación, seguridad, salud y recreación. | ..... |
| 2. Proporcionar agua potable. | ..... |
| 3. Promover la creación de fuentes de empleo. | ..... |
| 4. Organizar cabildos abiertos. | ..... |

3. Multiplico fracciones

Las vecinas y los vecinos de la aldea Buena Esperanza están contentos porque están adoquinando las calles.

Si un albañil se propone realizar un $\frac{1}{4}$ de la tarea de colocar adoquines y el ayudante realiza $\frac{1}{3}$ de ese cuarto, ¿qué parte de la tarea realizará el ayudante?

Utilicemos la multiplicación de fracciones para averiguarlo.

¿Cómo multiplicamos fracciones?

La multiplicación de fracciones se realiza en forma horizontal, es decir, multiplicando numerador por numerador y denominador por denominador.

- Multipliquemos un cuarto por un tercio: $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$
- Multiplicamos los numeradores y los denominadores para obtener la nueva fracción. $\frac{1 \rightarrow 1}{4 \rightarrow 3} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{4 \times 3} = \frac{1}{12}$

Ya tenemos la solución del problema.

El ayudante realizará $\frac{1}{12}$ de la tarea de colocar adoquines.

Ejercicio 2

Realice las multiplicaciones siguientes. Tiene un ejemplo.

0. $\frac{1}{9} \times \frac{5}{4} = \frac{1 \times 5}{9 \times 4} = \frac{5}{36}$

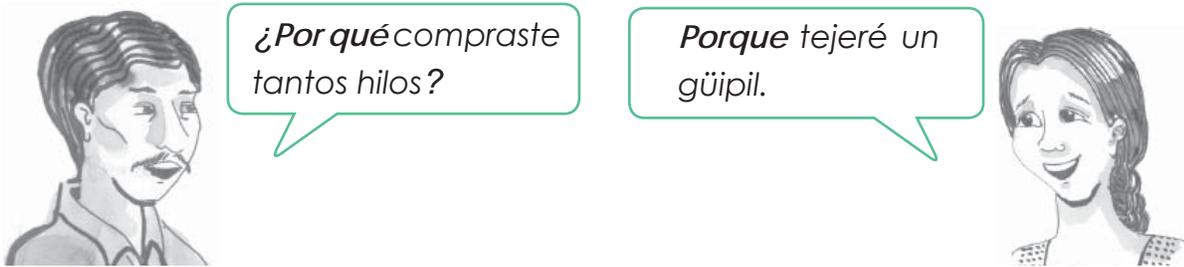
2. $\frac{6}{7} \times \frac{4}{3} = \dots = \dots$

1. $\frac{9}{5} \times \frac{3}{6} = \dots = \dots$

3. $\frac{8}{3} \times \frac{1}{2} = \dots = \dots$

4. Uso correctamente “por qué” y “porque”

Leamos la conversación de la ilustración.



- Cuando preguntamos, empleamos “**por qué**” separado y con tilde. Podemos guiarnos de los signos de interrogación.
- Cuando respondemos, empleamos “**porque**”, lo escribimos junto y sin tilde. Leamos otro ejemplo.

¿Por qué tardamos tanto en oír el ruido del rayo?

Porque el sonido viaja más lento que la luz.

Ejercicio 3

Complete las oraciones siguientes con “**por qué**” o “**porque**” según corresponda. Hay un ejemplo.

0. *¿Por qué no llegaste al carnaval?*
Porque estaba enfermo.
1. *¿_____ te ríes?*
Porque me acordé de un chiste.
2. *¿Por qué viniste tarde?*
_____ la camioneta se descompuso.
3. *¿_____ se organizó esta celebración?*
Porque es la feria de San Isidro.
4. *¿Por qué estás alegre?*
_____ mañana voy a mi pueblo.

A elaborar un periódico mural en equipo

En la semana 30 hablamos sobre el periódico, un medio de comunicación muy utilizado. Esta semana le invitamos a que junto con sus compañeras y compañeros elaboren un periódico mural sobre Guatemala.

Un **periódico mural** es un medio de comunicación que colocamos en algún lugar visible del centro de estudios. Se elabora con texto, ilustraciones y fotografías vistosas, que se colocan en cartulinas.

Para ello, sigan estos pasos.

1. Formen equipos de trabajo.
2. Escojan un título. Por ejemplo, *Mi país: Guatemala*.
3. Organicen las secciones del periódico.
 - **Presentación:** cuenten qué información contiene, quiénes participaron en su elaboración y a quiénes está dirigido.
 - **Noticia central:** incluyan los elementos que compartimos las guatemaltecas y los guatemaltecos. Pueden buscar recortes en periódicos o revistas para ilustrar cada uno.

Territorio

Diversidad del paisaje

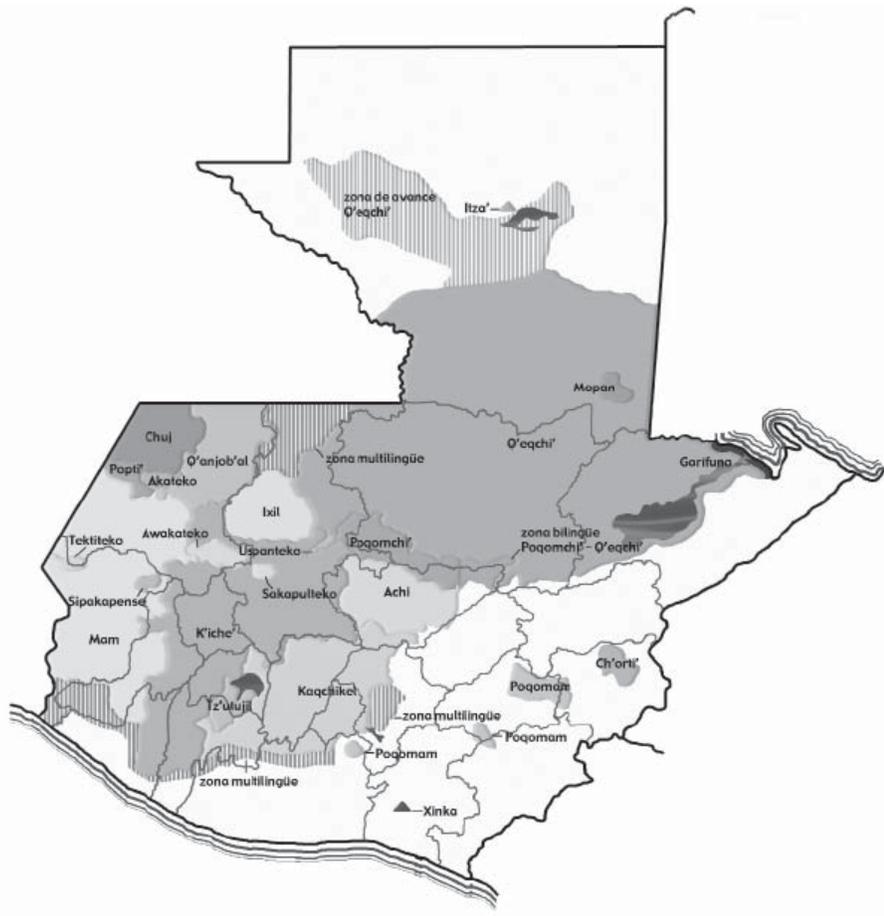
Idioma

Costumbres

- **Noticias sobre el municipio:** agreguen la información que investigaron en la semana 33.
 - ◇ Nombre del municipio
 - ◇ Departamento al que pertenece
 - ◇ Idiomas que se hablan
 - ◇ Productos que se elaboran
 - ◇ Sitios turísticos
 - ◇ Fiesta titular
 - ◇ Costumbres y tradiciones



- **Datos de interés:** esta sección se puede llamar *Conozcamos nuestro país*. En ella pueden incluir una investigación sobre cómo se dicen las frases para saludar en algunos idiomas de Guatemala. También pueden incluir un mapa con todas las lenguas y culturas de Guatemala, como se muestra en el ejemplo.



Para esta sección pueden buscar información en la municipalidad o en la biblioteca municipal.

Después de realizar la actividad, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?

Aprendo y respeto a los demás

Guatemala es como un jardín variado, cada pueblo y cada cultura aporta algo valioso y único.

Para respetarnos y comprendernos mejor.

- Eliminemos de nuestro lenguaje expresiones de burla que suponen discriminación.

La discriminación es la actitud por la que se considera inferior a una persona o grupo por sus creencias, origen étnico, color de piel, nivel social, etc. y se le niegan ciertos derechos. Por ejemplo, cuando se le niega a una persona indígena el trabajo y se le ofrece a un ladino.

- Esforcémonos por conocer otras culturas. Saber del otro, elimina los prejuicios. Un prejuicio es una idea u opinión de rechazo que se tiene de alguien sin conocerlo y sin tener justificación.
- Estudiemos nuestra cultura. De esta forma se encuentran similitudes con otras formas de vida y se valoran las diferencias.



Para aceptar y apreciar otras culturas, es preciso:

- **Conocerlas:** en libros, revistas y reportajes podemos informarnos de cómo son las culturas de Guatemala. Hablando con compañeras y compañeros conoceremos sus costumbres y formas de pensar.
- **Valorarlas:** todas las culturas, como todas las personas, son valiosas, solo hay que descubrirlas.
- **Olvidarnos de prejuicios:** ninguna cultura es mejor ni peor que otras, simplemente son diferentes.

Después de estudiar es el momento de la reflexión personal

Lea con atención y responda cada pregunta.

1. Antes de este aprendizaje y participar en la elaboración del periódico mural, ¿cuál era mi interés por conocer sobre Guatemala y aprender sobre la diversidad de culturas e idiomas de Guatemala?
.....
2. ¿Qué actitudes y acciones me comprometo a practicar para relacionarme con personas de otras culturas?
.....

Ahora reflexione y responda:

¿Qué sabía?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco algunos elementos comunes de las guatemaltecas y los guatemaltecos.		
Identifico los servicios que presta el Gobierno.		
Identifico algunas actitudes de aceptación hacia otras formas culturales.		
Elaboro en equipo un periódico mural sobre Guatemala.		
Resuelvo operaciones de multiplicación de fracciones.		
Empleo correctamente las expresiones “por qué” y “porque”.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

La democracia y el voto

35



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué es la democracia.
- Cuáles son las características de la democracia.
- Cuál es la importancia del voto.
- Por qué es importante hacer una buena elección al momento de votar.

Reforzará el aprendizaje de:

- El plural de las palabras terminadas en “z”.
- La división de fracciones.

El sistema de gobierno en Guatemala

La forma en que las sociedades se organizan ha variado mucho a lo largo del tiempo.



En las antiguas ciudades mayas, quien estaba a cargo era el rey o gobernante supremo, conocido como *Halach Winik*. Él y otras autoridades tomaban las decisiones de gobierno y tenían el control de la población y el territorio.

En ese entonces, el poder era hereditario, es decir, el mando pasaba de padres a hijos.

Sin embargo, esto ha cambiado enormemente. En la actualidad no está al frente del país un rey, sino un presidente, cuyo puesto es renovado cada cuatro años a través de las elecciones a nivel nacional.

El presidente de Guatemala no tiene un poder total, el gobierno se divide en varias instituciones con diferentes funciones, por ejemplo, algunas se encargan de establecer nuevas leyes y otras más tienen la tarea de hacerlas cumplir.

Sin embargo, independientemente de sus responsabilidades, todas estas instituciones comparten un objetivo: el bienestar común.

Practiquemos

Responda de forma breve la pregunta planteada.

¿Qué desventajas podría tener que una sola persona tenga el poder total en una sociedad?

1. La democracia

El bien para la mayoría

La última parte de la lectura anterior nos describe cómo está formado y cómo se elige el gobierno de nuestro país. Veámoslo ahora con más detenimiento.

Guatemala tiene un sistema de democracia, esta palabra significa “el gobierno del pueblo” y se refiere al tipo de organización social en el que la población elige a sus gobernantes y autoridades locales.



En este sentido, la democracia es el gobierno de las mayorías, porque son electas las autoridades que más votos consiguen. Sin embargo, en la democracia deben respetarse los derechos de todos los ciudadanos.

El máximo representante de las ciudadanas y ciudadanos en una democracia es el presidente del país.

La democracia no solo es una forma de gobierno, sino también una forma de vida en sociedad que hace respetar los derechos humanos, garantiza la protección de la libertad y la igualdad de oportunidades en la participación en los espacios político, económico y cultural del país.

Democracia en Guatemala

En nuestro país ha habido muchos avances en la democracia, sin embargo aún falta camino por recorrer para lograr el respeto a los derechos humanos, la igualdad de oportunidades para la población y el bienestar de todas y todos en Guatemala.

Por eso, es necesario que todas y todos exijamos el cumplimiento de nuestros derechos y el respeto de nuestra libertad.

2. El voto

Hacemos valer nuestra opinión

En una democracia, la población elige a sus gobernantes por medio de las votaciones.

El **voto** es el acto por el cual una persona expresa su apoyo por algo o por alguien.

De forma general, el voto se utiliza para que los pobladores de una nación elijan a los miembros del gobierno, representantes y otros cargos públicos.

El voto en Guatemala

En nuestro país, el periodo de gobierno es de cuatro años, y al finalizar estos, se llevan a cabo las elecciones generales para renovar los puestos siguientes:

- El presidente y vicepresidente.
- Los diputados que representarán a nuestro departamento.
- El alcalde y las autoridades municipales.

Luego de alcanzar los dieciocho años de edad, es nuestro derecho y nuestro deber estar empadronada o empadronado y votar en la fecha establecida.

Recordemos que el voto es secreto y libre. Nadie puede obligarnos a votar por algún candidato en especial.

Ejercicio 1

Responda la pregunta en el espacio correspondiente.

¿Por qué es tan importante que todos participemos en las votaciones?

3. Palabras con “c” y “z”

Expresémonos correctamente

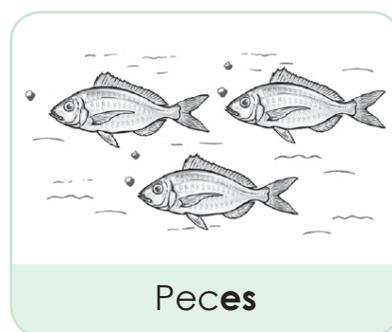
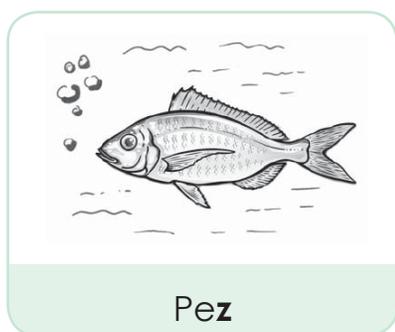
Los políticos y candidatos muchas veces tienen que presentar informes y escribir comunicados. Ellos también deben saber ortografía y redacción.

Por lo anterior, es necesario conocer muy bien el correcto uso de las palabras.

Esta semana continuaremos con el estudio de las reglas ortográficas, específicamente el uso adecuado de la “c” y la “z”.

Se escribe con -ces el plural de las palabras que terminan en -z.

Por ejemplo:



Veamos otros ejemplos para entender mejor.

lápiz → lápices

nuez → nueces

lombriz → lombrices

Ejercicio 2

Escriba el plural de las siguientes palabras en el espacio correspondiente.

1. maíz

4. luz

2. veloz

5. cruz

3. incapaz

6. disfraz

4. División de fracciones

Dividiendo nuevamente

La matemática es muy importante. Por ejemplo, cuando se desea medir y hacer estimaciones sobre las votaciones. Por eso, continuaremos aprendiendo las operaciones con fracciones.

La semana pasada vimos cómo se multiplican las fracciones, esto nos será de ayuda para practicar la división.

Veamos el procedimiento con un ejemplo.

Del total de votos recibidos por una mesa de votación, $\frac{2}{5}$ partes han sido contabilizadas.

De esa porción, $\frac{2}{4}$ de los votos han sido nulos.

¿Cuántos votos nulos ha habido?



Procedimiento

Para encontrar la respuesta, debemos dividir $\frac{2}{5}$ entre $\frac{2}{4}$.

La división de fracciones consiste en una **multiplicación cruzada**:

El numerador de la primera fracción, por el denominador de la segunda. Luego, el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda.

Observe las flechas para facilitar la comprensión.

$$\frac{2}{5} \div \frac{2}{4} = \frac{2 \times 4}{5 \times 2} = \frac{8}{10}$$

Luego de operar, obtenemos la respuesta $\frac{8}{10}$.

Observemos que el numerador de la nueva fracción es el resultado de la primera multiplicación, y el denominador es la solución de la segunda multiplicación.

Los votos nulos son $\frac{8}{10}$ del total de votos recibidos.

Veamos otro ejemplo.

En las elecciones pasadas, $\frac{3}{5}$ de los ciudadanos empadronados asistieron a votar. De esa cantidad, $\frac{2}{3}$ tenían menos de 30 años de edad. ¿Cuántos votantes son menores de 30 años?

Debemos dividir $\frac{3}{5}$ entre $\frac{2}{3}$ para saber cuántos votantes del total son menores de 30 años de edad.

$$\frac{3}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{3 \times 3}{5 \times 2} = \frac{9}{10}$$

Del total de votantes que se presentaron a votar, $\frac{9}{10}$ tenían menos de 30 años de edad.

Ejercicio 3

A. Resuelva las siguientes divisiones. Guíese por el ejemplo.

$$0. \quad \frac{2}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 3} = \frac{8}{9}$$

$$1. \quad \frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \dots = \dots$$

$$2. \quad \frac{6}{7} \div \frac{5}{8} = \dots = \dots$$

$$3. \quad \frac{9}{7} \div \frac{4}{9} = \dots = \dots$$

$$4. \quad \frac{2}{5} \div \frac{3}{7} = \dots = \dots$$

B. Resuelva los problemas siguientes empleando la división de fracciones.

1. Según las proyecciones, para las siguientes elecciones a nivel nacional, $\frac{8}{9}$ de los ciudadanos empadronados asistirán a votar. De esa cantidad, $\frac{5}{6}$ son menores de 35 años. ¿Cuántos votantes tendrán menos de 35 años de edad?

Respuesta:

2. Un partido político estima que $\frac{4}{7}$ de los pobladores voten por su candidato a presidente. De esa cantidad, $\frac{9}{10}$ también votará por el candidato a alcalde. ¿Cuántos votantes elegirán al alcalde de ese partido político?

Respuesta:

Las elecciones en Guatemala

Se sabe de mucha corrupción de parte de las autoridades públicas, también de la poca capacidad en algunas instituciones para hacer sus funciones.

Por lo anterior, en las elecciones debemos informarnos y prevenirnos de confiar en un partido político solo por ser el que reparte más publicidad, como playeras, fertilizante y gorras; o por los que ofrecen leyes y planes fantásticos en su campaña, pero que no podrán cumplir si llegan a ser electos.

Es necesario que antes de votar, sigamos los pasos siguientes:

1. **Informarnos:** debemos conocer los grupos políticos, sus candidatos y lo que piensan hacer si son elegidos. Esto lo podemos hacer por medio de las entrevistas que les hacen a los candidatos y leyendo la prensa.
2. **Reflexionar:** meditar sobre qué candidato en verdad contribuirá con el desarrollo del país. Pensar en qué plan de trabajo es realista y no solo quedará en palabras.
3. **Decidir:** luego de meditarlo bien, decidiremos a quién vamos a elegir. Recordemos que como guatemaltecos es nuestro derecho y obligación asistir a votar por el candidato que creamos que es mejor.

Antes de votar: Me informo, reflexiono y decido.

Palabras nuevas

bienestar: conjunto de las cosas necesarias para vivir bien.

Ejemplo: *El gobierno debe procurar el bienestar para la sociedad.*

nulo: que no tiene validez o ha sido anulado.

Ejemplo: *Un voto nulo expresa que no se apoya ninguna de las opciones.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La manera de gobierno en el territorio nacional ha cambiado mucho a lo largo del tiempo.
- La **democracia** es la forma de organización social en que la población elige a sus gobernantes y autoridades.
- El **presidente** es el máximo representante de los ciudadanos en una democracia.
- La democracia es una **forma de vida en sociedad** en la que se respetan los derechos humanos y se garantiza la libertad en todo sentido.
- El **voto** es el acto por el cual una persona expresa su apoyo por alguna opción cuando se toma una decisión en el país.
- Se escribe con **-ces** el plural de las palabras que terminan con **-z**.
- La **división** de fracciones consiste en una **multiplicación cruzada**.
- Antes de votar, debemos **informarnos**, **reflexionar** sobre los candidatos y **elegir** uno que en verdad contribuirá al desarrollo del país.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada situación. Luego, piense si se está cumpliendo una democracia y rellene el círculo de **Sí** o **No** según corresponda.

