



Diagnóstico,
nivelación y
recuperación

6º





El escenario actual, de recuperación tras los efectos e impactos que trajo consigo la pandemia de COVID-19 en todos los ámbitos, establece importantes retos para los sistemas educativos en términos de: flexibilidad curricular, desarrollo de procesos metacognitivos en los estudiantes, evaluación formativa y resultados académicos, particularmente los relacionados con la lectura crítica y el pensamiento matemático.

De manera específica, este momento histórico nos desafía a implementar diversas estrategias para conocer y reconocer las habilidades y competencias de nuestros estudiantes, que pudieron verse comprometidas durante el desarrollo de las clases remotas o en alternancia. Es por esto que se ha considerado de gran relevancia la evaluación (sumativa y formativa) como estrategia para hacer seguimiento a los aprendizajes y para garantizar el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Por lo anterior, nos complace entregarle un ejemplar del material que diseñamos para realizar lo que denominamos el **Diagnóstico, nivelación y recuperación** de las habilidades y competencias en Matemáticas y Lenguaje, para los estudiantes de 1-11. Este material educativo no se comercializa y ha sido liberado para que su equipo docente pueda contar con una herramienta pedagógica que le facilite el diseño de planes académicos de mejoramiento en los aprendizajes.

Permítale a nuestro equipo de especialistas exponer todo el detalle estructural, didáctico y metodológico que respalda este material y que exemplifica el relacionamiento que, como empresa editorial, queremos privilegiar en nuestra alianza.

Reciba un cordial saludo de nuestra parte y no dude en contactarnos para resolver cualquier inquietud.

ERNESTO DÍAZ CENTENO
Presidente
Editorial Libros & Libros S.A.S.

ESTRUCTURA GENERAL DEL MATERIAL

El material **Diagnóstico, nivelación y recuperación** propone, en primer lugar, un conjunto de actividades dirigidas a los estudiantes que permiten a los docentes recolectar información sobre el estado de sus aprendizajes y la cobertura de las competencias, habilidades y contenidos que debieron desarrollar en el año lectivo anterior. Luego, presenta una propuesta de nivelación que le permite a los estudiantes reforzar en aquellos aprendizajes en los que tienen dificultades y, finalmente, presenta actividades de recuperación para dichos aprendizajes.

Así, el material inicia con una tabla de contenidos que expone los temas que se abordarán en cada una de las partes en que se ha dividido cada una de las áreas. En la primera parte encontrará lo referente al área de LENGUAJE:

Contenido

Lengua

Primera parte

Las frases y las oraciones	6
Los prefijos.....	9
Los usos de la letra b y de la letra v	12

Segunda parte

La estructura del sujeto y del predicado.....	18
Los sufijos	21
El uso de la h	24

Tercera parte

Las oraciones según la actitud del hablante 1	30
Las oraciones según la actitud del hablante 2.....	33
La composición del párrafo	36

Cuarta parte

Las oraciones según el tipo de predicado: copulativas	42
Las oraciones según el tipo de predicado: predicativas	45
Los complementos del verbo.....	48

Comprensión lectora

Comprensión de textos narrativos.....	52
Comprensión de textos descriptivos	58
Comprensión de textos expositivos	64
Comprensión de textos argumentativos	70

Luego, se propone una evaluación diagnóstica sobre un conjunto de contenidos que tiene al cierre una rúbrica de **autoevaluación** que permite al estudiante evaluar sus habilidades y competencias en relación con dichos contenidos:

La evaluación diagnóstica la puede identificar por una **franja de color naranja** que aparece en la parte superior de la página, y la rúbrica está ubicada al cierre de esta sección. En esta rúbrica se presenta una serie de afirmaciones al estudiante frente a las que indicará su desempeño:

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA																																		
<p>1. Indica si los siguientes enunciados son frases (F) u oraciones (O):</p> <table border="1"><tbody><tr><td>Hasta luego.</td><td></td></tr><tr><td>Bienvenidos a la clase.</td><td></td></tr><tr><td>Mi madre nos espera a la salida.</td><td></td></tr><tr><td>¡Impresionante!</td><td></td></tr><tr><td>Voy al restaurante.</td><td></td></tr><tr><td>Desde tiempos pasados.</td><td></td></tr><tr><td>Me gusta escalar la montaña.</td><td></td></tr><tr><td>¡Qué calor!</td><td></td></tr></tbody></table> <table border="1"><tbody><tr><td>Nosotros compraremos helado.</td><td></td></tr><tr><td>¡Hola chicos!</td><td></td></tr><tr><td>Ellos harán las compras.</td><td></td></tr><tr><td>¡Qué alivio!</td><td></td></tr><tr><td>¡Ven aquí!</td><td></td></tr><tr><td>La cometa azul.</td><td></td></tr><tr><td>Detrás de ti.</td><td></td></tr><tr><td>Rompieron el vidrio de la puerta</td><td></td></tr></tbody></table>	Hasta luego.		Bienvenidos a la clase.		Mi madre nos espera a la salida.		¡Impresionante!		Voy al restaurante.		Desde tiempos pasados.		Me gusta escalar la montaña.		¡Qué calor!		Nosotros compraremos helado.		¡Hola chicos!		Ellos harán las compras.		¡Qué alivio!		¡Ven aquí!		La cometa azul.		Detrás de ti.		Rompieron el vidrio de la puerta		<p>2. Subraya el predicado de las siguientes oraciones:</p> <ul style="list-style-type: none">Mi madre compró los buñuelos.Ella recorrió a gran velocidad.Juan y Ana leerán el libro de ronda.Ellos iban en el carro de su papá.El pan francés es el más rico del mundo.El piloto anunció que habrá turbulencia.Mi planta florecerá pronto.Pablo toca clavecín maravilloso.Mi tía se está recuperando de la gripe.	<p>3. Construye frases que contengan las siguientes palabras:</p> <p>cuidado suerte fe</p> <ul style="list-style-type: none">• _____• _____• _____• _____• _____• _____• _____• _____
Hasta luego.																																		
Bienvenidos a la clase.																																		
Mi madre nos espera a la salida.																																		
¡Impresionante!																																		
Voy al restaurante.																																		
Desde tiempos pasados.																																		
Me gusta escalar la montaña.																																		
¡Qué calor!																																		
Nosotros compraremos helado.																																		
¡Hola chicos!																																		
Ellos harán las compras.																																		
¡Qué alivio!																																		
¡Ven aquí!																																		
La cometa azul.																																		
Detrás de ti.																																		
Rompieron el vidrio de la puerta																																		
<p>4. Separa el prefijo de la base en las palabras subrayadas en el siguiente texto.</p> <p>Marie Curie fue la primera mujer catedrática en la Universidad de la Sorbona. Tras una larga investigación sobre <u>radiactividad</u>, en la que colaboró con su esposo, ambos <u>descubrieron</u> el polonio. Marie Curie fue galardonada con el Premio Nobel de Física en 1903, en "reconocimiento" por los <u>extraordinarios</u> servicios expuestos en sus investigaciones sobre los fenómenos de radiación descubiertos"</p> <p>Indica qué significado aporta el prefijo a la base.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Prefijo</th><th>Base</th><th>Significado</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Prefijo	Base	Significado																<p>5. Escribe b o v en los espacios en blanco y completa las palabras:</p> <table><tbody><tr><td>enjam__re</td><td>gar__o</td><td>ca__o</td></tr><tr><td>bur__uja</td><td>positi__o</td><td>graní__oro</td></tr><tr><td>prue__a</td><td>Que__edo</td><td>entraña__le</td></tr><tr><td>gra__adora</td><td>gra__ación</td><td>pese__re</td></tr></tbody></table>	enjam__re	gar__o	ca__o	bur__uja	positi__o	graní__oro	prue__a	Que__edo	entraña__le	gra__adora	gra__ación	pese__re	<p>6. Escribe oraciones utilizando los siguientes pares de palabras homófonas con b y v:</p> <ul style="list-style-type: none">• basto _____• vasto _____• bote _____• vote _____• bienes _____• vienes _____		
Prefijo	Base	Significado																																
enjam__re	gar__o	ca__o																																
bur__uja	positi__o	graní__oro																																
prue__a	Que__edo	entraña__le																																
gra__adora	gra__ación	pese__re																																
<p>Lo que debo saber</p> <p>A. Identifico los componentes de una oración y la diferencio de una frase.</p> <p>B. Comprendo el significado que agrega un prefijo a una base o raíz.</p> <p>C. Aplico normas ortográficas en relación con los usos de las letras <i>b</i> y <i>v</i>.</p>	<table border="1"><thead><tr><th>Sí</th><th>A veces</th><th>No</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Sí	A veces	No																														
Sí	A veces	No																																