1. Una sociedad que tiene la posibilidad de elegir a sus gobernantes.

Sí No

2. Una nación en la que los derechos humanos de la población son violados por parte del gobierno.

Sí No

3. Un país en el que existe libertad de expresión.

- Sí No

4. Un país en el que el poder total lo tiene una sola persona.

- Sí No

B. Responda las preguntas planteadas en los espacios correspondientes. Recuerde, respóndalas brevemente y con sus palabras, no es un ejercicio de memorización.

1. Con base en lo estudiado, ¿qué es para usted la democracia?

.....
.....
.....

2. Con base en lo estudiado, ¿qué es para usted el voto?

.....
.....
.....

C. Lea cada palabra. Luego, escriba una oración con su forma en plural. Le damos un ejemplo.

0. Vivaz: *Los políticos son vivaces.*

1. Disfraz:

2. Doblez:

3. Delgadez:

4. Lápiz:

5. Incapaz:

6. Lombriz:

D. Resuelva los problemas siguientes empleando la división de fracciones.

1. Se estima que $\frac{9}{10}$ de las papeletas para las próximas elecciones estén impresas varios días antes de la fecha. De esa cantidad, $\frac{7}{9}$ estarán repartidas y listas para ser usadas. ¿Cuántas boletas estarán listas para ser usadas?

Respuesta:

2. Investigadores estiman que del total de empadronados, $\frac{4}{7}$ asistirán a votar. De esa cantidad, $\frac{1}{8}$ dejará sus votos en blanco. ¿Cuántos votos en blanco habrá?

Respuesta:

3. Pobladores de un municipio estiman que $\frac{7}{8}$ de los centros de votación ya se ha definido. De esa cantidad, $\frac{1}{4}$ no se encuentra en condiciones ideales para recibir a los votantes. ¿Cuántos centros de votación no son ideales?

Respuesta:

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje.

Lea la situación y luego realice las actividades que se solicitan.

En el país se ha suspendido a once partidos políticos por realizar campaña antes de la fecha autorizada para las elecciones de septiembre de 2015.

Se ha advertido que la suspensión puede terminar si los partidos cesan la campaña electoral adelantada al retirar mensajes y vallas políticas instaladas en todo el territorio guatemalteco.

Adaptado de El Nuevo Herald. 4 de julio de 2014. (<http://goo.gl/SuTBLQ>)

Debido a que Guatemala tiene un sistema democrático, una organización social le ha pedido ayuda para realizar algunas actividades.

Carta de petición

Le solicitan que escriba una petición a los partidos políticos para que retiren su propaganda. Complete la carta siguiente escribiendo en el espacio correspondiente el plural de las palabras que aparecen en el recuadro.

veloz vez feliz capaz juez tenaz

Guatemala, _____ / _____ / 20_____

Estimados políticos:

Muchas _____ han infringido la confianza de la población, y han sido _____ para intentar convencer a los votantes.

En base a la penalización que han recibido y en nombre del pueblo de Guatemala, en calidad de _____, nos dirigimos a ustedes para solicitar que así como han sido muy _____ para colocar su propaganda en todo el país, sean también _____ de retirarla, con el objetivo que todos los ciudadanos seamos _____.

Atentamente, el pueblo guatemalteco

Estimación de elecciones

La organización también quiere hacer unas estimaciones sobre las próximas elecciones. Le piden resolver los problemas siguientes utilizando división de fracciones.

Se estima que, del total de ciudadanos empadronados llegará $\frac{8}{11}$ a votar. De esa cantidad, $\frac{7}{12}$ elegirá al partido que va primero en las encuestas, ¿cuántos votos tendrá este partido?

Respuesta:

¡Muy bien!, el pueblo de Guatemala le agradece su ayuda en la construcción de un país más justo y alerta en el cumplimiento de la ley.



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Defino qué es democracia.		
Diferencio y aprecio las características de un sistema demócrata.		
Comprendo la importancia de votar.		
Valoro la importancia de reflexionar antes de votar.		
Escribo correctamente el plural de las palabras terminadas en "z".		
Opero y resuelvo problemas con división de fracciones.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Transparencia y corrupción

36



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué es la corrupción.
- Qué es la transparencia política.
- Cómo combatir la corrupción.

Reforzará el aprendizaje de:

- Las palabras terminadas en *-aste*, *-iste*.
- Los conjuntos y cómo se representan.

Corrupción: saltarse la ley



Son las 2:00 de la tarde, es un día de verano. Afuera hay un sol que hace arder la piel, adentro hay un calor que cansa.

En las oficinas de una institución pública las filas de personas esperando para hacer trámites llegan hasta la entrada.

Violeta es una de esas personas que espera. Está sudando, desesperada y cansada, lleva más de dos horas y media esperando a ser atendida.

De repente, una señora entra y se dirige directamente con la encargada de la ventanilla. Le habla con mucha confianza, ambas ríen; Violeta observa y concluye que son amigas.

La mujer le pide un “favor” a la encargada, necesita hacer un trámite y tiene prisa, la encargada acepta, toma los papeles necesarios y hace la gestión.

Violeta observa, enojada y sin poder hacer nada, cómo la señora se va, tan rápido como llegó, saltándose la fila y pasando por encima del respeto a los demás.

Practiquemos

Responda la pregunta siguiente.

¿Alguna vez ha experimentado una situación similar a la que se narra en la lectura anterior? Explíquela brevemente.

1. La corrupción

Abuso del poder

Probablemente alguna vez nos hemos encontrado en una situación parecida a la que se narra en la lectura.

También podemos haber sido testigos de algún soborno que una persona haya dado a un policía o hayamos escuchado en las noticias de algún funcionario que usó mucho dinero de manera ilegal.



Todas las circunstancias anteriores son ejemplo de **corrupción**, la cual es la mala práctica del oficio, que hace una persona.

Utilizar la influencia personal que se tiene para conseguir algún favor, sobornar a algún funcionario, extorsionar o practicar el fraude son algunas de las prácticas de corrupción más conocidas.

Que otras personas hagan actos corruptos no es excusa para que nosotros actuemos de igual manera.

La corrupción es un obstáculo para un país en su camino hacia el desarrollo.

Ejercicio 1

Conteste la pregunta en el espacio correspondiente.

¿Alguna vez ha visto o ha leído sobre algún acto de corrupción? Comente brevemente cómo fue la situación.

2. Transparencia

Rechazamos la corrupción

La **transparencia** es lo contrario a la corrupción, se refiere a cuando una persona desempeña su oficio de forma honrada, decente y justa.

La transparencia también comprende las acciones que realizan las instituciones al informar a los ciudadanos, justificarse y responsabilizarse de la administración del dinero público, previniendo así los casos de corrupción.

Cuando en un país se tiene poca corrupción del gobierno, de la policía y de la población, es decir, hay una extendida transparencia, existe una mayor oportunidad de desarrollo, porque las instituciones hacen su trabajo de manera eficiente y los recursos se destinan a donde verdaderamente se necesitan.

Transparencia en Guatemala

Una organización internacional que mide la transparencia alrededor del mundo, presentó un informe a finales de 2013 que muestra a nuestro país en los últimos puestos de transparencia. Esto evidencia la extendida corrupción en Guatemala.

Para transformar nuestro país, es responsabilidad de todas y todos colaborar en el combate a la corrupción evitando caer en ella y respetando las leyes; también debemos estar atentos a las acciones que hacen nuestras autoridades y rechazar cualquier acto ilegal.

Ejercicio 2

Responda la pregunta planteada.

¿Cómo puede colaborar usted con el combate a la corrupción? Explique brevemente.

Ejercicio 3

A. Lea cada situación. Luego, piense si está presente la corrupción y rellene el círculo de sí o no según corresponda.

1. Un empresario evade el pago de impuestos a la municipalidad y al gobierno.

Sí No

2. Una jueza que recibe dinero a cambio de dejar libre a un delincuente.

Sí No

3. Un funcionario utiliza fondos públicos para gastos personales.

Sí No

4. Una persona paga sus impuestos puntuales.

Sí No

5. Una persona amenaza a un juez para que deje libre a un asaltante.

Sí No

6. Una señora respeta el orden y espera su turno para ser atendida en una institución.

Sí No

7. Un abogado falsifica documentos.

Sí No

B. Responda ¿Qué acciones contra la corrupción realizaría usted para dar el ejemplo en su comunidad? Explique brevemente.

3. Palabras terminadas en –aste, –iste

Nos expresamos correctamente

De la misma manera como debemos actuar correctamente en nuestras vidas, también es necesario que pronunciemos apropiadamente las palabras.

Por eso, en esta sección pondremos atención a un error muy común con las terminaciones –aste, –iste; en ocasiones agregamos una “s” al final de las palabras con estas terminaciones. Por ejemplo: dijistes, callastes.

La pronunciación y la escritura correcta de todas las palabras que terminan con –aste, –iste es sin “s” al final. Por ejemplo:

Tú **actuaste** con responsabilidad.

Vos **decidiste** correctamente.

Vos **fuiste** a tramitar tu DPI.

Tú **denunciaste** la corrupción.

Observe que **ninguna** de las palabras anteriores tiene una “s” al final.

Ejercicio 4

Practiquemos con lo aprendido. Complete cada oración con la conjugación correcta de la palabra indicada debajo de cada línea. Guíese por el ejemplo.

0. Tú combatiste la corrupción desde tu puesto de trabajo.
combatir

1. Me enorgullece lo lejos que
llegar

2. Te felicito. No te la fila para el trámite.
saltar

4. Los conjuntos

Reuniendo objetos

Las personas honestas somos un grupo muy grande en Guatemala. A este grupo lo podemos llamar **conjunto**. Veamos qué significa esta última palabra.

Un **conjunto** es una agrupación de objetos con características definidas. Esta agrupación puede estar conformada por: personas, números, colores, letras, figuras, frutas, etc.

Los objetos que forman parte del conjunto se llaman **elementos**.

Para entender mejor, veamos algunos ejemplos.

- El conjunto de los números menores que 10.

Lo forman los elementos: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

- El conjunto de los días de la semana.

Lo forman los elementos: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo

¿Vio que es muy fácil? Avancemos un poco más.

Formas de expresar conjuntos

Los conjuntos siempre se nombran con una **letra mayúscula** y se pueden expresar de dos maneras: forma enumerativa y forma gráfica.

Forma enumerativa

Enumerar es nombrar, hacer un listado de elementos. Para expresar un conjunto en forma enumerativa se escriben los elementos entre llaves **{ }** y se separan por una coma.

Ejemplo.

C = { sábado, domingo }

Vemos que el conjunto **C** está formado por los días del fin de semana.

Otro ejemplo.

El conjunto de los municipios del departamento de Izabal.

$$\mathbf{Z} = \{ \text{Puerto Barrios, Livingston, El Estor, Morales, Los Amates} \}$$

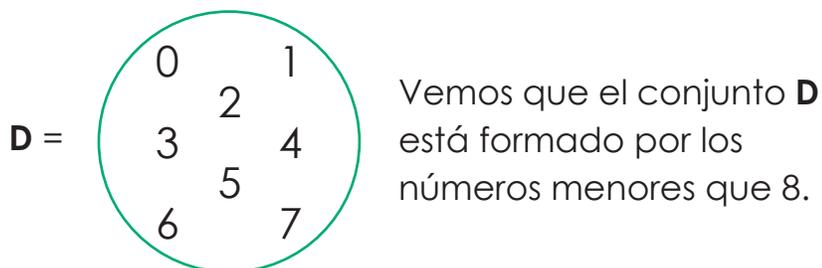
Vemos que el conjunto **Z** está formado por cinco elementos: los municipios de Izabal.

Forma gráfica

Los conjuntos también se pueden representar en forma gráfica. Para hacerlo:

- Se dibuja un círculo, un cuadrado o cualquier otra figura simple.
- Luego, dentro de la figura se escriben o se dibujan los elementos del conjunto.

Ejemplo.



Otro ejemplo.



¿Ve que los conjuntos son muy fáciles? Debemos recordar las formas en que pueden representarse y las reglas para poder hacerlo correctamente.

Ejercicio 5

A. Represente de forma **enumerativa** los conjuntos que se le solicitan. Observe el ejemplo.

0. Conjunto **K** con **tres** actos de corrupción.

$$K = \{ \text{soborno, extorsión, fraude} \}$$

1. Conjunto **G** con los departamentos de la región Norte de Guatemala. (Puede consultar la semana 33).

2. Conjunto **T** con los números de 0 a 10.

B. Represente de forma **gráfica** el conjunto que se le solicita. Observe el ejemplo.

0. Conjunto **M** con **cuatro** frutas.

$$M = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{Banano} & \text{Pera} \\ \hline \text{Fresa} & \text{Guayaba} \\ \hline \end{array}$$

1. Conjunto **F** con **cuatro** verduras.



¿Cómo fomentamos la transparencia y la honestidad?

Como estudiamos esta semana, la transparencia y la honestidad al desempeñar cualquier actividad influye en el correcto desarrollo de nuestro entorno y de nuestro país.

Si queremos construir una comunidad, un municipio y un país más justo, es necesario seguir las recomendaciones siguientes:

1. **Estar convencidos de que la corrupción es injusta en todos sus niveles**, desde el policía que acepta un soborno hasta un alto funcionario que desvía mucho dinero ilegalmente. Recordemos que no hay justificación para un acto deshonesto.
2. **No aceptar ni formar parte de formas cotidianas de corrupción**. No colarnos en una fila de personas, pedir factura en nuestras compras, no ofrecer dinero para agilizar un trámite o para que nos quiten algún castigo. Aunque parezcan esfuerzos muy pequeños, cuando todos los hacemos, se vuelven grandes.
3. **Corregir**. Si vemos a alguien que intenta hacer alguna acción deshonestas, podemos hablar con ella de manera respetuosa y señalarle que lo que está haciendo es incorrecto.
4. **Denunciar** a las autoridades correspondientes si somos testigos de algún acto de corrupción en alguna institución.



soborno: dar dinero a cambio de escapar de algún castigo o para conseguir un favor.

Ejemplo: *El conductor le ofreció un soborno al policía para que le quitara la multa.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- La **corrupción** es la mala práctica que hace una persona en su oficio.
- Utilizar la influencia personal para conseguir un favor, sobornar a algún funcionario, extorsionar o hacer algún fraude son ejemplos de corrupción.
- La **transparencia** es cuando una persona desempeña su oficio de forma honrada y justa, es decir, lo contrario a la corrupción.
- La transparencia también se refiere a las acciones que realizan las instituciones al informar a los ciudadanos, justificarse y responsabilizarse del dinero público que utilizan.
- Para transformar nuestro país, es **responsabilidad de todas y todos** colaborar en el combate a la corrupción evitando caer en ella y respetando las leyes.
- Para **combatir la corrupción** debemos estar convencidos de que la corrupción es injusta en todos sus niveles, no aceptar ni formar parte de formas cotidianas de corrupción, corregir a una persona que intenta hacer algo incorrecto y denunciar si somos testigos de algún acto ilegal.
- Las palabras que terminan en **-aste, -iste** no llevan s al final.
- El **mínimo común múltiplo** o **m.c.m**, es el múltiplo en común más pequeño que tiene un grupo de números.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Complete cada oración con la conjugación correcta de la palabra indicada debajo de cada línea. Recuerde lo que aprendimos sobre las terminaciones en **-iste** y **-aste**.

1. Tú muchos objetivos.
lograr
2. Tú el primer lugar de tu clase.
alcanzar
3. Tú correctamente tu tarea.
escribiste

B. Lea cada situación. Piense si se refleja un hecho de corrupción o si es un acto de transparencia. Luego, rellene el círculo según corresponda.

1. Una institución presenta todos sus informes sobre lo que ha realizado a lo largo del año.
 corrupción transparencia
2. Un funcionario compra bolsas de fertilizante a un precio mucho más alto que el real. Él se queda con la diferencia de dinero.
 corrupción transparencia
3. Un policía acepta el soborno que le da una persona a cambio de no multarlo.
 corrupción transparencia
4. Una persona hace un trámite de licencia de conducir siguiendo los pasos que corresponden y respetando el tiempo de los demás.
 corrupción transparencia
5. Un alcalde compra un carro para uso personal pero con dinero de la municipalidad.
 corrupción transparencia

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje.

Lea la noticia siguiente, la cual relata un problema real. Luego, realice las actividades que se solicitan y resuelva el desafío planteado.

El Fondo Nacional para la Paz (Fonapaz) compró treinta y dos mil quinientos escritorios escolares a Q160.00 cada uno, mientras que su precio real es aproximadamente de Q115.00

Las compras sumaron Q5.2 millones. La entidad pagó por lo menos Q1.5 millones de sobrevaloración. Es decir, pagaron Q45.00 extra por cada pupitre.

Algunos analistas suponen que los fondos provenientes de la sobrevaloración fueron desviados a cuentas personales en el extranjero de los directivos de Fonapaz.

Adaptado de elPeriódico. 30 de septiembre de 2012. (goo.gl/Gnw7Jn)



Un noticiero le ha contactado para realizarle una entrevista sobre el tema. Para esto primero expresará su opinión y finalmente dará algunas recomendaciones.

Pensar y reflexionar

Responda de manera breve la pregunta planteada.

¿Por qué la noticia refleja un acto de corrupción? Explique.

Recomendaciones

Suponga que se dirige personalmente al exdirector de Fonapaz, a quien la noticia atribuye la responsabilidad de la sobrevaloración de escritorios. Le desea dar unas recomendaciones para su carrera como funcionario.

Para ello, complete el texto siguiente colocando los verbos del recuadro en el lugar que les corresponde. Recuerde conjugarlos correctamente.

desviar prometer hacer comprar

Estimado exdirector:

Quisiera recordarte que tú administrar honradamente el dinero de la institución bajo tu cargo. Sin embargo, eso no fue lo que en esta oportunidad.

Tú los escritorios a precios mucho mayores y los fondos.

En nombre del pueblo de Guatemala te pido que no lo hagas en próximas ocasiones.

En la tutoría, organicéense para que uno de los estudiantes lea la carta en voz alta a sus compañeros. Recuerden que luego de -iste y -aste no se pronuncia s.



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco y determino qué es corrupción.		
Reconozco y valoro qué es la transparencia.		
Conozco y aplico cómo combatir la corrupción.		
Comprendo el uso de las terminaciones -iste y -aste.		
Comprendo qué es un conjunto y lo represento correctamente.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Las tradiciones de Guatemala

37



Durante esta semana logrará reconocer:

- Cuáles son algunas tradiciones de Guatemala.
- Cuáles son las tradiciones de su municipio.
- Qué pasos sigue para organizar una noche artística en su comunidad.
- Cómo preparar la dramatización de una historia de su comunidad.

Reforzará el aprendizaje de:

- La coma en las enumeraciones.
- Clases de conjuntos.

Para empezar, cuéntenos sobre las celebraciones en su comunidad.

Responda cada pregunta.

- ¿Cuándo es la feria de su municipio?

.....

- ¿Qué es lo que más le gusta de la feria? Escriba dos oraciones contando qué le gusta más. Le damos un ejemplo.

0. *Me gusta comer elotes asados.*.....

1.

2.

Las ferias son parte de las celebraciones de nuestra comunidad. Ahora conozcamos cómo viven la fiesta patronal las vecinas y los vecinos de la aldea El Porvenir.

La feria de San Pedro



En la aldea El Porvenir, en junio se celebró la fiesta patronal dedicada a San Pedro. Durante una semana hubo distintas actividades: noche artística, baile, carreras y partidos de fútbol. También se instalaron juegos mecánicos.

El 29 de junio, día de San Pedro, las calles estaban llenas de gente. Unas personas jugaban lotería, otras disfrutaban comiendo tostadas con un vaso de atol y los patojos hacían fila para subir a la rueda de Chicago.

Fueron momentos de alegría, risas y entretenimiento.

Pero no todo había sido diversión en la feria de San Pedro...