ESTRUCTURA GENERAL DEL MATERIAL

Esta propuesta de **nivelación** permite que los estudiantes refuerzen sus conocimientos en torno a los conceptos de mayor relevancia del grado, y pueda ponerlos en práctica por medio de actividades que promueven el desarrollo de procesos cognitivos como la memoria, el análisis y el saber hacer, por lo que encontrará actividades para **recordar** y **practicar**. Esta sección se encuentra identificada con una **franja de color azul** en la parte superior de la página.

Nivelación: Las frases y las oraciones

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

La frase y la oración

El sistema de la lengua española nos ofrece diversas posibilidades para combinar, ordenar las palabras y conformar con ellas frases y oraciones. Así, podemos expresar una idea mediante una frase o mediante una oración con sentido completo.

RECUERDA

Las **frases** son expresiones que no llegan a constituir una oración porque les falta la presencia de un verbo para adquirir sentido completo.

Ejemplos: *Una mañana de verano.*
Con mucha suerte.

La **oración** se construye para crear una unidad de significado.

PRACTICA

1. Une con una línea las dos columnas para formar oraciones:

El equipo de fútbol	fue sobresaliente.
El leopardo	comenzaron ayer.
El trabajo de Laura	será mañana.
Mi sobrino	son de color azul.
El concierto	ganará el partido.
Los tenis de mi novio	es el niño más travieso.
Las olimpiadas del colegio	come tranquilamente.

2. Establece si es falso (F) o verdadero (V).

	F	V
Las frases son enunciados que no tienen verbo.		
La palabra cuya función es ser núcleo en el predicado es el verbo.		
La oración es un enunciado que tiene un predicado.		
La frase es un tipo de oración.		

3. Haz una lista de las tareas que tengas pendientes o de lo que tienes planeado hacer esta semana.

Tareas pendientes

✓ _____
✓ _____
□ _____
□ _____

• Explica: ¿Los enunciados de tu lista son frases u oraciones? ¿A qué se debe esto?

Para finalizar, se presenta la propuesta de **recuperación** que consiste en una ruta didáctica diseñada con actividades que apuntan a diversos procesos organizados de una menor a una mayor exigencia cognitiva: reconocer, verificar, aplicar, analizar, evaluar, entre otros, que permiten al estudiante suplir los vacíos que registró durante el diagnóstico y fortaleció durante la nivelación.

La sección de recuperación se identifica por una **franja de color rojo** localizada en la parte superior de la página:

Recuperación: Las frases y las oraciones

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Diferencia las características de las frases y las oraciones.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

1. Identifica cuáles de los siguientes conjuntos de palabras son frases, cuáles son oraciones y cuáles no conforman una unidad con sentido completo. Explica cada caso.

- a. Dioses de la historia ejemplos muchos.
- b. La muralla de Troya fue asaltada sorpresivamente.
- c. Todos los habitantes del continente americano.
- d. Aventuras libro está de emociones.
- e. Las formas básicas de comunicación entre delfines.
- f. La palabra orangután significa en malayo hombre de la selva.
- g. Poseen mucha capacidad para el aprendizaje.

2. En las oraciones del punto 1 diferencia las frases nominales de las frases verbales. Subraya en cada frase la palabra que tiene la función de núcleo.

Frases nominales	Frases verbales
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3. Identifica el sujeto y el predicado en las siguientes oraciones.

- a. La ciudad estaba cubierta de polvo.
- b. El robot volador era el más ligero.
- c. El pequeño Tom es alegre y juguetón.
- d. La tripulación no necesitaba trajes espaciales.

Evaluá tu aprendizaje

• Basándote en el siguiente fragmento, realiza las actividades que se indican a continuación.

¡Por todos los dioses!
(Adaptación)

De nuevo avanzan invencibles los ejércitos griegos. Los dioses intervienen otra vez. El gran Apolo está de parte de Troya. Este dios revela al troyano Héctor la identidad del camuflado Patroclo. El troyano le da muerte. El divino Aquiles recibe la noticia de que su amigo Patroclo ha muerto.

Ramón García Domínguez



En la segunda mitad del material, encontrará la misma estructura anteriormente descrita, pero para los contenidos relevantes del área de MATEMÁTICAS.