El trabajo había empezado un mes antes, cuando la comunidad se organizó para formar el comité pro feria.

En la primera reunión se formó la junta directiva del comité y platicaron sobre qué podían hacer para preparar una bonita feria.

Fijémonos qué pasos siguió el comité para preparar la feria de San Pedro. Para ello, iremos respondiendo las preguntas siguientes.

1 ¿Qué necesitaron?

Solicitaron un aporte a la municipalidad, organizaron rifas y venta de tostadas y refrescos para recaudar fondos.

2 ¿Para qué?

Para cubrir los gastos de las actividades de la feria

6 ¿Dónde?

En la aldea

¿Que hicieron?

Organizar la

3 ¿Cuándo?

Mayo y junio

5 ¿Quiénes?

El comité pro feria y vecinos voluntarios

4 ¿Cómo?

Organizar las rifas en el salón comunal y la venta los domingos en el campo de fútbol.



1. Tradiciones de Guatemala

La feria de la aldea El Porvenir y la de nuestra comunidad son tradiciones guatemaltecas.

Las **tradiciones** son el conjunto de actividades, costumbres y obras artísticas que identifican a una comunidad y se transmiten de generación en generación.

Además de las ferias, las comidas, los bailes, la música, las leyendas y la artesanía son parte de las tradiciones que compartimos en nuestro país. Estas tradiciones nos unen con los miembros de nuestra comunidad y forman parte de nuestra identidad.

Demos un paseo por algunas de nuestras tradiciones.

Las celebraciones



¿En cuál de estas celebraciones ha participado usted?

- Las ferias.
- Las fiestas de cofradía.
- Las procesiones de Semana Santa.

Las comidas



Todos hemos disfrutado alguna vez de estas comidas:

- Los frijoles y las tortillas.
- Los tamales y el ponche para Navidad.
- El *kaq'ik* tradicional de Cobán.

Los bailes



Alguna vez ha visto uno de estos bailes:

- Los Toritos.
- Los convites.
- Moros y Cristianos.
- El *Rabinal Achí*.

¿Sabía usted que el *Yancunú* es una danza tradicional de Livingston?

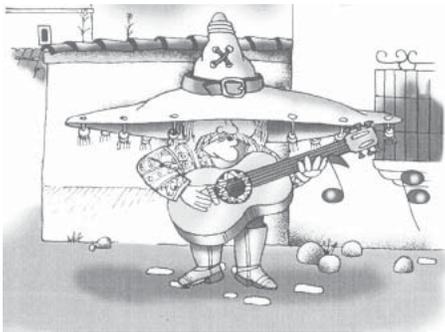
La música



¿Quién no ha escuchado la marimba?

A los guatemaltecos nos gusta acompañar nuestras celebraciones con la música de la marimba, el tun o la chirimía.

Las leyendas



¿Conoce usted alguna de estas leyendas guatemaltecas?

- El *Xocomil*.
- El *Tzizimite*.
- El *Cadejo*.
- El *Sombrerón*.

Las artesanías



Las artesanas y los artesanos guatemaltecos elaboran:

- Canastas.
- Objetos de barro.
- Mantales, morrales y otros tejidos.

Ejercicio 1

Después del paseo anterior, llegó el momento de realizar las actividades siguientes.

A. Dibuje una línea para unir **solo** las tradiciones de Guatemala con la figura del centro. Fíjese en el ejemplo.

El dulce de ayote

Las aguas gaseosas

El baile llamado Jarabe tapatío

Tradiciones de Guatemala

El baile de Moros y Cristianos

La marimba

La leyenda de la Siguanaba

B. Responda cada pregunta.

1. ¿Qué comida tradicional prepara su familia?

.....

2. ¿Qué otras comidas tradicionales de Guatemala conoce?

.....

3. ¿Qué leyendas hay en su comunidad?

.....

4. ¿Qué tradiciones tienen en su municipio?

.....

C. Busque la receta de una comida tradicional de su municipio y compártala con sus compañeras y compañeros en su reunión semanal.

2. Clases de conjuntos

En Guatemala hay distintas clases de marimba: de tecomates, sencilla y doble.

Al igual que la marimba, en matemática podemos clasificar los conjuntos por el número de sus elementos.

Recordemos que un conjunto es un grupo de objetos con características comunes.

Conozcamos algunas clases de conjuntos.

- **Conjunto unitario**

El conjunto unitario está formado por un solo elemento.

Por ejemplo: "El conjunto de Lunas de la Tierra".

Es un conjunto unitario porque solo **una Luna** gira alrededor de la Tierra.



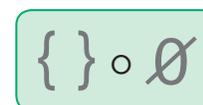
Solo 1 elemento.

- **Conjunto vacío**

El conjunto vacío **no** tiene elementos. Se representa con dos llaves y un espacio vacío en medio, o con el cero atravesado con una diagonal.

Por ejemplo: "El conjunto de barriletes gigantes de Sumpango hechos de lámina".

Ningún barrilete gigante es hecho de lámina. Todos son elaborados con papel. Por lo tanto, el conjunto es vacío.



Tiene 0 elementos

- **Conjunto finito**

El conjunto finito es aquel en el que podemos contar sus elementos. Por ejemplo:

"El conjunto **F** de frutas.



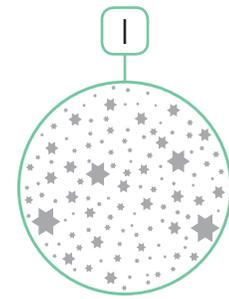
Tiene 5 elementos.

• **Conjunto infinito**

Un conjunto es infinito cuando no se pueden contar todos sus elementos. Por ejemplo:

“El conjunto de estrellas del Universo.”

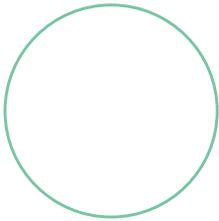
Es un conjunto infinito porque es imposible contar las estrellas.



Tiene infinitos elementos.

Ejercicio 2 

A. Observe la cantidad de elementos que forman cada conjunto. Luego, escriba si representa un conjunto unitario, vacío, finito o infinito. Tiene un ejemplo.



vacío



B. Identifique los conjuntos siguientes. Escriba **unitario**, **vacío**, **finito** o **infinito**, según corresponda. Hay un ejemplo.

0. Conjunto de los divisores de 1. unitario

1. Conjunto de personas que viven en la Luna. _____

2. Conjunto de los miembros de su familia. _____

3. Conjunto de los días de la semana. _____

4. Conjunto de ríos de Guatemala. _____

5. Conjunto de peces del mar. _____

3. Uso de la coma (,)

Una pausa necesaria

En las ferias nunca faltan los dulces típicos. Es una delicia recorrer los puestos y disfrutar de los colores, los sabores y el aroma.

Algunos dulces típicos de Guatemala son las cocadas, las espumillas, las melcochas, las corbatas y los alborotos.

Observe: en la oración anterior empleamos un signo de puntuación llamado coma.

La **coma (,)** indica una pausa breve que se produce dentro de una oración. La empleamos para separar cada palabra de una enumeración o lista de palabras.

Lea estos ejemplos fijándose en la posición de la coma.

El jocón, el pepián, el pulique y las hilachas son platos típicos.

En Guatemala se produce maíz blanco, negro, amarillo y rojo.

Ejercicio 3

Complete cada oración. Recuerde emplear la coma. Fíjese en el ejemplo.

0. *La Llorona, el Cadejo, el Sombrerón y la Siguanaba son personajes de leyendas de Guatemala.*
1. Los días de la semana son: y domingo.
2. Algunos nombres de frutas que empiezan con la letra **m** son: manzana, y
3. Son animales domésticos la gallina, y

A trabajar en equipo en la organización de una noche artística

El comité pro feria de su comunidad le ha solicitado a usted que junto con sus demás compañeros organicen una noche artística. Para ello, sigan estos pasos. Pueden hacer el trabajo en su reunión semanal.

1. Formen equipos de 5 integrantes.
2. Den respuesta a esta pregunta.

¿Qué actividades propondremos para la noche artística?

3. Para elaborar el plan, sigan los mismos pasos que practicaron los vecinos de la aldea El Porvenir.

1 ¿Qué necesitaremos?

.....

2 ¿Para qué?

*Para realizar las actividades
de la noche artística*

6 ¿Dónde?

.....

¿Que haremos?

Noche artística en la comunidad

3 ¿Cuándo?

.....

5 ¿Quiénes?

.....

4 ¿Cómo?

.....

Después de realizar la propuesta, evalúen cómo les fue mediante estas preguntas.

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Cómo resolvieron las dificultades que enfrentaron?
- ¿Se responsabilizaron con entusiasmo de la tarea encomendada?
- ¿Se sienten satisfechos por el trabajo realizado?

Dramatización de relatos de la comunidad

¡Qué suba el telón!

Presentar una dramatización sobre leyendas o relatos es una actividad que podemos realizar en la noche artística o bien ante nuestros compañeros de estudio. Además de fomentar las tradiciones de nuestro pueblo, contribuye a nuestro crecimiento personal porque:

- Mejora la autoestima y la confianza en nosotras mismas o nosotros mismos.
- Aumenta la creatividad.
- Mejora la comunicación entre las personas que integran el grupo.
- Promueve el trabajo en equipo.

Anímense a representar alguna leyenda de su comunidad. Para ello, sigan estos consejos:

- Escriban el diálogo de la historia para la dramatización.
- Elijan qué personaje representará cada uno.
- Ensayen la representación. Recuerden que a la hora de la presentación deben:
 - ◇ Entonar adecuadamente.
 - ◇ Interpretar bien las pausas y los signos de puntuación (interrogaciones y exclamaciones).
 - ◇ Acompañar el diálogo con gestos para enfatizar las ideas, sin exagerar los movimientos.
 - ◇ Reflejar con la voz los sentimientos y el estado de ánimo del personaje.
 - ◇ Dirigir la mirada a los personajes con quienes estén hablando.
- Al final, comenten qué les pareció la experiencia y cómo se sintieron al participar en la dramatización.



Recuerden que pueden hacer este trabajo durante su reunión semanal.

Después de estudiar es el momento de la reflexión personal

Lea con atención y responda cada pregunta.

1. Antes de este aprendizaje y participar en la preparación de una noche artística, ¿cuál había sido su actitud ante las tradiciones de su comunidad?

.....

2. ¿Qué actitudes promovería para que las personas conozcan, valoren y participen de las tradiciones guatemaltecas?

.....

Ahora reflexione y responda:

¿Qué sabía antes?	¿Qué aprendí?	¿Qué dudas tengo?



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Reconozco algunas tradiciones de Guatemala.		
Enumero tradiciones de mi municipio.		
Identifico los pasos para organizar una noche artística en mi comunidad.		
Participo en la representación de una historia de mi comunidad.		
Empleo la coma en las enumeraciones.		
Clasifico conjuntos por su número de elementos.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

El comercio con otros países

38



Durante esta semana logrará reconocer y explicar:

- Qué es el comercio internacional.
- Qué son la importación y la exportación.
- Cuál es la diferencia entre la importación y la exportación
- Qué es el contrabando y qué consecuencias tiene.
- Qué productos exporta e importa Guatemala.

Reforzará el aprendizaje de:

- Palabras homófonas con “v” y “b”.
- Pertenencia y no pertenencia en los conjuntos.

Intercambio: compramos y vendemos



La familia Tohom se conforma de cinco miembros. Haroldo, el padre; Estela, la madre; Julio, Isabel y Gustavo, hija e hijos.

La familia tiene una pequeña parcela de tierra. Ellos se dedican a cultivar coliflor.

Luego de recoger la cosecha, Haroldo y Estela, los padres de familia, separan la mitad del producto para el consumo de la familia y

la otra mitad la llevan al mercado de Chimaltenango para venderla a las demás personas.

Pero así como cualquier otra familia, los Tohom no solo comen coliflor, necesitan de otros productos para alimentarse, cuidarse y para vivir. Por eso, el dinero que reciben de la venta en el mercado lo usan para comprar otros artículos, como tomate, jabón, fertilizante y frijol, entre muchos otros.

Practiquemos

Responda en el espacio correspondiente las preguntas siguientes.

¿Por qué cree que la familia Tohom no puede producir todo lo que consume?

1. La importación

Compramos del extranjero

En la lectura anterior vimos cómo las personas intercambian los productos, ofreciendo en venta lo que producen y comprando lo que no producen.

Algo muy similar sucede con los países: un país vende parte de su producción al extranjero y compra productos provenientes de otros países. A este intercambio de mercancías entre diferentes naciones se le conoce como **comercio internacional**.

Este tipo de comercio comprende dos actividades, la importación y la exportación. Veamos de qué trata la primera.

La **importación** es la compra de productos fabricados en el extranjero y que entran al país.

Las razones por las que compramos productos de otros países son: porque no se elaboran en Guatemala, porque algunos productos son más baratos o son de mejor calidad.

Importaciones en Guatemala

Guatemala importa principalmente productos elaborados o manufacturados. En 2014, los productos que más se importaron al país fueron: vehículos, maquinaria, combustibles para vehículos, productos plásticos y químicos.

Los países de los cuales se importan más productos son Estados Unidos, México, China y El Salvador.



2. La exportación

Vendemos al extranjero

La otra actividad que tiene el comercio internacional es la **exportación**. Esta comprende la salida de productos de un país para su venta en el extranjero.

La mercancía puede ser transportada por vía terrestre, aérea o marítima.

Para las empresas de un país resulta beneficioso exportar porque aceleran su producción e incrementan sus ventas. Aumentan la calidad de sus productos y pueden disminuir sus costos.

Exportación en Guatemala

Guatemala es un país en el que predomina la agricultura, por lo que los bienes que se exportan mayormente son materias primas o productos agrícolas.

Los productos que más vende Guatemala a otros países son: azúcar, café, frutas secas, banano, telas, ropa y aceites comestibles.



Ejercicio 1

Lea cada situación. Luego, escriba en la línea correspondiente si se trata de **importación** o de **exportación**.

1. Una empresa de México compra café guatemalteco. _____
2. Guatemala compra maquinaria hecha en Japón. _____
3. Una empresa guatemalteca vende azúcar a restaurantes de Estados Unidos. _____

3. Palabras homófonas con “v” y “b”

Evitamos confusiones

Cuando comerciamos con otros países es muy importante utilizar correctamente las palabras y escribir con mucho cuidado para evitar confusiones.

Para esto, veremos una regla ortográfica que nos será de mucha utilidad, las palabras homófonas con “v” y “b”.

Recuerde que las palabras que suenan igual, pero tienen significados diferentes se llaman **homófonas**. Practiquemos el buen uso de “v” y “b”.

Veamos algunos ejemplos.

Bazo: órgano del cuerpo humano.

Vaso: recipiente para beber.

Bienes: posesión u objeto material, riqueza.

Vienes: del verbo venir.

Botar: tirar algún objeto.

Votar: emitir un voto en una elección.

Tubo: cilindro por donde pasan líquidos.

Tuvo: del verbo tener.

Ejercicio 2

Complete las oraciones con la palabra correcta. Observe el ejemplo.

0. Tú vienes a una nueva empresa.
vienes - bienes
1. Debemos _____ la basura en su lugar.
votar - botar
2. El _____ transporta petróleo entre Rusia y sus vecinos.
tubo - tuvo
3. El _____ que compré fue producido en China.
bazo - vaso

4. Relaciones entre conjuntos

Pertenece o no pertenece

Cuando se realizan las transacciones entre los países, la mercancía que se transporta va empaquetada. Estos empaques son como conjuntos de productos.

Por lo anterior, es importante que sepamos si un producto pertenece o no pertenece a un conjunto específico.

Por eso, aprenderemos sobre la relación de **pertenencia** y **no pertenencia** en los conjuntos. Vamos, ¡ánimo!

Relación de pertenencia

Cuando un elemento forma parte de un conjunto, decimos que ese elemento **pertenece** a dicho conjunto.

Esta relación la representamos con el símbolo \in , el cual se lee “pertenece a”. Veamos un ejemplo.



Conjunto **X**

Podemos decir que:



Pertenece al conjunto **X** porque forma parte de él.

Lo expresamos así: Leche \in **X**

Esto se lee “leche pertenece a **X**”.

Veamos otro ejemplo, ahora con números.

$$G = \{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$$

Decimos que:

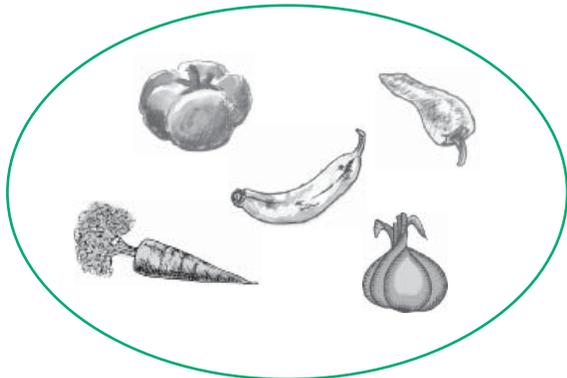
$$1 \text{ pertenece al conjunto } G \rightarrow 1 \in G$$

$$4 \text{ pertenece al conjunto } G \rightarrow 4 \in G$$

$$5 \text{ pertenece al conjunto } G \rightarrow 5 \in G$$

Relación de no pertenencia

Esta relación se da cuando un elemento no forma parte de un conjunto, es decir **NO** pertenece a él. Se representa con el símbolo \notin , el cual se lee "no pertenece a". Veamos un ejemplo.



Conjunto **Y**

Podemos decir que:

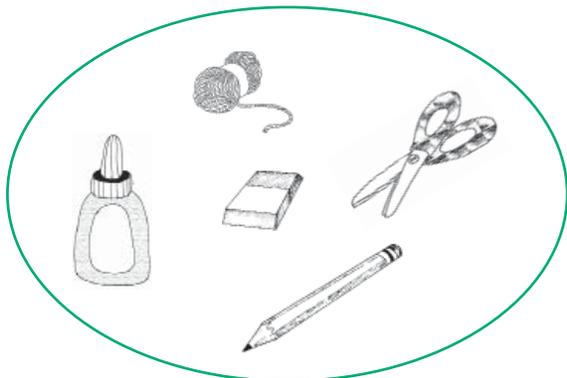


NO pertenece al conjunto **Y** porque no forma parte de él.

Lo expresamos así: Mazorca $\notin Y$

Esto se lee "Mazorca no pertenece a **Y**".

Otro ejemplo.



Conjunto **V**

Podemos decir que:



NO pertenece al conjunto **V** porque no forma parte de él.

Lo expresamos así: Regla $\notin V$

Esto se lee "Regla no pertenece a **V**".

Veamos un ejemplo más, ahora con números.

$$R = \{ 6, 7, 8, 9 \}$$

Decimos que:

3 **no** pertenece al conjunto **R** $\rightarrow 3 \notin R$

4 **no** pertenece al conjunto **R** $\rightarrow 4 \notin R$

2 **no** pertenece al conjunto **R** $\rightarrow 2 \notin R$

Ejercicio 3

A. Ahora le toca a usted. Observe cada conjunto y coloque \in o \notin en la línea correspondiente, si el elemento pertenece o no pertenece al conjunto.

F = { banano, azúcar, café, aceite }

- | | | | | | |
|-----------|-------|---|-----------|-------|---|
| 1. banano | ..... | F | 3. café | ..... | F |
| 2. telas | ..... | F | 4. azúcar | ..... | F |

B = { libro, cuaderno, hoja, lápiz }

- | | | | | | |
|-------------|-------|---|-------------|-------|---|
| 5. lapicero | ..... | B | 7. cuaderno | ..... | B |
| 6. borrador | ..... | B | 8. libro | ..... | B |

H = { rojo, azul, negro, gris, verde }

- | | | | | | |
|-------------|-------|---|-------------|-------|---|
| 9. amarillo | ..... | H | 11. morado | ..... | H |
| 10. café | ..... | H | 12. celeste | ..... | H |

B. Observe el conjunto y los elementos de abajo. Luego, escriba **pertenece** o **no pertenece** en la línea correspondiente según sea el caso. Observe el ejemplo.

S = { vaso, bazo, tubo, tuvo }

0. carro: no pertenece
1. teléfono:
2. vaso:
3. tubo:

Evitemos el contrabando

En esta semana estudiamos qué es la exportación y la importación de mercancías entre los países. Hay que mencionar que estas actividades solo pueden suceder cuando se respetan las normas y las leyes que existen en el comercio internacional.

Cuando se comercian productos entre países pero se hace de manera clandestina se cae en el contrabando.

El contrabando es la entrada, la salida y la venta de mercancías prohibidas o transportadas de maneras ilegales para evitar el pago de impuestos. Esta actividad tiene muchas desventajas, algunas son:

- **Falta de garantía y calidad para los compradores.** Los productos pueden estar alterados, lo que ocasionaría peligros para la salud de quien los consume.
- **Los productos contrabandeados no pagan impuestos.** Por lo que no colaboran con el desarrollo del país.
- **Genera inseguridad.** Al ser una actividad ilegal, quienes la realizan están dispuestos a realizar más delitos para que la policía no los descubra.
- **Se puede ser cómplice de un delito.** Muchos de los productos de contrabando son robados, por lo que al comprarlos nos hacemos cómplices.

Palabras nuevas

mercancía: objeto que se puede comprar y vender.

Ejemplo: *Esa fábrica produce mercancía.*

clandestino: que se hace oculto o secreto con el objetivo de evadir la ley.

Ejemplo: *La venta de drogas es un negocio clandestino.*



Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- El **comercio internacional** es la compra y venta de mercancías entre diferentes países.
- La **importación** es la compra y entrada de productos provenientes del extranjero que hace un país.
- Los productos que más importa Guatemala son: vehículos, maquinaria, combustibles para vehículos, productos plásticos y químicos.
- La **exportación** es la venta y salida de productos de un país hacia el extranjero.
- Los productos que más exporta Guatemala son: azúcar, café, frutas secas, banano, telas, ropa y aceites comestibles.
- Se debe tener mucho cuidado con las palabras **homófonas entre "v" y "b"** porque son letras que se confunden fácilmente.
- La relación de **pertenencia** se da cuando un elemento forma parte de un conjunto.
- La relación de **no pertenencia** es cuando un elemento no forma parte de un conjunto.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Lea cada situación. Luego, escriba si se trata de una exportación o de una importación.

1. Guatemala compra vehículos provenientes de Japón.

2. Una asociación de agricultores de Chimaltenango vende verduras a empresas de Honduras.

.....

3. Una maquila de Guatemala vende ropa a tiendas de México.

.....

4. Una gasolinera guatemalteca compra diesel proveniente de Venezuela.

.....

5. Una cooperativa cultiva cardamomo para vender a Singapur.

.....

B. Observe cada conjunto y coloque \in o \notin en la línea correspondiente, si el elemento pertenece o no pertenece al conjunto.

H = { diesel, gasolina, alcohol, aceite }

1. llanta H

3. gasolina H

2. diesel H

4. aceite H

R = { automóvil, motocicleta, tractor, camión }

5. bicicleta R

7. bus R

6. camioneta R

8. tractor R

D = { azúcar, café, telas, ropa }

9. sal D

11. telas D

10. banano D

12. ropa D

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje.

Lea el caso siguiente y realice las actividades que se solicitan.

La Cooperativa Imperial se sitúa en el departamento de Alta Verapaz y está conformada por un grupo de treinta y cinco familias de agricultores.

Esta organización se dedica al cultivo y producción de Té Imperial, hojas de té secas listas para la preparación de la bebida del mismo nombre.

En los últimos años la Cooperativa Imperial ha crecido enormemente gracias a la gran aceptación que ha tenido Té Imperial por parte de los consumidores guatemaltecos.



Debido a esta expansión y al gran futuro que Cooperativa Imperial prevé, han decidido comenzar a exportar su producto.

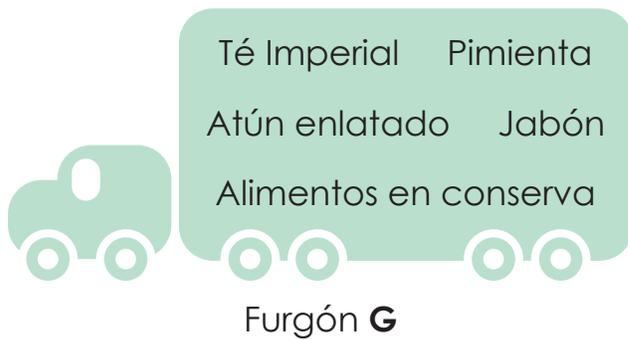
El primer país al que desean introducir el té es El Salvador. Suponga que la organización le ha contratado para que los ayude en este proyecto.

Empaque y transporte

Para bajar los costos de transporte, han acordado compartir el espacio dentro del furgón con otras empresas. Para clasificar el contenido del furgón, necesitan su ayuda. Observe cada conjunto y coloque € o € en la línea correspondiente de acuerdo a si el elemento pertenece o no pertenece al conjunto de la derecha.



1. Ropa T
2. Zapatos T
3. Computadoras T
4. Té Imperial T
5. Libros T



- 6. Sal N
- 7. Celulares N
- 8. Algodón N
- 9. Té Imperial N
- 10. Café N
- 11. Jabón G
- 12. Té imperial G
- 13. Computadoras G
- 14. Atún enlatado G
- 15. Pimienta G
- 16. Agua H
- 17. Pollo H
- 18. Té imperial H
- 19. Tomates H
- 20. Piñas H

Ahora que ha terminado de clasificar los furgones de carga, es necesario saber cuáles de ellos llevan Té Imperial. Escriba la letra de los dos furgones que llevan este producto.

.....

.....

Sitios turísticos de Guatemala

39



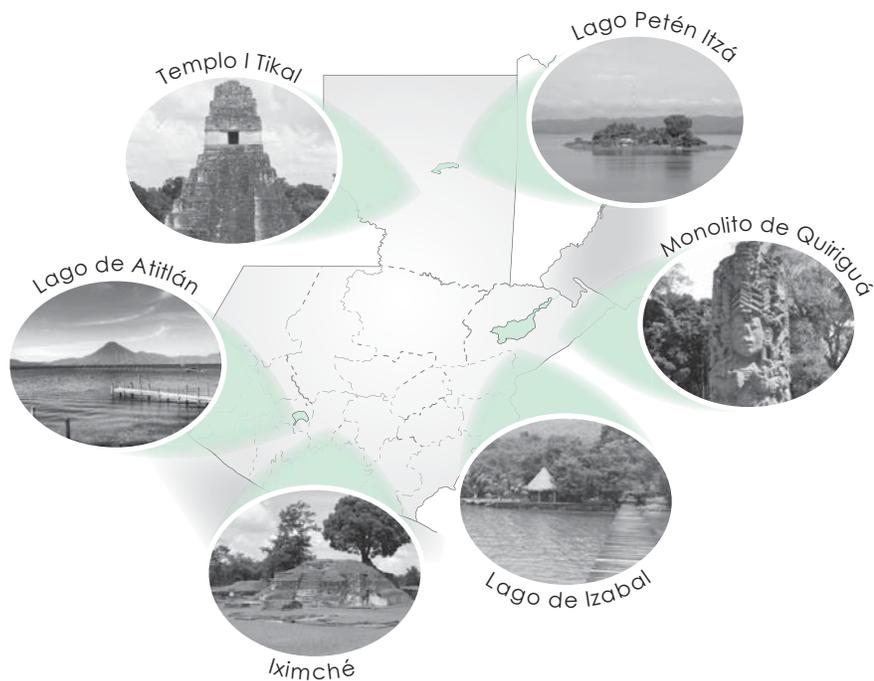
Durante esta semana logrará reconocer:

- Qué tipos de sitios turísticos hay en Guatemala.
- Que el alcoholismo y la drogadicción son enfermedades progresivas.

Reforzará el aprendizaje de:

- El uso correcto de la r y rr.
- La contención y no contención de conjuntos.
- Las consecuencias del alcoholismo y la drogadicción.

Viaje por Guatemala



Tikal es uno de los sitios turísticos importantes de Guatemala que pudiera visitar. Está ubicado en el departamento de Petén y formado por más de 10,000 estructuras, tales como: templos, pirámides, canchas para el juego de pelota, estelas, entre otras.

Uno de los significados de la palabra *Tikal*, indica que proviene del idioma *Maya Itza'* y significa “**lugar de las voces**”.

Si usted visita esta ciudad antigua, no solo podrá apreciar sus construcciones sino también la gran variedad de árboles y animales que encontrará durante su recorrido.

Practiquemos

Responda la pregunta siguiente.

¿Qué lugares de los que aparecen en la ilustración conoce y cuáles le gustaría conocer?

1. Los sitios turísticos de Guatemala

La belleza de nuestro país

Un sitio turístico es un lugar que atrae a muchos visitantes por su belleza o por su historia.

Guatemala es un país con diversidad de paisajes, flora y fauna, que lo convierten en un lugar con muchos sitios turísticos. Esta semana daremos un paseo por algunos.

Biotopos: la vida natural

Un biotopo es un lugar natural donde se protege la vida de animales y plantas. En nuestro país los más conocidos son:

- Chocón Machacas, en Izabal, que protege al manatí.
- La reserva de Monterrico, en Santa Rosa, que protege a las tortugas.
- Mario Dary, en Baja Verapaz, que protege al quetzal.



Biotopo del Quetzal
Baja Verapaz

Ciudades históricas: lugares muy antiguos

En algunas ciudades podemos admirar las construcciones de los antiguos pueblos mayas, como:

- *Tikal*, en Petén.
- *Quiriguá*, en Izabal.
- *Zaculeu*, en Huehuetenango.



Ciudad Maya, Tikal

En otras ciudades podemos apreciar edificios construidos hace más de 400 años, su cultura o la variedad de productos que ofrecen sus mercados:

- Antigua Guatemala, en Sacatepéquez.
- Chichicastenango, en Quiché.



Antigua Guatemala

Volcanes: si les gusta escalar

Algunas personas disfrutan la acción y el esfuerzo de llegar a la cima de un volcán. En Guatemala están los volcanes más altos de Centroamérica: Tajumulco y Tacaná.



Volcán Atitlán

Ríos, lagos y mares: para un buen chapuzón

En Guatemala tenemos distintos lugares donde nos podemos dar un buen chapuzón.

- Laguna Lachuá, en Alta Verapaz y laguna de Ipala en Chiquimula.
- Los lagos de Atitlán, Petén Itzá e Izabal.



Laguna de Ipala

Además podemos disfrutar de las olas del mar en:

- El puerto de San José e Iztapa, en Escuintla o Siete Altares y Playa Blanca, en Izabal.



Siete Altares

Ejercicio 1

Escriba un ejemplo del sitio turístico que se indica a la izquierda. Hay un ejemplo.

- | | | | |
|------------|----------------------------------|---------------------|-------|
| 0. Playa | <i>Siete Altares</i> | 3. Volcán | ..... |
| 1. Biotopo | ..... | 4. Laguna | ..... |
| 2. Lago | ..... | 5. Ciudad histórica | ..... |

2. Uso correcto de "r" y "rr"

En todo escrito, debemos cuidar el uso correcto de las palabras. Una letra que haga falta o esté de más, puede darle otro significado a la oración que deseamos expresar. En esta sección practicaremos algunas reglas para emplear la "r" y "rr".

Ejercicio 2

Lea cada regla para emplear la "r" o "rr". Luego, complete las palabras del ejercicio que aparece a la derecha de cada recuadro.

Se escribe "r" al principio de una palabra.



ropero



río

.....isa

.....ana

.....atón

Se escribe "r" entre dos vocales para indicar el sonido suave.



panadería



Garífuna

ca.....icia

co.....azón

du.....azano

Se escribe "r" entre vocal y consonante o entre consonante y vocal.



puerta



brocha

cá.....cel

son.....isa

ca.....nero

Se escribe "rr" entre dos vocales para indicar el sonido fuerte.



chorro



perro

tie.....a

ca.....eta

ca.....era

Ejercicio 3

Complete las palabras con "r" o "rr". Si tiene duda sobre la escritura de alguna, consulte el diccionario.

1.aíz

9.ábano

2.ama

10. cama.....ón

3. gue.....ero

11. piza.....ón

4. tie.....no

12. co.....er

5. mazo.....ca

13. á.....bol

6. co.....eo

14. Ma.....isol

7.ima

15. chicha.....ón

8. ca.....pintero

16. const.....ucción

3. Relación entre conjuntos

La semana anterior vimos la relación de pertenencia y no pertenencia en los elementos de un conjunto. Hoy estudiaremos dos relaciones más: de contención y de no contención.

3.1 Relación de contención

Para comprender mejor este tema, veamos el siguiente ejemplo:

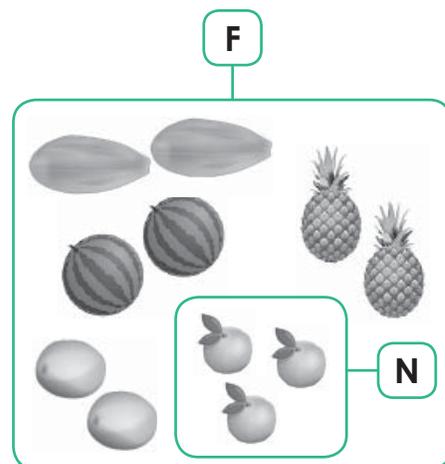
Fernando vende frutas en el mercado y las organiza en cinco canastos. Un canasto con sandías, otro con piñas, otro con naranjas, otro con melones y el último con papayas.



Cuando un grupo grande se divide en grupos más pequeños, a cada grupo pequeño se le llama **subconjunto**.

Veamos la imagen de la derecha:

- El conjunto de todas las frutas está representado con la letra **F**.
- El subconjunto de las naranjas está representado con la letra **N**.



Un subconjunto es parte del conjunto o está contenido en él.

Las naranjas son parte del conjunto de todas las frutas, entonces decimos que el subconjunto **N** es parte de **F** o que está contenido en él.

La relación de contención se representa con el símbolo \subset y se lee **contenido en**.

En nuestro ejemplo se representa así:

$N \subset F$ y se lee: *el subconjunto N está contenido en el conjunto F.*

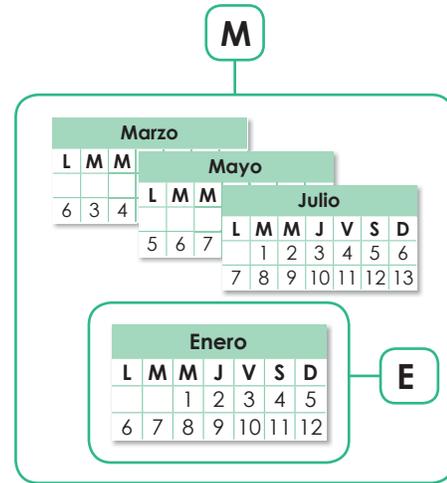
Otro ejemplo.

El subconjunto **E** mes del año, es parte del conjunto **M** meses del año.

E está contenido en M

La relación se expresa $E \subset M$

Se lee: *el subconjunto E está contenido en el conjunto M.*



Ejercicio 4

Escriba el nombre de dos elementos que formen un subconjunto de los conjuntos dados. Luego, complete su representación y escriba cómo se lee. Tiene un ejemplo.

0. El conjunto **D** de los departamentos de Guatemala.

El subconjunto $R = \{ \text{Sololá, Quiché} \}$

Se lee: *el subconjunto R está contenido en D*

$R \subset D$

1. El conjunto **D** de los días de la semana.

El subconjunto $S = \{ \dots, \dots \}$

Se lee: *.....*

$S \subset D$

2. El conjunto **A** de los árboles de mi comunidad.

El subconjunto $B = \{ \dots, \dots \}$

Se lee: *.....*

$B \subset A$

3. El conjunto **R** de palabras con "r".

El conjunto $S = \{ \dots, \dots \}$

Se lee: *.....*

$S \subset R$

3.2 Relación de no contención

Ya sabemos establecer la relación de contención. Ahora veamos la relación contraria; cuando no todos o ninguno de los elementos de un conjunto, forman parte de otro conjunto más grande.

La relación de **no contención** se representa con el símbolo $\not\subset$ y se lee “**no contenido en**”.

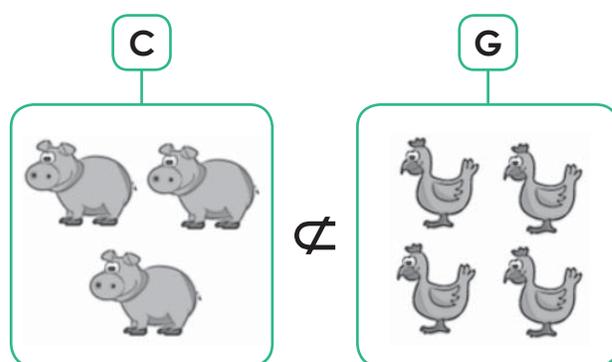
Veamos el ejemplo:

El conjunto de **C** de cerdos no es parte del conjunto de **G** de gallinas.

La relación que indica que **C** no está contenido en **G**,

se representa así:

$$C \not\subset G$$



Se lee: *el conjunto C no está contenido en el conjunto G.*

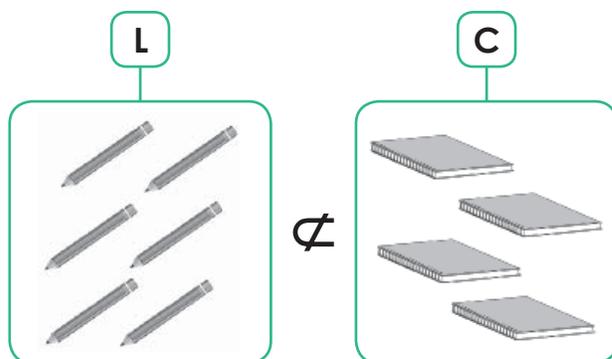
Otro ejemplo.

El conjunto **L** de lápices no está contenido en el conjunto **C** de cuadernos.

La relación que indica que **L** no está contenido en **C**,

se representa así:

$$L \not\subset C$$



Se lee: *el conjunto L no está contenido en el conjunto C.*



Alcoholismo y drogadicción

Enfermedades peligrosas

El **alcoholismo** es una enfermedad producida por el consumo exagerado del alcohol, que se encuentra en bebidas como el vino, la cerveza, el ron, la cacha y otros licores.

La **drogadicción** se produce por el consumo habitual de drogas como la marihuana, la cocaína, el pegamento de zapato y algunas medicinas para dormir o mantener despierta a una persona.



El alcoholismo y la drogadicción son enfermedades progresivas. Es decir, que van avanzando poco a poco. Se desarrollan a lo largo de años y pueden provocar la muerte.

¿Cuáles son las consecuencias?

En el enfermo

- **Daños físicos:** al consumir alcohol o drogas, dañamos órganos de nuestro cuerpo, como el cerebro, el hígado, el estómago y los pulmones.
- **Daños mentales:** algunos enfermos sufren alucinaciones, es decir que ven o escuchan cosas que en realidad no existen.
- **Cambios en el comportamiento:** algunas personas cuando están bajo los efectos del alcohol o las drogas, “parecen otras”. Algunas se vuelven más calladas, otras se vuelven intranquilas o violentas.

En la familia

- **Violencia familiar:** una persona drogada o alcoholizada puede volverse violenta y golpear a su pareja o a sus hijos.

- **Malformaciones en los bebés:** los hijos de padres y madres drogadictas o alcohólicas pueden sufrir daños graves durante el embarazo.
- **Problemas económicos:** algunas personas gastan buena parte de su salario en alcohol o drogas. Esto afecta el presupuesto familiar.
- **Desintegración familiar:** el alcoholismo y la drogadicción son causas de desintegración familiar.

Para las personas que padecen estas enfermedades y desean curarse, Alcohólicos Anónimos y Remar son instituciones que les pueden brindar ayuda.

Ejercicio 5

Lea cada frase y rellene el círculo de la opción correcta. Tiene un ejemplo.

- | | Sí | No |
|---|----------------------------------|-----------------------|
| 0. <i>Un drogadicto es una persona que consume drogas a menudo.</i> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 1. El alcohol solo daña el cuerpo. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. El alcoholismo y la drogadicción son enfermedades progresivas. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Hay instituciones de ayuda para alcohólicos y drogadictos. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. El alcoholismo es una de las causas de desintegración familiar. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Al consumir alcohol con frecuencia, se afecta el presupuesto familiar. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Las drogas y el alcohol nos convierten en mejores personas. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Experimente y aprenda

"Yo digo no"

Francisco vive en Sololá y parte de su tiempo libre lo comparte con su amigo Alfredo.