Estamos seguros de que este material educativo aportará valor al diferencial de su institución, pues les permitirá a los docentes realizar un diagnóstico confiable del estado académico de sus estudiantes y, por consiguiente, los padres de familia recibirán un mensaje positivo de la preocupación institucional por acompañar a sus hijos en su crecimiento formativo y por mejorar el estado de sus aprendizajes.

*Pregúntele a nuestro representante por el acceso
a los diagnósticos en los demás grados.*



Diagnóstico,
nivelación y
recuperación

6º

Lenguaje

Este material didáctico integra las habilidades y saberes relevantes y esenciales en lenguaje del grado **sexto**, para que los estudiantes se nivelen y desarrollen con éxito los contenidos del grado **séptimo**.

Contenido

Lengua

Primera parte

Evaluación diagnóstica.....	10
Los sustantivos	12
Los pronombres.....	15
Los adjetivos	18

Segunda parte

Evaluación diagnóstica.....	22
Los verbos: tiempo y modo	24
Los sinónimos y los antónimos.....	27
Las reglas generales de acentuación.....	30

Tercera parte

Evaluación diagnóstica.....	34
Los adverbios.....	36
Las familias de palabras.....	39
Las letras b y v en palabras homófonas	42

Cuarta parte

Evaluación diagnóstica.....	46
La oración: sujeto y predicado	48
Los usos del punto y de la coma	51
La organización de las ideas en el párrafo	54

Comprensión lectora

Comprensión de textos narrativos.....	58
Comprensión de textos descriptivos	64
Comprensión de textos expositivos	70
Comprensión de textos argumentativos	76

Lengua

Primera parte

Contenidos Los sustantivos.

Los pronombres.

Los adjetivos.

DBA 8

Produce diversos tipos de texto atendiendo a los destinatarios, al medio en que se escribirá y a los propósitos comunicativos.

Evidencia

Usa adecuadamente los aspectos gramaticales, semánticos y ortográficos en los textos que produce.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Escribe un artículo que acompañe a los siguientes **sustantivos**, y clasifícalos teniendo en cuenta género y número. Sigue el ejemplo:

Artículo	Sustantivo	Género	Número
Un	reloj	masculino	singular

2. Clasifica los siguientes **sustantivos** en comunes o abstractos, y en colectivos o individuales. Marca con una X las categorías a las que pertenece cada sustantivo:

Sustantivo	Común	Abstracto	Colectivo	Individual
cuaderno	X			X
arboleada				
árbol				
manada				
músico				
estrella				
enjambre				
hormiga				
paloma				
orquesta				
diente				
rebaño				

3. Subraya los sustantivos presentes en el siguiente relato y clasifícalos:

Perseguido por tres libélulas gigantes, el cíclope alcanzó el centro del laberinto, donde había una clepsidra. Tan sediento estaba que sumergió irreflexivamente su cabeza en las aguas de aquel reloj milenario. Y bebió sin medida ni placer. Al apurar la última gota, el tiempo se detuvo para siempre.

Javier Puche

4. Completa las oraciones con los pronombres del recuadro:

ellas aquél cuál suya ninguno

- Este me gusta más que _____.
- No recuerdo a _____ de ellos.
- La maleta gris es _____.
- _____ estudian conjuntamente.
- ¿_____ prefieres escuchar antes?

5. Recuerda que los **pronombres relativos e interrogativos** son los mismos. La diferencia es que los pronombres interrogativos siempre llevan tilde. Mira el ejemplo en amarillo y contesta las preguntas usando pronombres relativos:

¿Quién llamó? ▶ Lina fue quien llamó

- ¿Quién llegó tarde? _____
- ¿Qué desayunó Pablo? _____
- ¿Cuándo se asustó Martín? _____

6. Marca el orden en que aparecen las clases de adjetivos en la siguiente oración:

La tía generosa me regaló un boleto de avión.

- a. calificativo – indefinido.
- b. calificativo – numeral.
- c. demostrativo – numeral.

7. Decide el género y el número de los siguientes adjetivos:

- Botó la tableta y la libreta nuevas (nuevo).
- Tiene el oído y el olfato _____ (afectado) por la gripe.
- Hemos tenido una mañana y un atardecer _____ (soleado).
- Mi blusa y tu falda son _____ (rojo).