Un día caminando por el parque, en una de las bancas observaron una botella con alcohol. Alfredo se apresuró a tomarla y preguntó: ¿qué hacemos?, ¿lo probamos?

Francisco le respondió: recordás que cuando estudiamos el alcoholismo y la drogadicción nos dijeron que todas las personas que padecen de esta enfermedad comenzaron con una bebida. Por lo tanto **"yo digo no"**.

Alfredo cambió de idea y aprendió de la respuesta de Francisco. Ambos decidieron depositar la botella en el recipiente para basura y deshacerse de la tentación.



Responda las preguntas.

1. ¿Quién considera que tuvo la mejor idea al decidir probar o no el alcohol de la botella?

.....

2. ¿Qué le respondería a una persona que le ofrezca alcohol o drogas?

.....

3. ¿Hay en su comunidad centros que ayuden a personas enfermas con alcoholismo o drogadicción?

.....

4. ¿Qué le aconsejaría a una persona con problemas de alcohol y drogas?

.....

flora: conjunto de plantas de un país o región.

Ejemplo: *La flora de Huehuetenango es diferente a la de Zacapa.*

fauna: conjunto de animales de un país o región.

Ejemplo: *El jaguar forma parte de la fauna petenera.*

manatí: animal que vive en el agua, tiene el cuerpo grueso y piel velluda.

Ejemplo: *En algunas partes de Río Dulce se observa el manatí.*

escalar: subir a una gran altura.

Ejemplo: *Para nuestra próxima visita a Antigua Guatemala, escalaremos el volcán de Agua.*

chapuzón: meterse o remojarse brúscamente.

Ejemplo: *Me daré un chapuzón en el río.*

Recojamos los frutos

Esta semana aprendió que:

- Un sitio turístico es un lugar que atrae a muchos visitantes por su belleza o por su historia.
- Se escribe "**r**" entre dos vocales para indicar el sonido suave. Por ejemplo: *marañón, herencia, tamarindo, harina.*
- Se escribe "**r**" entre vocal y consonante o entre consonante y vocal. Por ejemplo: *cartera, subrayar, trabajo, comprensión.*
- Se escribe "**rr**" entre dos vocales para indicar el sonido fuerte. Por ejemplo: *carro, gorra, parrilla, zorro.*
- Cuando un grupo grande se divide en grupos más pequeños forma **subconjuntos**. Todo subconjunto está contenido o forma parte de otro conjunto. Se representa con el símbolo \subset .
- La no contención indica que un conjunto pequeño no forma parte de otro conjunto grande. Se representa con el símbolo $\not\subset$.



Autocontrol

Actividad 1. Demuestre lo aprendido

A. Rellene el círculo de la respuesta correcta a cada pregunta.

1. Raúl viajó a Sololá. Llegó a un lago y se dio un chapuzón. ¿A qué sitio turístico viajó Raúl?
 - Tikal
 - Atitlán
 - Antigua Guatemala
2. Marta fue a un biotopo de Baja Verapaz para ver el quetzal. ¿Qué biotopo visitó Marta?
 - Mario Dary
 - Chocón Machacas
 - Reserva de Monterrico
3. Benito visitó las ruinas mayas que se ubican en Petén y se tomó una foto frente al Gran Jaguar. ¿Qué ciudad maya visitó Benito?
 - Tikal
 - Zaculeu
 - Quiriguá
4. Antonieta viajará a Sacatepéquez. ¿Qué ciudad histórica podría visitar Antonieta?
 - Cobán
 - Chichicastenango
 - Antigua Guatemala
5. Eduardo llevó su familia a las playas del puerto de San José. ¿En qué departamento se encuentran estas playas?
 - Petén
 - Izabal
 - Escuintla

B. Complete las palabras con "r" o "rr". Hay un ejemplo.

0. manda r ina

5. Ma_____io

1. ga_____apata

6. Ca_____lota

2. cana_____io

7. lapice_____o

3. _____ábano

8. vid_____io

4. pat_____ia

9. ama_____ar

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

A. Lea cada pareja de conjuntos. Luego, establezca la relación de \subset (contención) o de $\not\subset$ (no contención), escribiendo el signo que corresponda en el cuadro de la derecha. Tiene un ejemplo.

0. El conjunto P de los números pares.

El conjunto $Q = \{ 1, 3, 5, 7 \}$

$Q \not\subset P$

1. El conjunto D de los departamentos de Guatemala.

El conjunto $E = \{ \text{Zacapa, Chiquimula, Sololá} \}$

$E \subset D$

2. El conjunto F de las cifras del número 245,386.

El conjunto $G = \{ 2, 4, 6 \}$

$G \subset F$

3. El conjunto I de los números impares.

El conjunto $J = \{ 4, 6, 8 \}$

$J \not\subset I$

4. El conjunto M de las letras mayúsculas.

El conjunto $N = \{ a, c, e, f \}$

$N \not\subset M$

5. El conjunto P de las vocales en la palabra Zaculeu.

El conjunto $Q = \{ a, u, e \}$

$Q \subset P$

B. Escriba el nombre de algunos elementos que formen un subconjunto de los conjuntos dados. Luego, complete su representación en el cuadro de la derecha y escriba cómo se lee. Tiene un ejemplo.

0. El conjunto M de los números pares.

El subconjunto $N = \{2, 4, 6, 8, 10\}$

$N \subset M$

Se lee: *El subconjunto N está contenido en M*

1. El conjunto F de los miembros de mi familia.

El subconjunto $G = \{ \dots, \dots \}$

Se lee:

2. El conjunto A de los animales domésticos.

El subconjunto $B = \{ \dots, \dots \}$

Se lee:

3. El conjunto R de palabras con r.

El subconjunto $S = \{ \dots, \dots \}$

Se lee:



Después de estudiar...

Marque con un la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Defino qué es un sitio turístico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enumero algunos sitios turísticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escribo correctamente palabras con "r" y "rr".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clasifico conjuntos por su contención y no contención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Describo las consecuencias del alcoholismo y la drogadicción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

El Estado de Guatemala

40



Durante esta semana logrará reconocer:

- Qué historia tiene Centroamérica y Guatemala.
- Qué es el Estado.
- Cuáles son las funciones del Estado.
- Qué es la tolerancia social y cómo se practica.

Reforzará el aprendizaje de:

- Palabras con diéresis.
- Igualdad y desigualdad entre conjuntos.

Himno de Centroamérica

Ya se ve, Patria mía, en tu oriente
nuevo sol esparcir claridad;
ya podemos con voz reverente
pronunciar: Dios, Unión, Libertad.
Cambiarán ya tu vida y tu suerte
un solo hombre tus hijos serán;
ya entre ellos no habrá guerra o muerte
y dichosos tu bien labrarán.
Ya podrás alcanzar pura gloria,
de tus próceres sueño tenaz
y el laurel de tu espléndida historia
será signo de triunfos de paz.
Salve, Patria, tu hermosa bandera
luce al viento del cielo el color;
a su sombra juramos doquiera
a vencer o morir por tu honor.

Acabamos de leer el Himno de Centroamérica. Guatemala ha tenido una relación muy importante con los demás países centroamericanos.

Practiquemos

¿Por qué podemos estar orgullosos de ser centroamericanos? Explique brevemente.



1. Un poco de historia

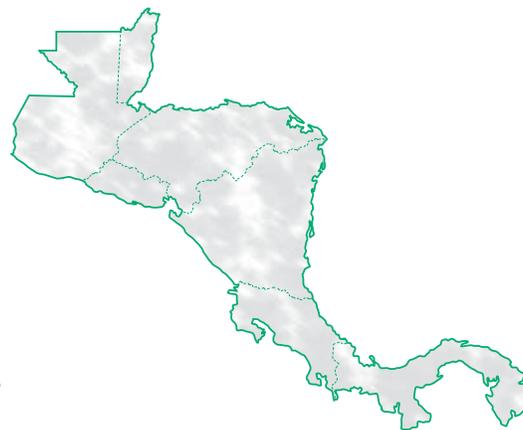
Guatemala y Centroamérica

Centroamérica es la franja de tierra que conecta México con Suramérica. La región está conformada por siete países: Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Pero no siempre ha sido de esta forma, la región en donde vivimos ha cambiado mucho a lo largo del tiempo. Usted aprenderá esta historia poco a poco, conforme avance en sus estudios. Por el momento, esta semana veremos algunos datos interesantes de manera muy breve.

Luego de lograr la independencia de España, Centroamérica se convierte en una sola nación llamada **República Federal de Centro América**.

Después de un tiempo, Centroamérica se dividió y surgieron los cinco Estados que conocemos hoy: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Después se añadieron Belice y Panamá.



A partir de la desintegración de la República Federal de Centro América, Guatemala se afirma como el país y el territorio que conocemos en la actualidad.

Ejercicio 1

Responda la pregunta en el espacio correspondiente.

¿Qué ha escuchado sobre algún país centroamericano? Explique.

2. El Estado

Guatemala

Luego de dividirse la región centroamericana surge nuestra tierra, nuestra República de Guatemala, un Estado independiente. Pero ¿a qué se refiere la palabra Estado? Estudiémoslo con más detenimiento.

¿Qué es un Estado?

Un **Estado** es una **organización soberana**, que ejerce el **poder** para mantener el **orden** y la **armonía**.

Se conforma de una población que convive en un territorio, bajo leyes establecidas por el gobierno para favorecer el bien común. Veamos estos elementos.



Población: Es el conjunto de personas o habitantes que convive en un mismo territorio.



Territorio: Es el espacio donde habita la población de un Estado.



Soberanía: Es la capacidad que tiene un Estado de tomar decisiones sin que intervengan otros Estados.



Leyes: Son las normas o reglas que regulan la forma de actuar de la población. La ley más importante de nuestro país es la Constitución Política de la República de Guatemala.



Gobierno: Es el conjunto de instituciones que crean, administran y hacen cumplir las leyes en un Estado.

3. Palabras con diéresis (¨)

Los puntos sobre la U

Las leyes de un Estado deben ser escritas con una buena ortografía y redacción para evitar confusiones o malas interpretaciones. Debido a ello, aprenderemos sobre la diéresis y sus formas de uso.

La **diéresis** es un signo ortográfico que se coloca sobre la letra **u** en algunas palabras. Se representa con dos puntos (¨).

Veamos sus características junto con unos ejemplos. Lea en voz alta:

- Este signo se utiliza de manera obligatoria en las sílabas *gue* y *gui* para indicar que la **u** se debe pronunciar. La diéresis también se utiliza cuando se escribe con mayúsculas.

ungüento

güipil

pingüino

lingüística

- Cuando no aparece la diéresis, no pronunciamos la u:

guerra

amiguita

- Es importante mencionar que nunca se usa diéresis en las palabras con las sílabas *gua* y *guo*.

antiguo

paraguas

Ejercicio 2

Coloque la diéresis **solo** en las palabras que la necesitan. Le resaltamos las sílabas para ayudarle un poco. Guíese por el ejemplo.

0. Una persona **bilin**güe es aquella que habla dos idiomas.
1. A las personas nacidas en Nicaragua se les llama nicar**agu**enses.
2. El á**gu**ila es un animal volador.
3. La ver**gu**enza es un sentimiento incómodo.
4. Está cayendo un gran **agu**acero en el territorio nacional.

4. Igualdad y desigualdad de conjuntos

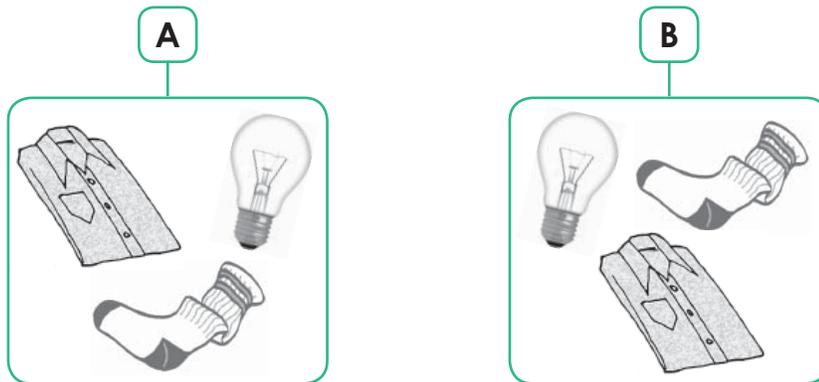
Lo igual y lo diferente

Cada Estado puede ser considerado como un conjunto, y como tal, puede ser comparado y tener relaciones con otros conjuntos. En matemática, esta semana estudiaremos otra de estas relaciones: la igualdad y desigualdad.

Relación de igualdad

Cuando dos o más conjuntos tienen los mismos elementos se dice que son **iguales**. Lo representamos con el signo $=$ y se lee “es igual a”.

Veamos unos ejemplos.



Podemos observar que los conjuntos A y B tienen los mismos elementos. Por tanto, lo expresamos $A = B$ y decimos que **A es igual a B**. Recordemos que no importa el orden de los elementos.

Veamos otro ejemplo, ahora con números.

$$G = \{ 2, 4, 6, 8, 10 \} \quad H = \{ 8, 6, 2, 4, 10 \}$$

Logramos ver que los conjuntos G y H tienen los mismos elementos. Podemos expresar que $G = H$ y decimos que **G es igual a H**.

Siempre debemos tener presente que el orden de los elementos puede variar, lo importante es que sean los mismos en los conjuntos que comparamos

Relación de desigualdad

Esta relación es lo contrario a la de igualdad. Se da cuando los elementos de dos o más **conjuntos no poseen exactamente los mismos elementos**. La representamos con el signo \neq . Veamos unos ejemplos para entender mejor.



Podemos observar que los conjuntos F y J **no** tienen los mismos elementos, la piocha y la pala son diferentes. Por tanto, podemos expresar que **$F \neq J$** y decimos que **F no es igual a J**.

Veamos otro ejemplo, ahora con letras.

$$D = \{a, b, c, d, e\} \quad M = \{a, b, c, d, f\}$$

Logramos ver que los conjuntos D y M no tienen los mismos elementos. La letra e y la letra f son diferentes. Podemos expresar que **$D \neq M$** y decimos que **D no es igual a M**.

Ejercicio 3

Observe los conjuntos siguientes. Luego, escriba $=$ o \neq según sea el caso de cada numeral. Guíese por el ejemplo.

$$A = \{1, 2, 3, 4\} \quad B = \{9, 8, 7, 6\} \quad C = \{4, 2, 3, 1\} \quad D = \{6, 7, 8, 9\}$$

0. $A \neq B$

2. $A \dots C$

4. $B \dots C$

1. $C \dots D$

3. $A \dots D$

5. $B \dots D$



La tolerancia social, importante para la paz

La población guatemalteca es muy diversa. Por ejemplo, las personas tienen diferentes religiones, creencias y costumbres, algunas de las cuales quizá no compartamos. Pero debemos ser tolerantes para mantener la paz.

Cuando hablamos de **tolerancia** o de ser **tolerantes** nos referimos a la actitud de una persona que respeta las opiniones, ideas o actitudes de los demás aunque no coincidan con las propias.

Es necesario aclarar que la tolerancia no es lo mismo que soportar abusos.

Veamos algunas recomendaciones para ser tolerantes:

- **Ser de mente abierta** al escuchar las opiniones y creencias de los demás, sin hacerlas de menos. A pesar de que no siempre es fácil, una persona de mente abierta está dispuesta a conocer cosas nuevas y a aceptar que no todos compartimos las mismas ideas.
- **No discriminar** a alguien por tener una apariencia diferente a la nuestra. Nadie es superior a nadie, todos somos iguales.
- **Practicar la empatía**, significa ver las cosas desde el punto de vista de la otra persona, es decir ponerse en sus zapatos, esto nos ayuda a poder comprender por qué actúa de la manera en que actúa.



Palabras nuevas

independencia: libertad de un Estado al no depender de otro en materia política. Ejemplo: *Guatemala se independizó de España en 1821.*

soberanía: cualidad de un Estado de tener autoridad libre e independiente. Ejemplo: *Guatemala es una nación soberana.*



Esta semana aprendió que:

- **Centroamérica** es la franja de tierra que conecta México con Suramérica.
- Luego de la independencia de España, surge la **República Federal de Centro América**.
- Un Estado es una organización **soberana**, que ejerce el poder para mantener el orden y la armonía.
- La **soberanía** es la capacidad que tiene un Estado de tomar decisiones sin que intervengan otros Estados.
- Un Estado se conforma de una **población** que convive en un **territorio**, bajo **leyes** establecidas por el **gobierno** para favorecer el bien común.
- La **diéresis** es un signo ortográfico que se coloca sobre la letra u en algunas palabras.
- Cuando dos o más conjuntos tienen los mismos elementos se dice que son **iguales**.
- Cuando dos o más conjuntos no poseen exactamente los mismos elementos se dice que son **desiguales**.

Autocontrol



Actividad 1. Demuestre lo aprendido

- A. Coloque la diéresis **solo** a las palabras que la necesitan. Le resaltamos las sílabas para ayudarle un poco.
1. La Ant**ig**ua Guatemala es una ciudad de nuestro país.
 2. Los des**ag**ues sirven para que las calles no se inunden.
 3. Los ping**ui**nos son animales de clima muy frío.
 4. El amortig**ua**dor del automóvil se rompió.

B. Responda las preguntas siguientes. Recuerde lo estudiado. No es un ejercicio de memoria, hágalo con sus palabras y de manera breve.

1. ¿Qué es un Estado?

.....
.....
.....

2. ¿Qué es la soberanía?

.....
.....
.....

C. Observe los conjuntos siguientes. Luego, escriba **=** o **≠** según sea el caso de cada numeral. Tiene un ejemplo.

C = { a, b, c, d, e } **D** = { v, w, x, y, z } **E** = { e, a, c, b, d } **F** = { z, y, x, w, v }

0. C **≠** D

3. D E

1. C E

4. D F

2. C F

5. E F

D. Observe los conjuntos siguientes. Luego, escriba **es igual a** o **no es igual a** según sea el caso de cada numeral.

G = { 1, 2, 3, 4 } **H** = { 6, 7, 8, 9 } **I** = { 4, 2, 3, 1 } **J** = { 9, 8, 7, 6 }

1. G H

4. H I

2. G I

5. H J

3. G J

6. I J

Actividad 2. Piense y aplique lo que aprendió

Situación de aprendizaje. Lea la situación siguiente y realice las actividades que se solicitan.

Guatemala: lugar de paso hacia Estados Unidos

Gran cantidad de problemas pasan los migrantes centroamericanos y guatemaltecos que intentan llegar a El Naranjo y El Ceibo, Petén, por las extorsiones y cobros de entre Q500 y Q700 que les hacen los agentes de la Policía Nacional Civil y las empresas de buses.



Más de 180 denuncias de migrantes extranjeros y nacionales que revelan las dificultades a las que son sometidos, tanto por las autoridades como por estructuras del crimen organizado, conoció el procurador de los Derechos Humanos, Jorge de León.

El procurador detalló que se entrevistó con cien hondureños, y de ellos 98 dijeron que fueron víctimas de asalto por parte de la Policía durante su travesía por el país hasta El Naranjo.

Prensa Libre. 7 de agosto de 2014. (goo.gl/FvxvIG)

Guatemala es lugar de paso para gran cantidad de migrantes tanto nacionales como extranjeros. Estas personas parten de sus hogares rumbo a Estados Unidos con la esperanza de encontrar mejores oportunidades para desarrollarse y ayudar a su familia.

En el Estado de Guatemala, el gobierno es el encargado de emitir nuevas leyes y de hacerlas cumplir. Sin embargo, a pesar de la problemática de los migrantes, aún no hay normas o leyes que procuren su bienestar.

Por lo anterior, la organización **Casa del Migrante** le ha pedido ayuda para enviarle una carta al presidente para que impulse a la creación de nuevas leyes protectoras. Veamos en la página siguiente.

Carta al presidente de Guatemala.

Lea la carta siguiente. Luego, coloque las diéresis que faltan. Le ayudamos resaltando las palabras correspondientes.

Señor Presidente:

De parte de Casa del Migrante quisiéramos hacer la petición de crear nuevas normas y leyes que garanticen el bienestar de nuestros hermanos centroamericanos en su paso por el país.

Nuestra solicitud está basada en que desde la **antigüedad** existen muchas **ambigüedades** en cuanto a este tema, es decir, no hay nada claro.

Últimamente muchos **sinvergüenzas** han abusado de las personas que migran, haciéndoles cobros excesivos y demás.

Atentamente, Organización Casa del Migrante

¡Muy bien! Nuestros hermanos migrantes se lo agradecen mucho. Luego de terminar puede compartir sus opiniones sobre este tema con sus compañeras y compañeros en la tutoría.



Después de estudiar...

Marque con un ✓ la casilla que mejor indique su aprendizaje.

	Lo logré	Debo mejorar
Conozco aspectos de la historia de Centroamérica y Guatemala.		
Conozco y distingo qué es el Estado.		
Describo qué elementos tiene un Estado.		
Reconozco y valoro qué es la tolerancia social y cómo se practica.		
Comprendo y aplico el uso de la diéresis.		
Comprendo y aplico la igualdad y desigualdad entre conjuntos.		

Comparta con su tutora o tutor los resultados de esta evaluación.

Claves

Semana 19

Practicemos

Las respuestas pueden variar. Aquí le presentamos algunas opciones.

- Antes había agua, ahora ya no.
- La falta de agua en la comunidad.
- El aumento en el número de familias ha causado escasez de agua.
- La falta de acuerdos para solucionar el problema del agua.
- Que se han talado los árboles y ahora eso ha disminuido la cantidad de agua.

Las respuestas de las tablas de la sección "Pongámonos en marcha" pueden variar. Revise junto con su tutor o tutora si las propuestas se ajustan a la realidad de la comunidad. Colabore activamente en el trabajo de grupo y anime a los demás a participar.

Propuesta	Aspecto positivo	Aspecto negativo
Ahorrar agua.	Posiblemente alcance el agua.	No todos son conscientes en ahorrar agua.
Comprar cisternas con agua.	Se tiene agua para los servicios básicos.	Sale muy caro.
Hacer pozos.	Ya no se padecería de agua.	El alto costo de cavar un pozo.
Limitar el agua.	Todas las familias gastarían la misma cantidad.	No a todos les alcanzaría el agua.
Turnos para uso del agua.	Todos recibirían un poco de agua.	El horario no se adecúa a algunos vecinos.
Reforestar la montaña.	Aumentaría el caudal de agua.	El tiempo que tardan en crecer los árboles.
Comprar otra fuente de agua.	Se solucionaría el problema.	El costo y la distancia a la que se encuentra la otra fuente.
Proteger la fuente de agua.	Asegura la cantidad de agua.	Que no aumenta la cantidad de agua.

Soluciones de emergencia	Soluciones permanentes
Ahorrar agua.	Comprar otra fuente de agua.

Comprar cisternas con agua.	Hacer pozos.
-----------------------------	--------------

Turnos para uso del agua.	Reforestar.
---------------------------	-------------

Soluciones baratas	Soluciones caras
Limitar el agua.	Comprar otra fuente de agua.

Comprar cisternas con agua.	Hacer pozos.
-----------------------------	--------------

Turnos para uso del agua.	Reforestar.
---------------------------	-------------

Soluciones a corto plazo (inmediato)	Soluciones a mediano plazo (2 a 5 años)	Soluciones a largo plazo (5 a 10 años)
Comprar cisternas con agua.	Hacer pozos.	Reforestar la montaña.
Turnos para uso del agua.	Proteger la fuente de agua.	Proteger la fuente de agua.
Ahorrar agua.	Comprar otra fuente de agua.	Comprar otra fuente de agua.

Ejercicio 1

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 3 \\ \hline 90 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 90 \\ \times 2 \\ \hline 180 \end{array}$$

R/ Al mes gastan 180 quetzales.

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

R/ Por cavar el pozo pagarán 420 quetzales.

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 3 \\ \hline 75 \end{array}$$

R/ Debe sacar 75 cubetas con agua.

Las respuestas de las palabras homófonas pueden variar. Le presentamos algunas opciones

0. Caza: atrapar un animal
Casa: lugar para vivir
1. Cocer: cocinar los alimentos crudos
Coser: unir o remendar con hilo y aguja

Las respuestas del tema "Conozcamos sobre los bosques de nuestra comunidad" pueden ser distintas. Revise junto con su tutor o tutora si las propuestas se ajustan a la realidad de la comunidad. Colabore activamente en el trabajo grupo y anime a los demás a participar.

Semana 20

Practiquemos

Las respuestas pueden variar dependiendo del lugar donde usted viva. Le presentamos una opción.

A mi alrededor hay muchos árboles muy grandes. Estos árboles se han mantenido porque los abuelos nos recomiendan que los cuidemos, ellos dicen que de esta manera estamos cuidando el ambiente y favoreciendo la lluvia.

Ejercicio 1

Descripción	Producto	Servicio
Atraer lluvias.		x
Producir oxígeno.		x
Proporcionar goma de chicle.	x	
Producir diferentes maderas.	x	
Conservar ríos, lagos y lagunas.		x

Ejercicio 2

1. Raleo
2. Poda
3. Raleo

Ejercicio 3

0. Premio que se entrega a los ganadores de competencias.
 1. Ser vivo de tipo vegetal.
 2. Parte del brazo.
 3. Ciudad principal de un país.

Ejercicio 4

$$\begin{array}{r}
 1. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & 2 & 5 \\ \hline x & & 3 & 5 \\ \hline & 1 & 2 & 5 \\ \hline & 7 & 5 & \\ \hline \mathbf{8} & \mathbf{7} & \mathbf{5} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

R/ En total hay 875 pinos.

$$\begin{array}{r}
 2. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & 1 & 2 & 2 \\ \hline x & & & 1 & 1 & 0 \\ \hline & & & 0 & 0 & 0 \\ \hline & & 1 & 2 & 2 & \\ \hline + & 1 & 2 & 2 & & \\ \hline \mathbf{1} & \mathbf{3} & \mathbf{4} & \mathbf{2} & \mathbf{0} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

R/ Transporta 13,420 libras.

$$\begin{array}{r}
 3. \quad \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & 3 & 5 & 0 \\ \hline x & & & 2 & 5 & 6 \\ \hline & & 2 & 1 & 0 & 0 \\ \hline & 1 & 7 & 5 & 0 & \\ \hline + & 7 & 0 & 0 & & \\ \hline \mathbf{8} & \mathbf{9} & \mathbf{6} & \mathbf{0} & \mathbf{0} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

R/ Se pueden sembrar 89,600 árboles.

Comparta con sus compañeros de tutoría, los resultados del apartado "Experimente y aprenda".

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. bosque
2. evitar la erosión
3. madera
4. poda

B.

0. Frecuencia en que puede emitir una estación de televisión.

1. Cantidad que equivale a 5 unidades.
2. Lado opuesto a la uña, en la punta de los dedos.
3. Parte baja de un monte.

Actividad 2

A. Las respuestas pueden variar.

Le presentamos algunas opciones.

1. pino, palo blanco, ciprés...
2. oxígeno, evitar la erosión, proteger el ambiente...
3. madera, leña, resina...
4. puerta, ropero, mesa...

B.

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & 6 & 3 & 1 \\ \hline x & & & & 2 & 3 \\ \hline & & 1 & 8 & 9 & 3 \\ \hline + & 1 & 2 & 6 & 2 & \\ \hline \mathbf{1} & \mathbf{4} & \mathbf{5} & \mathbf{1} & \mathbf{3} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & 5 & 2 & 2 \\ \hline x & & & 1 & 4 \\ \hline & 2 & 0 & 8 & 8 \\ \hline + & 5 & 2 & 2 & \\ \hline \mathbf{7} & \mathbf{3} & \mathbf{0} & \mathbf{8} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline & & & 2 & 2 & 5 \\ \hline x & & & 1 & 7 & 5 \\ \hline & & 1 & 1 & 2 & 5 \\ \hline & 1 & 5 & 7 & 5 & \\ \hline + & 2 & 2 & 5 & & \\ \hline \mathbf{3} & \mathbf{9} & \mathbf{3} & \mathbf{7} & \mathbf{5} & \\ \hline \end{array}
 \end{array}$$

			4	3	8
x			2	2	3
		1	3	1	4
		8	7	6	
+	8	7	6		
	9	7	6	7	4

C.

1.

			2	5
x			1	5
		1	2	5
		2	5	
	3	7	5	

R/ En total sembrarán 375 árboles.

2.

				5	2	5
x					2	4
			2	1	0	0
+	1	0	5	0		
	1	2	6	0	0	

R/ En 24 horas produce 12,600 litros de agua.

Semana 21

Practiquemos

Respuestas distintas. Comparta su texto con sus compañeras y compañeros de estudio.

Las respuestas de los ejercicios 1 y 2 pueden variar dependiendo del área donde viva. Comparta sus respuestas con sus compañeros de tutoría.

Ejercicio 3

con **mb**

hombro
cambio
fiambre
alambre
mimbre

con **mp**

empleo
campesino
compás
templo
bomba

Ejercicio 4

A.

$$0. \quad 8 + 3 \times 2 =$$

$$8 + 6 = 14$$

$$1. \quad 3 \times 3 + 4 \times 2 =$$

$$9 + 8 = \mathbf{17}$$

$$2. \quad 4 \times 10 - 2 \times 5 =$$

$$40 - 10 = \mathbf{30}$$

$$3. \quad 8 \times 5 + 6 \times 8 =$$

$$40 + 48 = \mathbf{88}$$

$$4. \quad 9 + 2 \times 8 =$$

$$9 + 16 = \mathbf{25}$$

$$5. \quad 5 \times 8 - 2 \times 7 =$$

$$40 - 14 = \mathbf{26}$$

B.

$$1. \quad 20 - 3 \times 4 =$$

$$20 - 12 = \mathbf{8}$$

R/ Le quedaron 8 quetzales.

2. $5 \times 1 + 2 \times 5 + 10 =$
 $5 + 10 + 10 = 25$

R/ Tiene 25 quetzales.

Autocontrol

Actividad 1

A.

Área urbana: ciudades, muchos edificios, gran número de habitantes.

Área rural: caseríos, predomina la agricultura, muchos árboles y siembras.

B.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 0. <i>vampiro</i> | 7. embudo |
| 1. tambor | 8. empleado |
| 2. emperador | 9. timbre |
| 3. sombrero | 10. impresionante |
| 4. hambre | 11. impuesto |
| 5. ampolla | 12. ambulancia |
| 6. embrujado | 13. campo |

C.

$14 \times 5 + 19 \times 7 =$
 $70 + 133 = 203$

R/ **Obtuvo 203 quetzales de sus ventas.**

Actividad 2

Las palabras correctas en la carta son: impresionante, acostumbrarnos, importante, impulso, cambio, ambos.

1. $2 \times 75 + 4 \times 35 + 45 \times 2 =$
 $150 + 140 + 90 = 380$

R/ **El costo total es de 380 quetzales.**

2. $7 \times 100 + 9 \times 55 + 6 \times 90 =$
 $700 + 495 + 540 = 1735$

R/ **Recaudaron un total de 1735 quetzales.**

En la sección "Compare opiniones", las respuestas pueden variar entre los estudiantes.

Semana 22

Practiquemos

Las respuestas de las diferentes secciones pueden variar, aquí le presentamos algunas opciones. Luego, revise junto con su tutor o tutora si las propuestas se ajustan a la realidad de la comunidad. Colabore activamente en el trabajo de grupo y anime a los demás a participar.

Vivir en un ambiente sano

- La contaminación del ambiente por la basura.
- La acumulación de basura
- Afecta la salud y se reduce el turismo.
- Todos debemos colaborar.
- A todos los guatemaltecos.
- *Respuestas distintas.*
- *Respuestas distintas. Le presentamos este ejemplo.*

Acostumbrarnos a colocar la basura en su lugar, reutilizar objetos, evitar el desperdicio de papel, etc.

Ejercicio 1

Operación	Pienso	Respondo
$15 \div 3 =$	$3 \times 5 = 15$	$15 \div 3 = 5$
$8 \div 4 =$	$4 \times 2 = 8$	$8 \div 4 = 2$
$24 \div 3 =$	$3 \times 8 = 24$	$24 \div 3 = 8$
$30 \div 6 =$	$6 \times 5 = 30$	$30 \div 6 = 5$
$90 \div 10 =$	$10 \times 9 = 90$	$90 \div 10 = 9$

Ejercicio 2

0. $14 \div 2 = 7$
1. $9 \div 3 = 3$
2. $6 \div 1 = 6$
3. $8 \div 4 = 2$
4. $12 \div 3 = 4$
5. $16 \div 4 = 4$
6. $81 \div 9 = 9$
7. $30 \div 5 = 6$
8. $18 \div 9 = 2$
9. $24 \div 3 = 8$
10. $36 \div 9 = 4$
11. $63 \div 7 = 9$
12. $50 \div 5 = 10$
13. $48 \div 3 = 16$
14. $27 \div 3 = 9$
15. $60 \div 10 = 6$

1. Los jóvenes siembran árboles.
2. Emilio acarrea agua limpia.
3. Delia chapea el lote.
4. La comunidad cuida el bosque.
5. Los vecinos reforestarán la ladera del monte.

Organicen junto con su tutora o tutor la campaña de limpieza. Luego, compartan la experiencia en la tutoría.

Semana 23

Practiquemos

0. 20 °C
1. 32 °C
2. 15 °C
3. 12 °C
4. 23 °C
5. 34 °C

Ejercicio 1

- La temperatura
- El viento
- La lluvia

Ejercicio 2

Revise que haya pintado cada región con el color correspondiente.

Ejercicio 3

1. de mayo a octubre
2. marzo y abril

Ejercicio 4

Respuestas distintas. Le presentamos estos ejemplos.

- Proteger los bosques.
- Reutilizar los productos de plástico o de vidrio.

Ejercicio 5

0. Verbo: **limpiar**

Presente Alfredo limpia el patio ahora.

Pasado Alfredo limpió el patio antes.

Futuro Alfredo limpiará el patio después.

1. Verbo: **correr**

Presente Silvia corre hoy.
 Pasado Silvia corrió ayer.
 Futuro Silvia correrá mañana.

Ejercicio 6

$$\begin{array}{r|l} & 9 \\ \hline 6 & 5 & 4 \\ - & 5 & 4 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} & 4 \\ \hline 7 & 2 & 8 \\ - & 2 & 8 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. Tierra fría
2. Tierra caliente
3. Tierra templada

B.

1.

$$\begin{array}{r|l} & 6 \\ \hline 2 & 1 & 2 \\ - & 1 & 2 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

2.

$$\begin{array}{r|l} & 5 \\ \hline 2 & 1 & 0 \\ - & 1 & 0 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

3.

$$\begin{array}{r|l} & 8 \\ \hline 8 & 6 & 4 \\ - & 6 & 4 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

4.

$$\begin{array}{r|l} & 4 \\ \hline 4 & 1 & 6 \\ - & 1 & 6 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

5.

$$\begin{array}{r|l} & 8 \\ \hline 5 & 4 & 0 \\ - & 4 & 0 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

6.

$$\begin{array}{r|l} & 7 \\ \hline 7 & 4 & 9 \\ - & 4 & 9 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

7.

$$\begin{array}{r|l} & 6 \\ \hline 6 & 3 & 6 \\ - & 3 & 6 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

8.

$$\begin{array}{r|l} & 6 \\ \hline 3 & 1 & 8 \\ - & 1 & 8 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

9.

$$\begin{array}{r|l} & 8 \\ \hline 9 & 7 & 2 \\ - & 7 & 2 \\ \hline & & \mathbf{0} \end{array}$$

C.

Pasado Yo caminé ayer.
 Presente Yo camino hoy.
 Futuro Yo caminaré mañana.
 Pasado Ellas caminaron ayer.
 Presente Ellas caminan hoy.
 Futuro Ellas caminarán mañana.

Actividad 2

A.

templada
 caliente
 fría

B.

1. Zacapa
2. Puerto de San José

Semana 24

Practiquemos

Elementos del proceso	Actividades o pasos del proceso
Ramón	Recolecta el caucho y lo vende a la fábrica de caucho
Fábrica de llantas	Procesa el caucho y lo transforma en neumáticos
Tiendas y talleres	Venden las llantas a los clientes.

Ejercicio 1

Actividad	Sector económico			
	Prim.	Sec.	Terc.	Cuat.
Búsqueda de medicamentos para el SIDA.				x
Consulta médica.			x	
Producción de papel.		x		
Producción de azúcar.		x		
Cultivo de caña de azúcar.	x			
Fabricación de automóviles.		x		
Cultivo de hortalizas.	x			
Venta de comidas y bebidas.			x	
Investigación de nuevas tecnologías.				x

Ejercicio 2

A. Revise que los verbos empleados estén en tiempo presente y que expresen la acción que presenta en cada ilustración. Le presentamos estos ejemplos.

Francisco y Diana **hornean** panes y pasteles.

Alejandra y Manuel **cosechan** zanahorias.

Los albañiles **construyen** casas.

B.

0. Javier **dibuja** el mapa de Guatemala.

1. Margarita **escribe** una carta a su hermana.

2. Amanda **recoge** la basura que encuentra tirada.

3. Gustavo **trabaja** en una fábrica de papel.

4. Joel y Fabiola **conversan** por teléfono.

5. Sofía **estudia** para obtener buenas calificaciones.

Ejercicio 3

$$\begin{array}{r}
 25 \\
 15 \overline{) 375} \\
 \underline{- 30} \\
 075 \\
 \underline{- 075} \\
 0
 \end{array}$$

R/ Rocío empleó 25 días para atender a 375 pacientes.

Autocontrol

Actividad 1

A.

Actividad	Sector económico			
	Prim.	Sec.	Terc.	Cuat.
Atrapar peces y camarones.	x			
Transportes hacia Alta Verapaz.			x	
Confección de pantalones.		x		
Crianza de aves de corral.	x			
Investigación de nuevas medicinas.				x
Fabricación de cerámica.		x		
Construcción de edificios.		x		
Cultivo de piñas.	x			
Diseño de nueva tecnología.				x

B.

1. Alejandro **lava** la ropa sucia.
2. Mi hermano **barre** la banqueta.
3. Enriqueta **come** un plato de frijoles.
4. Marina **paga** su factura.
5. El perro **duerme** tranquilamente.
6. Romeo **hornea** un pastel.

Actividad 2

Encuesta. Respuestas distintas. Revise que haya rellenado la opción elegida por la persona entrevistada.

Proyecciones y estimaciones

$$\begin{array}{r} 1. \quad \quad \quad 85 \\ 11 \overline{) 935} \\ \underline{- 88} \\ 55 \\ \underline{- 55} \\ 0 \end{array}$$

R/ Los paquetes de galletas alcanzarán para 85 personas.

$$\begin{array}{r} 2. \quad \quad \quad 75 \\ 11 \overline{) 825} \\ \underline{- 77} \\ 55 \\ \underline{- 55} \\ 0 \end{array}$$

R/ Los paquetes alcanzarían para 75 personas.

Informe y conclusiones

Se **llega** a la conclusión de que la introducción de FortiChispas en el país **resulta** beneficiosa y **tiene** una buena aceptación por parte de los consumidores.

Por tanto, se **recomienda** la continuación de la campaña prevista para la nueva marca de galletas y se da por finalizada la investigación.

Semana 25

Practicemos

Respuesta personal. Escriba qué trabajo le gustaría realizar y por qué. Comparta su respuesta en la tutoría.

Ejercicio 1

Escribo
Derecho a: Salario justo
Derecho a: Descanso
Derecho a: Seguridad y salud
Derecho a: Trato respetuoso e igualatorio
Derecho a: Seguridad y salud

Ejercicio 2

- Cumplir con el horario de trabajo establecido.
- Esforzarse por hacer bien su trabajo.
- Cumplir con su trabajo, aunque su jefe no esté presente.
- Cuidar los instrumentos de trabajo.

Ejercicio 3

- A.**
- Diurno
 - Nocturno
 - Mixto

B.

- $10 \times 5 = 50$ horas
 - $5 \times 1 = 5$ horas
 - Total de horas a la semana $50 + 5 = 55$ horas.
- Sí

Ejercicio 4

0. Antonio **realizó** su tarea a tiempo.
- Ayer yo **pasé** frente a la municipalidad de mi pueblo.
 - Marisol **descansó** el fin de semana.
 - Amílcar **cumplió** años ayer.
 - El sábado mi hermano **depositó** sus ahorros en el Banco.
 - Hace unos días, yo **recogí** mi carné de afiliación del Igss.