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Clasifico los sustantivos en los tipos a los que pertenecen.			
B. Comprendo el uso de los pronombres dentro de la oración.			
C. Identifico a qué clase pertenecen los adjetivos.			

Nivelación: Los sustantivos

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El sustantivo

El **sustantivo** es la palabra que designa personas, animales, lugares, cosas, fenómenos y comportamientos.

El **sustantivo** es una categoría central en la oración, puede ser masculino o femenino y puede estar en singular o plural.

Para exemplificar

El niño come galletas.

sustantivo
masculino
singular

La gata juega con lana.

sustantivo
femenino
singular

En una oración, el artículo y el sustantivo siempre están juntos. De igual forma, el adjetivo acompaña al sustantivo.

El zorro astuto persigue a la ardilla.

Artículo + sustantivo + adjetivo

En algunas ocasiones, el sustantivo puede ser reemplazado por el pronombre.

Martina llegó temprano hoy.
sustantivo

Ella llegó temprano hoy.
Pronombre

Clasificación de los sustantivos

Comunes	Designan personas, animales u objetos de la misma clase. Ejemplos: perro, hombre, planta .
Propios	Nombran de forma particular a personas, lugares y animales. Ejemplos: Nubia, Bogotá, Argentina, Amazonas .
Concretos	Nombran personas y objetos materiales que se perciben mediante los sentidos. Ejemplos: ceniza, agua, harina .
Abstractos	Nombran cualidades, acciones, sentimientos e ideas. Ejemplos: belleza, salto, amor, justicia .
Individuales	Designan un solo elemento. Ejemplos: bombero, ardilla .
Colectivos	Designan en singular un conjunto de elementos. Ejemplos: hormiguero, rebaño, ejército .

PRACTICA

1. Subraya con naranja los sustantivos femeninos y con verde los masculinos:

- Mi madre compró los buñuelos.
- Ella recorrió a gran velocidad la pista.
- Juan y Ana leerán el libro juntos.

2. Escribe en número plural los siguientes artículos y sustantivos:

- | | | | | | |
|----------------|---|---------------|-----------------|---|-------|
| • La campana | ► | las campanas. | • El corazón | ► | _____ |
| • El cantante | ► | _____ | • La noche | ► | _____ |
| • La costumbre | ► | _____ | • El paréntesis | ► | _____ |
| • El tambor | ► | _____ | • El virus | ► | _____ |
| • La imagen | ► | _____ | • El cumpleaños | ► | _____ |
| • La gente | ► | _____ | • El bíceps | ► | _____ |

3. Explica: ¿qué ocurre con las cuatro últimas palabras cuando se convierten al plural?

4. Clasifica los siguientes sustantivos ubicándolos en el lugar que les corresponde:

laboratorios

batería

bicicletas

murciélagos

victoria

carro

	Femenino	Masculino
Singular		
Plural		

5. Reemplaza los sustantivos presentes en los siguientes versos por otros que no alteren el sentido del poema.

Soñé que tú me llevabas
por una blanca vereda,
en medio del campo verde
hacia el azul de las sierras,
hacia los montes azules,
una mañana serena.

Antonio Machado



Recuperación: Los sustantivos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Reconoce las palabras que funcionan como sustantivos y las clasifica según género y número.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Escribe un artículo que acompañe a los siguientes sustantivos, y clasifícalos teniendo en cuenta género y número.

minuto	álbum	yeguas	quesos
escritor	cortina	nubes	árbol
ají	mascota	monitor	virgen

- 2.** Escribe una C si el sustantivo es concreto o una A si es abstracto.

_____ sabiduría	_____ martillo
_____ billetera	_____ caridad
_____ libertad	_____ amor
_____ computador	_____ raqueta

- 3.** Clasifica los siguientes sustantivos en comunes, abstractos, colectivos o individuales.

Susana	tierra	Bogotá	piedra
lámpara	blancura	pijama	cuadro
desarrollo	Australia	arboleda	dulces
pájaros	sabiduría	maleta	vino

- 4.** Escribe un sustantivo abstracto a partir de los siguientes adjetivos. Sigue el ejemplo.

blanco	→	blancura
malo	→	
quieto	→	
sabio	→	
flaco	→	

Evalúa tu aprendizaje

- 1.** Subraya en el siguiente verso el sustantivo colectivo que se corresponde con el sustantivo individual *árbol*.