Ejercicio 5

1.

		9
3	2	8
-	2	7
		1

Residuo: **1**

2.

		9
8	7	5
-	7	2
		3

Residuo: **3**

3.

		8	2
6	4	9	3
-	4	8	
		1	3
	-	1	1
			1

Residuo: **1**

4.

		5	7
5	2	8	9
-	2	5	
		3	9
	-	3	5
			4

Residuo: **4**

Ejercicio 3

$$3 \times \begin{cases} 0 = 0 \\ 1 = 3 \\ 2 = 6 \\ 3 = 9 \\ 4 = 12 \end{cases}$$

$$8 \times \begin{cases} 2 = 16 \\ 3 = 24 \\ 4 = 32 \\ 5 = 40 \\ 6 = 48 \end{cases}$$

$$5 \times \begin{cases} 6 = 30 \\ 7 = 35 \\ 8 = 40 \\ 9 = 45 \\ 10 = 50 \end{cases}$$

Ejercicio 4

1.

	1	3
2	2	6
-	2	
		6
	-	6
		0

R/ Sí, 26 es múltiplo de 2.

2.

	2	1
3	6	4
-	6	
		4
	-	3
		1

R/ No, 64 no es múltiplo de 3.

Apartado 5

Respuestas distintas. Revise que haya completado la tabla correctamente. Comparta sus respuestas en la tutoría.

Vida saludable

Revise sus respuestas. Le ayudarán a saber cuáles son sus hábitos de estudio y qué necesita mejorar para aprender y lograr un buen resultado en sus clases.

Autocontrol

Actividad 1

A. Revise que haya tildado correctamente cada verbo.

1. Carolina visitará a sus padres el fin de semana. visitará
2. Armando comprará un cuaderno nuevo. comprará
3. Antonia le enviará una carta a su hermano. enviará

B. Revise que haya tildado correctamente cada verbo.

- | | |
|---------------|-----------------|
| 0. yo saltaré | 4. yo viajaré |
| 1. yo pasaré | 5. yo escribiré |
| 2. yo comeré | 6. yo sembraré |
| 3. yo jugaré | 7. yo caminaré |

C.

$$2 \times \begin{cases} 5 = 10 \\ 6 = 12 \\ 7 = 14 \\ 8 = 16 \\ 9 = 18 \end{cases}$$

$$7 \times \begin{cases} 0 = 0 \\ 1 = 7 \\ 2 = 14 \\ 3 = 21 \\ 4 = 28 \end{cases}$$

$$4 \times \begin{cases} 1 = 4 \\ 2 = 8 \\ 3 = 12 \\ 4 = 16 \\ 5 = 20 \end{cases}$$

$$9 \times \begin{cases} 0 = 0 \\ 1 = 9 \\ 2 = 18 \\ 3 = 27 \\ 4 = 36 \end{cases}$$

$$6 \times \begin{cases} 5 = 30 \\ 6 = 36 \\ 7 = 42 \\ 8 = 48 \\ 9 = 54 \end{cases}$$

$$10 \times \begin{cases} 1 = 10 \\ 2 = 20 \\ 3 = 30 \\ 4 = 40 \\ 5 = 50 \end{cases}$$

Actividad 2

A.

$$1. \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & 7 \\ \hline 7 & 4 & 9 \\ \hline - & 4 & 9 \\ \hline & & 0 \\ \hline \end{array}$$

R/ **Sí, 49 es múltiplo de 7.**

$$2. \begin{array}{|c|c|c|} \hline & 2 & 4 \\ \hline 3 & 7 & 2 \\ \hline - & 6 & \\ \hline & 1 & 2 \\ \hline - & 1 & 2 \\ \hline & & 0 \\ \hline \end{array}$$

R/ **Sí, 72 es múltiplo de 3.**

$$3. \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & 6 & 3 \\ \hline 4 & 2 & 5 & 5 \\ \hline - & 2 & 4 & \\ \hline & & 1 & 5 \\ \hline & - & 1 & 2 \\ \hline & & & 3 \\ \hline \end{array}$$

R/ **No, 255 no es múltiplo de 4.**

B. *Respuestas personales. Comparta el ejercicio con sus compañeras y compañeros de estudio.*

Semana 27

Practiquemos

Las respuestas pueden variar. Le presentamos algunos ejemplos.

1. Colaborar en la reparación de la escuela de mi comunidad.
2. Participar en la celebración de la feria patronal.
3. Ser miembro del comité que trabaja por la limpieza de la comunidad.

Ejercicio 1

En el trabajo

1. Los compañeros de trabajo.
2. Cumplir con las tareas.
3. Trabajar con equidad.

En la aldea

1. Las vecinas y los vecinos
2. Mejorar la calidad de vida de las familias.
3. No tirar basura en las calles, ríos, lagos, parques.

Ejercicio 2

1. Lave sus manos antes de comer.
2. Siempre me cepillo los dientes.

Ejercicio 3

$$16 \div 8 = 2$$

La división es **exacta**

8 es **divisor** de 16

$$16 \div 3 = 5 \text{ con residuo } 1$$

La división es **inexacta**

3 no es divisor de 16

Ejercicio 4

$$\begin{array}{ll} 15 \div 1 = 15 & 10 \div 1 = 10 \\ 15 \div 3 = 5 & 10 \div 2 = 5 \\ 15 \div 5 = 3 & 10 \div 5 = 2 \\ 15 \div 15 = 1 & 10 \div 10 = 1 \end{array}$$

Autocontrol

Actividad 1

A. *Respuestas personales. Pueden variar.*

B.

1. No tiene olor, color ni sabor.
2. Está libre de sustancias venenosas o peligrosas.
3. No contiene organismos que causan enfermedades.

C.

1. $24 \div 1 = 24$ $24 \div 6 = 4$
 $24 \div 2 = 12$ $24 \div 8 = 3$
 $24 \div 3 = 8$ $24 \div 12 = 2$
 $24 \div 4 = 6$ $24 \div 24 = 1$

El grupo de divisores de 24 está formado por los números 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

2. $21 \div 1 = 21$
 $21 \div 3 = 7$
 $21 \div 7 = 3$
 $21 \div 21 = 1$

El grupo de divisores de 21 está formado por los números 1, 3, 7, 21.

D. *Le presentamos algunas opciones.*
Alicia deposita la basura en su lugar.
Alfredo bebe agua potable.

Actividad 2

Las respuestas pueden variar. Revise junto con su tutor o tutora si las propuestas se ajustan a la realidad de la comunidad.

1. La falta de agua potable.
2. Las personas que la consumen se pueden enfermar.
3. El agua no está clorada.
4. Informar las consecuencias que tiene consumir agua no potable a las personas responsables de la distribución del agua.

Semana 28

Practicemos

Las respuestas de las diferentes secciones pueden variar, aquí le presentamos algunas opciones. Luego, revise junto con su tutor o tutora si las propuestas se ajustan a la realidad de la comunidad. Colabore activamente en el trabajo de grupo y anime a los demás a participar.

Todas y todos formamos el municipio

1. El puente en mal estado.
2. Promoviendo el valor comunitario y con ayuda de la municipalidad.

Mi municipio

- rural
- 32,700
- San Cristóbal Totonicapán, San Francisco La Unión, Olinstepeque y Salcajá.

¿Cómo es una buena municipalidad?

- Trabajar para que el agua entubada sea potable.
- Priorizar y trabajar en los proyectos de los diferentes comités.
- Desarrollar proyectos de salud, educación, reforestación, limpieza y ornato.

Ejercicio 1

A.

Fracción	Numerador	Denominador	Se lee
$\frac{1}{5}$	1	5	un quinto
$\frac{2}{17}$	2	17	dos diecisieteavos
$\frac{4}{9}$	4	9	cuatro novenos
$\frac{5}{6}$	5	6	cinco sextos
$\frac{6}{26}$	6	26	seis veintiseisavos

B.

Se lee	Se escribe
Doce décimos	$\frac{12}{10}$
Cuatro novenos	$\frac{4}{9}$
Un medio	$\frac{1}{2}$
Catorce treinta y sieteavos	$\frac{14}{37}$
Ventitrés veinteavos	$\frac{23}{20}$

Semana 29

Practiquemos

La respuesta puede variar. Le damos algunos ejemplos.

La cebolla, la papa, las frutas, el maíz, el frijol.

Ejercicio 1

A.

Porque disminuyó la cantidad de tomate a la venta y muchas personas deseaban comprarlo.

B.

0. sube

Explicación: Porque la cosecha es baja, muchos agricultores no venderán y llegará menos maíz al mercado.

1. baja

Explicación: Porque la cantidad de personas dispuestas a comprar es poca, comparada con la cantidad de producto disponible.

2. sube

Explicación: Porque la cantidad de personas interesadas en comprar es grande.

Ejercicio 2

Le presentamos algunos ejemplos.

0. Las familias guatemaltecas **consumen** mucho maíz.

1. Las verduras tienen una **demanda** alta.

2. El comerciante que **ofrece** sus productos, vende.

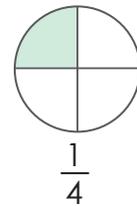
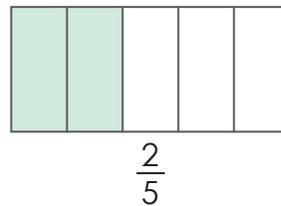
3. La venta de aguacates **produce** buena ganancia.

4. En algunos mercados el mejor día para **vender** es el domingo.

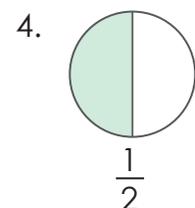
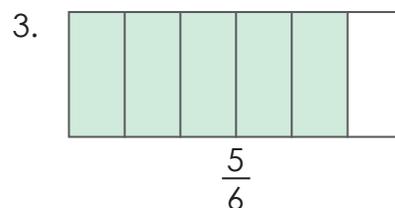
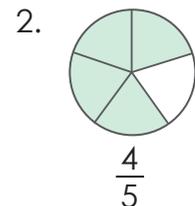
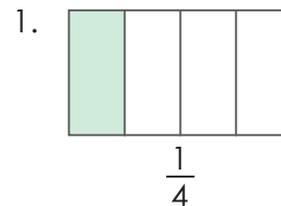
5. Mi familia **compra** las verduras en el mercado.

Ejercicio 3

A.



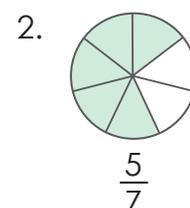
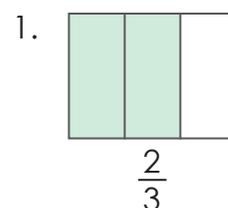
B.



Autocontrol

Actividad 1

A.



B.

Le presentamos algunos ejemplos.

1. Luisa se **preparó** bien para su exposición.
2. Las ramas de la poda me servirán de leña para **cocinar**.
3. Debemos **opinar** en los cabildos.
4. Ese jinete **monta** rápido su caballo.
5. En la excursión, nos **repartimos** por toda la playa.

Actividad 2

Oferta y demanda

La explicación de cada numeral puede variar, pero la idea principal se debe mantener.

El precio del limón: bajó

Explicación: Porque hay bastante limón en el mercado.

El precio del limón: subió

Explicación: Porque hay poco limón en el mercado.

El precio del limón: subió

Explicación: Porque no hubo buena cosecha de limón.

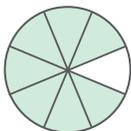
El precio del limón: bajó

Explicación: Porque ya se mejoró la cosecha y hay más producto.

Predicción para el futuro



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



$$\frac{7}{8}$$

Semana 30

Practiquemos

Las respuestas de esta sección pueden variar. Le presentamos algunas opciones.

1. Tikal, Quiriguá, Ceibal
2. Ceibal

Ejercicio 1

1. el internet
2. la televisión
3. el periódico
4. la radio
5. el teléfono
6. la carta

Ejercicio 2

Las respuestas pueden variar.

Le presentamos algunas opciones.

- No debemos dejar destapados los botes con basura.
- Nunca debemos tirar la basura en cualquier lugar.
- Jamás debemos talar árboles para conseguir leña.
- Cortar los árboles no ayuda al ambiente.

Ejercicio 3

Impropias

0. $\frac{12}{3}$

1. $\frac{18}{5}$

2. $\frac{9}{2}$

3. $\frac{16}{9}$

Propias

0. $\frac{4}{9}$

1. $\frac{5}{9}$

2. $\frac{15}{16}$

3. $\frac{1}{10}$

Ejercicio 4

Fracción	Nombre	Clasificación
$\frac{4}{5}$	cuatro quintos	fracción propia
$\frac{5}{3}$	cinco tercios	fracción impropia
$\frac{3}{3}$	tres tercios	fracción equivalente a la unidad

Actividad 1

A.



la radio



la carta



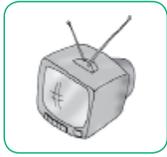
el teléfono



el internet



el periódico



la televisión

B.

- | | |
|---------------|---------------|
| 0. negativa | 3. afirmativa |
| 1. afirmativa | 4. negativa |
| 2. negativa | 5. negativa |

Actividad 2

A.

Las respuestas pueden variar. Le presentamos algunas opciones.

- el teléfono
- el teléfono
- el periódico
- estaríamos desinformados y la pasaríamos aburridos.

B. Las respuestas pueden variar. Le presentamos algunas opciones.

- Nunca he leído todo el periódico.
- Mi familia no ha realizado un viaje a Río Dulce.
- Yo jamás busqué la información en internet.
- Mi hermana nunca respondió mi carta.
- Si está lloviendo no dejo de asistir a la tutoría.
- Jamás he recibido un saludo por la radio.

C.

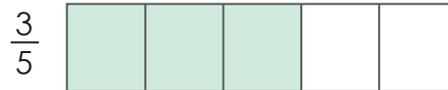
- Las respuestas pueden variar. Le presentamos algunas opciones.

$\frac{9}{14}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{8}{13}$	$\frac{6}{10}$	$\frac{12}{25}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{5}{8}$
----------------	---------------	----------------	----------------	-----------------	---------------	----------------	---------------

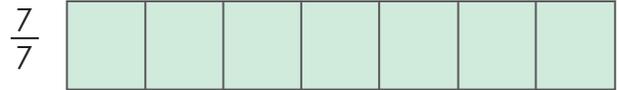
- Las respuestas pueden variar. Le presentamos algunas opciones.

$\frac{16}{9}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{14}{5}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{12}{10}$	$\frac{21}{17}$	$\frac{54}{25}$
----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------

3.



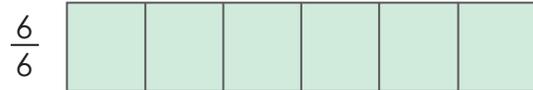
fracción propia



equivalente a la unidad



fracción impropia



equivalente a la unidad

Semana 31

Practiquemos

Revise junto con sus compañeras y compañeros los distintos planes que propusieron para ayudar a solucionar el problema de los vecinos de aldea Santa Fe.

Comparta sus respuestas con sus compañeras y compañeros de estudio.

Ejercicio 1

- ¿Cuánto cuesta el saco de cemento?
- ¿Dónde queda la oficina de Servicios Públicos?
- ¿Quién firmará el acta?

Ejercicio 2

A.

Diagram illustrating the conversion of the fraction $\frac{11}{9}$ to the mixed number $1\frac{2}{9}$. The division shows 9 goes into 11 one time with a remainder of 2. The remainder 2 is placed over the denominator 9. Labels indicate: "número entero" (whole number) for the 1, "numerador" (numerator) for the 2, and "el mismo denominador" (the same denominator) for the 9.

La fracción $\frac{11}{9}$ se convirtió en el número mixto: $1\frac{2}{9}$

B.

Número mixto	Entero	Fracción
$8\frac{6}{9}$	8	$\frac{6}{9}$
$9\frac{3}{7}$	9	$\frac{3}{7}$
$3\frac{4}{5}$	3	$\frac{4}{5}$
$2\frac{3}{8}$	2	$\frac{3}{8}$
$4\frac{1}{3}$	4	$\frac{1}{3}$

C.

- $$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \overline{) 25} \\ \underline{- 24} \\ 1 \end{array} \quad 8\frac{1}{3}$$
- $$\begin{array}{r} 7 \\ 12 \overline{) 94} \\ \underline{- 84} \\ 10 \end{array} \quad 7\frac{10}{12}$$
- $$\begin{array}{r} 5 \\ 3 \overline{) 17} \\ \underline{- 15} \\ 2 \end{array} \quad 5\frac{2}{3}$$
- $$\begin{array}{r} 7 \\ 2 \overline{) 15} \\ \underline{- 14} \\ 1 \end{array} \quad 7\frac{1}{2}$$
- $$\begin{array}{r} 8 \\ 4 \overline{) 35} \\ \underline{- 32} \\ 3 \end{array} \quad 8\frac{3}{4}$$
- $$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 13} \\ \underline{- 12} \\ 1 \end{array} \quad 3\frac{1}{4}$$
- $$\begin{array}{r} 5 \\ 5 \overline{) 28} \\ \underline{- 25} \\ 3 \end{array} \quad 5\frac{3}{5}$$
- $$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \overline{) 17} \\ \underline{- 16} \\ 1 \end{array} \quad 2\frac{1}{8}$$

Semana 32

Practiquemos

1. Puede ser:
 - San Pablo
 - San Pablo La Laguna, Sololá
2. Utilizan lanchas con motor o canoas.

Ejercicio 1

A.

- aérea
- terrestre
- acuática

B.

0. tierra
1. agua
2. aire

C.

0. vía
1. medio
2. vía
3. medio
4. vía
5. medio
6. vía
7. medio
8. medio

Ejercicio 2

A.

¡Qué alegría! ¡Cuántas cosas llevas!
¡Cuidado!

B.

0. ¡Qué caro ese helado!
3. ¡Qué tamal tan sabroso!

Ejercicio 3

$$1. 8\frac{2}{3} = \frac{(3 \times 8) + 2}{3} = \frac{24 + 2}{3} = \frac{26}{3}$$

$$8\frac{2}{3} = \frac{26}{3}$$

$$2. 7\frac{4}{5} = \frac{(5 \times 7) + 4}{5} = \frac{35 + 4}{5} = \frac{39}{5}$$

$$7\frac{4}{5} = \frac{39}{5}$$

$$3. 9\frac{1}{2} = \frac{(2 \times 9) + 1}{2} = \frac{18 + 1}{2} = \frac{19}{2}$$

$$9\frac{1}{2} = \frac{19}{2}$$

Autocontrol

Actividad 1

A.

- terrestre
- acuática
- aérea

B.

Le presentamos estos ejemplos.

Terrestre	Acuático	Aéreo
Camión	Lancha	Helicóptero
Bicicleta	Canoa	Avión
Motocicleta	Barco	Avioneta

C.

0. ¡Huy! Qué susto.
1. ¡Gracias! Me ayudaste mucho.
2. ¡Hola! Me llamo Carolina.
3. ¡Bravo! Ganamos el concurso.
4. ¡Adiós! Nos vemos mañana.

D.

- Descansar en una hamaca.
- Leer un libro.
- Escuchar música en la radio.
- Dormir 8 horas al día.

E.

- $2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$
- $3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$
- $2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}$
- $3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$

Actividad 2**A.**

- $5\frac{3}{7} = \frac{(7 \times 5) + 3}{7} = \frac{35 + 3}{7} = \frac{38}{7}$
 $5\frac{3}{7} = \frac{38}{7}$
- $9\frac{1}{2} = \frac{(2 \times 9) + 1}{2} = \frac{18 + 1}{2} = \frac{19}{2}$
 $9\frac{1}{2} = \frac{19}{2}$
- $6\frac{7}{9} = \frac{(6 \times 9) + 7}{9} = \frac{54 + 7}{9} = \frac{61}{9}$
 $6\frac{7}{9} = \frac{61}{9}$
- $10\frac{5}{8} = \frac{(8 \times 10) + 5}{8} = \frac{80 + 5}{8} = \frac{85}{8}$
 $10\frac{5}{8} = \frac{85}{8}$
- $12\frac{3}{4} = \frac{(4 \times 12) + 3}{4} = \frac{48 + 3}{4} = \frac{51}{4}$
 $12\frac{3}{4} = \frac{51}{4}$

B.