Dejé por ti mis bosques, mi perdida arboleda, mis perros desvelados.

- 2.** Subraya en la siguiente oración el sustantivo abstracto que se corresponde con el adjetivo *sabio*.

La diosa de la sabiduría en la mitología griega es Atenea.

- 3.** Subraya los sustantivos presentes en el siguiente microrrelato y clasifícalos.

Un día la ciudad desapareció. De cara al desierto y con los pies hundidos en la arena, todos comprendieron que durante treinta largos años habían estado viviendo en un espejismo.

Nivelación: Los pronombres

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem B del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El pronombre

El **pronombre** es una palabra que remplaza al sustantivo cuando se quiere evitar su repetición dentro de una oración. También se utiliza para referirse a una información que se ha mencionado con anterioridad.

1. Observa los siguientes casos.

Los tres amigos recogen la caja y la llevan rápidamente a casa del canguro. **Este** trepa velozmente por la escalera para ir al altillo. Allí arriba tiene que hablar con **alguien más**. Después **ellos** podrán irse corriendo.

Este: remplaza al sustantivo "canguro".

Alguien: se refiere a uno de los personajes de la historia sin identificarlo.

Ellos: nombra a los tres amigos.

(Paul Maar, *El canguro aprende a volar*)

Clases de pronombres

Pronombre	Característica	Cuáles son	Ejemplos
Personales	Se refieren a las tres personas gramaticales.	Yo (nosotros) Tu (ustedes - vosotros) El /ella (ellos/ellas)	Yo sé que te preocupas, pero tú debes estar tranquilo.
Posesivos	Expresan quién es el poseedor de algo que ya se ha mencionado.	Mío (a), tuyo (a), suyo (a), nuestro (a), vuestro (a), suyo (a). Míos (as), tuyos (as), suyos (as), nuestros (as), vuestros (as), suyos (as)	Tu trabajo y el <i>mío</i> fueron premiados
Demostrativos	Señalan sin nombrar objetos, personas, lugares.	Este, ese, aquel, esta, esa, aquella, estos, esos, aquellos, estas, esas, aquellas	Ese libro no lo conozco, pero este sí.
Interrogativos	Pregunta por seres o cosas que no conocemos.	Cómo, dónde, cuándo, qué, quiénes, cuánto, cuánta, cuántos, cuántas	¿Quién me colabora?
Relativos	Se refieren a algo ya mencionado o que el lector ya conoce.	Que, quien, el cual, la cual, los cuales, las cuales, cuyo, cuya, cuyos, cuyas, donde, lo que	Luis se fue la noche que llovió.
Indefinidos	Describen una identidad o cantidad imprecisa de seres u objetos.	Un, una, algún, alguna, algunos, ningún, ninguna, alguien, nadie, cualquiera, otro, otra, otros, otras	<i>Ninguno</i> quiso faltar a clase el sábado.

PRACTICA

1. De la siguiente lista de palabras, selecciona únicamente las que son pronombres. Luego, construye una oración usando todas las palabras.

nuestra suyo ciudad yo quién
 cuáles pequeña que ellos ese

2. Señala el pronombre en las siguientes oraciones.

Él siguió el barco en su canoa.

¿Este dinero es tuyo?

¿Quién toca la puerta?

Aquello estaba en mi cuarto.

¿Cuántas camisetas tienes?

Mi mascota es grande.

3. Completa el siguiente texto eligiendo los pronombres adecuados.

le mi me esa me la
tú yo te ella mi

_____ no quería ir a la casa de Daniela. Cuando _____ llamó _____ insistió que no _____ dejara sola. _____ noche llovía torrencialmente. _____ tenía mucha pereza de salir, así que _____ dije: la única forma que _____ brinde _____ compañía es que _____ vengas a _____ casa.

4. Lee el texto e identifica a qué sustantivos reemplazan los pronombres resaltados:

Andrea jugó un partido. **Este** fue el mejor de su vida. **Ella** marcó dos goles. Sus hermanos fueron a verla. **Ellos** están muy orgullosos.

- **Ella** reemplaza a ► _____
- **Este** reemplaza a ► _____
- **Ellos** reemplaza a ► _____

Recuperación: Los pronombres

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Emplea los pronombres adecuadamente dentro de la oración.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Indica qué pronombre personal puede remplazar los sujetos de cada una de las siguientes frases.