- $5\frac{3}{4} = \frac{23}{4}$
- $7\frac{8}{9} = \frac{72}{9}$
- $2\frac{4}{5} = \frac{14}{5}$
- $1\frac{3}{8} = \frac{11}{8}$
- $5\frac{6}{17} = \frac{85}{17}$
- $3\frac{2}{5} = \frac{17}{5}$
- $9\frac{1}{7} = \frac{64}{7}$
- $10\frac{5}{9} = \frac{95}{9}$
- $12\frac{1}{4} = \frac{49}{4}$

C. Respuestas distintas. Le presentamos otros ejemplos.

- Rogelio leer un libro.
- Amanda pinta un cuadro.
- Yo corro por las mañanas.
- Teresa borda un mantel.

D.

- 18 horas al día
- 5 horas al día
- 8 horas diarias
- 10 horas al día

E.

Respuesta personal. Comparta el ejercicio con sus compañeras y compañeros de estudio.

F.

- Respuestas distintas. Le presentamos estos ejemplos.*
 - Nombre de un puerto: Quetzal, Santo Tomás de Castilla, Champerico
 - Nombre de un aeropuerto: Internacional La Aurora, Internacional Mundo Maya
 - Nombre de un lago: Atitlán, Amatitlán, Izabal.
 - Nombre de un río: Usumacinta, Chixoy, La Pasión, Motagua, etc.

2. y 3. *Respuestas distintas.*

Semana 33

Practiquemos

1. Ciudad de Guatemala
2. Era un importante centro de comercio.

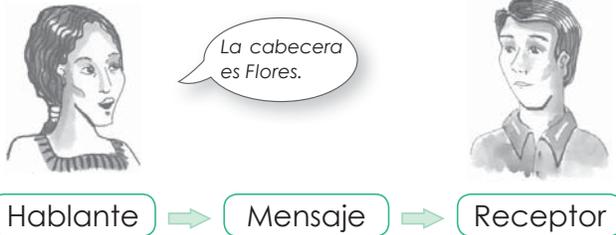
Mi departamento

1. Salcajá
2. Quetzaltenango
3. Totonicapán
4. *Respuestas distintas*

Ejercicio 1

Es la institución encargada de promover el desarrollo del departamento.

Ejercicio 2



Ejercicio 3

1. $\frac{5}{4}$
2. $\frac{6}{6}$
3. $\frac{2}{6}$
4. $\frac{14}{9}$
5. $\frac{8}{4}$
6. $\frac{4}{3}$

Autocontrol

Actividad 1

A.

hablante
receptor
mensaje

B.

1. Luis
2. Diana
3. Pónganse un suéter

C.

- La voz

Actividad 2

A.

$$\frac{8}{25}$$

Sobran $\frac{8}{25}$ de la arroba de azúcar.

B.

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

Carmela tardó $\frac{5}{4}$ de horas en la competencia.

$$2. \frac{7}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$$

Continuó con $\frac{3}{8}$ de la carga.

- C. Comparta su trabajo con su grupo de estudio. Revise con su tutor o tutora si las respuestas se ajustan a la realidad de su municipio o departamento.

Semana 34

- Viven en un mismo país.
- Hablan español.
- Son trabajadores.

Algunas respuestas de las diferentes secciones pueden variar. Revise junto con su tutor o tutora si las respuestas se ajustan a la realidad de su comunidad o departamento. Colabore activamente en el trabajo de grupo y anime a los demás a participar.

Ejercicio 1

0. municipalidad
1. gobierno
2. municipalidad
3. gobierno
4. municipalidad

Ejercicio 2

0. $\frac{1}{9} \times \frac{5}{4} = \frac{1 \times 5}{9 \times 4} = \frac{5}{36}$
1. $\frac{9}{5} \times \frac{3}{6} = \frac{9 \times 3}{5 \times 6} = \frac{27}{30}$
2. $\frac{6}{7} \times \frac{4}{3} = \frac{6 \times 4}{7 \times 3} = \frac{24}{21}$
3. $\frac{8}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{8 \times 1}{3 \times 2} = \frac{8}{6}$

Ejercicio 3

0. *Porque no llegaste al carnaval.*
1. **¿Porqué** te ríes?
2. **Porque** la camioneta se descompuso.
3. **¿Porqué** se organizó la celebración?
4. **Porque** mañana voy a mi pueblo.

Semana 35

Practiquemos

La respuesta puede variar. Le presentamos una opción.

Se tomarían decisiones arbitrarias que afectarían a muchas personas o al país.

Ejercicio 1

Porque de esta manera elegimos a las autoridades que gobernarán a nuestro país y departamento; también les podemos exigir nuestros derechos y los de nuestra comunidad.

Ejercicio 2

1. maíces
2. veloces
3. incapaces
4. luces
5. cruces
6. disfraces

Ejercicio 3

- A.
0. $\frac{2}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 3} = \frac{8}{9}$
 1. $\frac{7}{8} \div \frac{5}{6} = \frac{7 \times 6}{8 \times 5} = \frac{42}{40}$
 2. $\frac{6}{7} \div \frac{5}{8} = \frac{6 \times 8}{7 \times 5} = \frac{48}{35}$
 3. $\frac{9}{7} \div \frac{4}{9} = \frac{9 \times 9}{7 \times 4} = \frac{81}{28}$
 4. $\frac{2}{5} \div \frac{3}{7} = \frac{2 \times 7}{5 \times 3} = \frac{14}{15}$
- B.
1. $\frac{8}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{8 \times 6}{9 \times 5} = \frac{48}{45}$

R/ $\frac{48}{45}$ de los votantes tendrán menos de 35 años.

$$2. \frac{4}{7} \div \frac{9}{10} = \frac{4 \times 10}{7 \times 9} = \frac{40}{63}$$

R/ $\frac{40}{63}$ de los votantes elegirán al alcalde de ese partido.

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. Sí 3. Sí
2. No 4. No

B. *La respuesta puede variar. Le presentamos algunas opciones.*

1. Es vivir en una sociedad donde podemos elegir a nuestros gobernantes y nuestros derechos son respetados.
2. Es el proceso por medio del cual elijo a la persona que se considera indicada para gobernar. Es el acto por medio del cual apoyo una idea o decisión.

C. *La respuesta puede variar. Le presentamos algunas opciones.*

1. Vivaz: Los políticos son **vivaces**.
2. Disfraz: Fueron vistosos los **disfraces** que utilizaron para la fiesta.
3. Doble: El alcalde le dio cuatro **dobleces** a su pañuelo.
4. Delgadez: Las **delgadeces** en las tablas son por los nudos.
5. Lápices: La maestra ofreció **lápices** a los estudiantes.
6. Lombriz: Las **lombrices** de tierra ayudan a fertilizar los suelos.

D.

$$1. \frac{9}{10} \div \frac{7}{9} = \frac{9 \times 9}{10 \times 7} = \frac{81}{70}$$

R/ Estarán listas para ser usadas $\frac{81}{70}$ de las boletas.

$$2. \frac{4}{7} \div \frac{1}{8} = \frac{4 \times 8}{7 \times 1} = \frac{32}{7}$$

R/ Habrá $\frac{32}{7}$ votos en blanco.

$$3. \frac{7}{8} \div \frac{1}{4} = \frac{7 \times 4}{8 \times 1} = \frac{28}{8}$$

R/ $\frac{28}{8}$ de los centros de votación no son ideales.

Actividad 2

Carta petición

Guatemala, / /20.....

Estimados políticos:

Muchas **veces** han infringido la confianza de la población, y han sido **tenaces** para intentar convencer a los votantes.

En base a la penalización que han recibido y en nombre del pueblo de Guatemala, en calidad de **jueces**, nos dirigimos a ustedes para solicitar que así como han sido muy **veloces** para colocar su propaganda en todo el país, sean también **capaces** de retirarla, con el objetivo que todos los ciudadanos seamos **felices**.

Atentamente, el pueblo guatemalteco

Estimación de elecciones

$$\frac{8}{11} \div \frac{7}{12} = \frac{8 \times 12}{11 \times 7} = \frac{96}{77}$$

R/ $\frac{96}{77}$ de los encuestados votará por ese partido.

Semana 36

Practiquemos

Respuesta personal. La respuesta debe tener una breve explicación.

Ejercicio 1

Respuestas distintas. Le presentamos algunas situaciones como ejemplo: noticias sobre corrupción en el gobierno, ser testigos de algún soborno, etc.

Ejercicio 2

Respuesta personal. Le presentamos algunos ejemplos: no ofrecer sobornos a las autoridades, dar el ejemplo a las demás personas de mi comunidad, evitar un pago ilegal para hacer algún trámite más rápido, etc.

Ejercicio 3

A.

1. Sí
2. Sí
3. Sí
4. No
5. Sí
6. No
7. Sí

B. Respuesta y explicación personal. Le presentamos algunos ejemplos: hacer ver a una persona que su comportamiento es incorrecto, dar un buen ejemplo a las niñas y a los niños de la comunidad, etc.

Ejercicio 4

0. Tú **combatiste** la corrupción desde tu puesto de trabajo.
1. Me enorgullece lo lejos que **llegaste**.
2. Te felicito. No te **saltaste** la fila para el trámite.

Ejercicio 5

A.

0. $K = \{ \text{soborno, extorsión, fraude} \}$
1. $G = \{ \text{Alta Verapaz, Baja Verapaz} \}$
2. $T = \{ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 \}$

B.

0.

$M =$	Banano	Pera
	Fresa	Guayaba

1.

$F =$	Zanahoria	Lechuga
	Brócoli	Repollo

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. Tú **lograste** muchos objetivos.
2. Tú **alcanzaste** el primer lugar de tu clase.
3. Tú **escribiste** correctamente tu tarea.

B.

1. transparencia
2. corrupción
3. corrupción
4. transparencia
5. corrupción

Actividad 2

Pensar y reflexionar

La respuesta puede variar, pero la idea principal debe mantenerse:

La noticia refleja corrupción porque los directivos de Fonapaz compraron escritorios sobrevalorados para quedarse con parte del dinero. Esto es un incorrecto uso de los fondos públicos.

Recomendaciones

Estimado exdirector:

Quisiera recordarte que tú **prometiste** administrar honradamente el dinero de la institución bajo tu cargo. Sin embargo, eso no fue lo que **hiciste** en esta oportunidad.

Tú **compraste** los escritorios a precios mucho mayores y los **desviaste** fondos.

En nombre del pueblo de Guatemala te pido que no lo hagas en próximas ocasiones.

Semana 37

Ejercicio 1

A.



B. Las respuestas de esta sección pueden variar, dependiendo de la comunidad donde usted viva. Le presentamos algunas opciones.

1. Tamales, pepián, subanik, torrejas, fiambre.
2. Ayote en dulce, jacón, chicharrón con yuca.
3. El Sombrerón, La Tatuana, El Carro de la Muerte, El Cadejo.
4. La quema del torito, el convite, el baile de los fieros, la celebración de la feria.

Ejercicio 2

A.



B.

0. unitario
1. vacío
2. finito
3. finito
4. finito
5. infinito

Ejercicio 3

0. *La Llorona, el Cadejo, el Sombrerón, y la Siguanaba* son personajes de leyendas de Guatemala.
1. Los días de la semana son: lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo.
2. Algunos nombres de frutas que empiezan con m son: manzana, mango, melocotón, melón y mandarina.
3. Son animales domésticos la gallina, el caballo, el perro, el cerdo, el conejo y los patos.

Semana 38

Practiquemos

La respuesta puede variar. Le presentamos una opción.

Porque todas las familias necesitan otros alimentos que no se pueden cosechar en su terreno, u otros productos que deben ser elaborados con máquinas especiales.

Ejercicio 1

1. exportación
2. importación
3. exportación

Ejercicio 2

0. Tú **vienes** a una nueva empresa.
1. Debemos **botar** la basura en su lugar.
2. El **tubo** transporta petróleo entre Rusia y sus vecinos.
3. El **vaso** que compré fue producido en China.

Ejercicio 3

A.

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. banano \in F | 7. cuaderno \in B |
| 2. telas \notin F | 8. libro \in B |
| 3. café \in F | 9. amarillo \notin H |
| 4. azúcar \in F | 10. café \notin H |
| 5. lapicero \notin B | 11. morado \notin |
| 6. borrador \notin B | 12. celeste \notin H |

B.

0. *carro: no pertenece*
1. *teléfono: no pertenece*
2. *vaso: pertenece*
3. *tubo: pertenece*

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. importación
2. exportación
3. exportación
4. importación
5. exportación

B.

1. llanta \notin H
2. diesel \in H
3. gasolina \in H
4. aceite \in H
5. bicicleta \notin R
6. camioneta \notin R
7. bus \notin R
8. tractor \in R
9. sal \notin D
10. banano \notin D
11. telas \in D
12. ropa \in D

Actividad 1

1. Ropa \in T
2. Zapatos \in T
3. Computadoras \notin T
4. Té Imperial \in T
5. Libros \notin T
6. Sal \notin N
7. Celulares \notin N
8. Algodón \in N
9. Té Imperial \notin N
10. Café \in N
11. Jabón \in G
12. Té imperial \in G
13. Computadoras \notin G
14. Atún enlatado \in G
15. Pimienta \in G
16. Agua \notin H
17. Pollo \in H

18. Té imperial \notin H
19. Tomates \in H
20. Piñas \in H

Furgón T
Furgón G

Declaración de calidad

La Cooperativa Imperial declara y certifica que los **bienes** exportados, en este caso Té Imperial, cumple con todas las normas exigidas.

Nuestro producto es limpiado por una maquinaria que lo hace pasar por una serie de **tubos** y recipientes en forma de **vaso**.

Lo anterior garantiza la mejor calidad y limpieza del Té Imperial.

Semana 39

Practiquemos

La respuesta puede variar dependiendo de los sitios que conozca.

Ejercicio 1

Las respuestas pueden variar, le presentamos algunas opciones.

0. Siete Altares
1. Chocón Machacas
2. Petén Itzá
3. Tacaná
4. Ipala
5. Zaculeu

Ejercicio 2

risa
rana
ratón

cárcel
sonrisa
carnero

caricia
corazón
durazno

tierra
carreta
carrera

Ejercicio 3

1. raíz
2. rama
3. guerrero
4. tierno
5. mazorca
6. correo
7. rima
8. carpintero
9. rábano
10. camarón
11. pizarrón
12. correr

13. árbol
14. Marisol
15. chicharrón
16. construcción

Ejercicio 4

Las respuestas pueden variar.
Le presentamos algunas opciones.

0. El conjunto D de los departamentos de Guatemala.
El subconjunto $R = \{\text{Sololá, Quiché}\}$
 $R \subset D$
Se lee: el subconjunto R está contenido en D .
1. El conjunto D de los días de la semana.
El subconjunto $S = \{\text{sábado, domingo}\}$
 $S \subset D$
Se lee: el subconjunto S está contenido en D .
2. El conjunto A de los árboles de mi comunidad.
El subconjunto $B = \{\text{aguacate, eucalipto}\}$
 $B \subset A$
Se lee: el subconjunto B está contenido en A .
3. El conjunto R de palabras con "r".
El conjunto $S = \{\text{rábano, araña}\}$
 $S \subset R$
Se lee: el subconjunto S está contenido en R .

Ejercicio 5

0. Sí
1. No
2. Sí
3. Sí
4. Sí
5. Sí
6. No

Autocontrol

Actividad 1

A.

1. Atitlán
2. Mario Dary
3. Tikal
4. Antigua Guatemala
5. Escuintla

B.

0. *mandarina*
1. garrapata
2. canario
3. rábano
4. patria
5. Mario
6. Carlota
7. lapicero
8. vidrio
9. amarrar

Actividad 2

A.

0. $Q \not\subset P$
1. $E \subset D$
2. $G \subset F$
3. $J \not\subset I$
4. $N \not\subset M$
5. $Q \subset P$

B. *Las respuestas pueden variar.
Le presentamos algunos ejemplos.*

0. *El conjunto M de los números pares.
El subconjunto $N = \{2, 4, 6, 8, 10\}$
 $N \subset M$
Se lee: El subconjunto N está contenido en M*
1. *El conjunto F de los miembros de mi familia.
El subconjunto $G = \{\text{Amalia, Estanislao}\}$
 $G \subset F$
Se lee: El subconjunto G está contenido en F*
2. *El conjunto A de los animales domésticos.
El subconjunto $B = \{\text{gato, vaca}\}$
 $B \subset A$
Se lee: El subconjunto B está contenido en A*
3. *El conjunto R de palabras con r.
El subconjunto $S = \{\text{radio, ropa}\}$
 $S \subset R$
Se lee: El subconjunto S está contenido en R*

Semana 40

Las respuestas pueden variar.
Le presentamos una opción.

Porque nacimos en una región multicultural, con abundante flora y fauna. Su gente es cálida y trabajadora.

Ejercicio 1

Las respuestas pueden variar.
Le presentamos una opción.

Que en Guatemala se desarrolló la cultura maya. Además, tiene muchos sitios turísticos para visitar.

Ejercicio 2

0. Una persona **bilin^güe** es aquella que habla dos idiomas.
1. A las personas nacidas en Nicaragua se les llama **nicarag^üenses**.
2. El **águila** es un animal volador.
3. La **verg^üenza** es un sentimiento incómodo.
4. Está cayendo un gran **aguacero** en el territorio nacional.

Ejercicio 3

0. $A \neq B$
1. $C \neq D$
2. $A = C$
3. $A \neq D$
4. $B \neq C$
5. $B = D$

Autocontrol

Actividad 1

A.

0. La **Antigua** Guatemala es una ciudad de nuestro país.
1. Los **desag^ües** sirven para que las calles no se inunden.
2. Los **ping^üinos** son animales de clima muy frío.
3. El **amortiguador** del automóvil se rompió.

B.

1. **Estado** es una organización libre donde se mantiene el poder, el orden y la armonía entre sus habitantes.
2. **Soberanía** es el poder que tiene el Estado para tomar decisiones bajo el principio del bien común y no necesita la aprobación de otros Estados.

C.

0. $C \neq D$ 2. $C \neq F$ 4. $D = F$
1. $C = E$ 3. $D \neq E$ 5. $E \neq F$

D.

1. G no es igual a H
2. G es igual a I
3. G no es igual a J
4. H no es igual a I
5. H es igual a J
6. I no es igual a J

Actividad 2

Carta al presidente de Guatemala

antigüedad
ambigüedades
sinvergüenzas

Bibliografía

Cardoza, L. (1976). *Guatemala, las líneas de su mano*. México: Fondo de Cultura Económica.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2010). *Formación Humana. Grupo Tikal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2008). *Formación Humana. Grupo Maya*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2007). *Formación Humana. Grupo Zunil*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2007). *Formación Humana. Grupo Quetzal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2007). *Estudios Sociales. Grupo Zunil*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2007). *Estudios Sociales. Grupo Quetzal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2013). *Sociología II. Grupo Polochic*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2001). *Programa de Formación para Maestros de Primaria. Psicopedagogía II*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2001). *Programa de Formación para Maestros de Primaria. Psicopedagogía III*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2006). *Ciencias Naturales. Grupo Quetzal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2010). *Ciencias Naturales. Grupo Tikal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2008). *Ciencias Naturales. Grupo Maya*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2011). *Ciencias Naturales. Grupo Zunil*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2006). *Matemática. Grupo Quetzal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2010). *Matemática. Grupo Maya*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2009). *Matemática. Grupo Tikal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2012). *Matemática. Grupo Zunil*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2006). *Lenguaje. Grupo Quetzal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2009). *Lenguaje. Grupo Zunil*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2010). *Lenguaje. Grupo Tikal*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica. (2010). *Lenguaje. Grupo Maya*. Nueva Guatemala de la Asunción: IGER.

Páginas Web consultadas:

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*.
Encontrado en <http://www.rae.es/>

WordReference. *Diccionario de español*. Encontrado en:
<http://www.wordreference.com>

SlideShare. Encontrado en www.slideshare.net

Plaza Pública. Encontrado en www.plazapublica.com.gt

Definición. Encontrado en www.definicion.de

Brújula. Encontrado en www.brujula.com.gt

YouTube. Encontrado en www.youtube.com

Economía Visual. Encontrado en www.economiavisual.com

Ministerio de Economía de Guatemala. Encontrado en www.mineco.gob.gt

Instituto Federal Electoral. (2004). *Educar para la democracia*. México. Recuperado el 27 de agosto de 2014.

Encontrado en www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/pdf/educar/primaria1.pdf