- Juan y Julia sacan a pasear los perros.
- Jack duerme todo el día.
- La señora María estaba de viaje.
- Lucía, Alejandra y yo cantamos mientras hacemos galletas.
- ¿Ángela, entiendes que esa lámpara es muy cara?
- Eric y tú siempre van a cine juntos.

- 2.** Subraya los pronombres que aparecen en las siguientes oraciones y di a qué clase pertenecen.

- Cada día aumentan los nuestros, somos más en la empresa.
- En el salón él estaba dispuesto a cambiar de puesto.
- Le regalaron una mascota.
- ¿Con quién estabas esta tarde?
- Ella se mantuvo despierta toda la noche.
- Él era un hombre terco que no escuchaba.

- 3.** Crea una oración para cada una de las siguientes imágenes, haciendo uso correcto de los pronombres.



nosotros



yo



este



mía

Evalúa tu aprendizaje

- 1.** De la siguiente lista de palabras, selecciona únicamente las que son pronombres. Luego crea una oración usando todas las palabras.

nuestro

suyo

bosque

yo

quién

cuales

grandísimo

que

ellas

ese

los

Nivelación: Los adjetivos

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El adjetivo

El **adjetivo** es la palabra que expresa características y propiedades del sustantivo al que acompaña.

Lahaciendasellamaba “Araucaíma” y sí lo indica una destenida y pequeña tabla con letras color lila y bordes dorados colocada sobre la gran puerta principal que daba acceso al primer patio de la mansión.

(Álvaro Mutis, La mansión de Araucaíma)

Concordancia gramatical entre el adjetivo y el sustantivo

El adjetivo concuerda con el sustantivo en número y en género.

Una destenida y pequeña tabla

adjetivo	adjetivo	sustantivo
femenino	femenino	femenino
singular	singular	singular

Si el adjetivo acompaña a más de un sustantivo del mismo género, debe utilizarse en plural. Ejemplo: Río y arroyo descontaminados

adjetivo
plural

Si los sustantivos tienen diferente género, el adjetivo que los modifica se empleará en plural masculino. Ejemplo: Libros y revistas costosos

adjetivo
masculino plural

Clases de adjetivos

Calificativos	Le asignan una cualidad al nombre. Ejemplos: pequeño, buena .
Demostrativos	Determinan una distancia, ya sea espacial o temporal, entre la persona que habla y el objeto del que se habla. Ejemplos: Este, esta, estos, estas, eso, esa, esos, aquella, aquello, aquellos , etc.
Posesivos	Indican que algo pertenece a alguien. Ejemplos: mío, mía, tuyo, tuya, suyos, nuestros , etc.
Indefinidos	Expresan una cantidad indeterminada del sustantivo. Ejemplos: varios, cualquier, pocas, ninguna, todas, otro .
Numerales	Le asignan una cantidad precisa al sustantivo. Ejemplos: segundo, diez, noventa , etc.

PRACTICA

1. Marca el orden en que aparecen las clases de adjetivos en la siguiente oración:

Laura compró **algunos** libros en **este** almacén.

- a. demostrativo – numeral.
- b. indefinido – numeral.
- c. indefinido – demostrativo.

2. Lee el siguiente poema e indica la clase, el número y el género de los adjetivos que acompañan a los sustantivos subrayados.

Está el mar como una lámina,
como una pizarra oscura
en la que escribe su nombre
la tiza de las espumas.
Su nombre de peces hondos,
su nombre de viento y luna,
con tres letras luminosas;

la **M** de madre y de música,
la **A** de almirante y de albatros,
la **R** de rosa y de rúbrica:
la rúbrica de esa carta
que nadie recibió nunca.

Carlos Murciano

3. Observa las imágenes y haz una descripción detallada de cada una empleando diferentes clases de adjetivos. Luego, indica la clase, el grado, el número y el género de los adjetivos que utilizaste en tu descripción.



Descripción:

Clases de adjetivos empleados:

Descripción:

Clases de adjetivos empleados:

Recuperación: Los adjetivos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Expresa cómo es un sustantivo empleando adjetivos.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Escribe si la palabra subrayada es un sustantivo o un adjetivo.

- Un hombre inglés se paseaba por la ciclovía.
- Los flacos están interesados en modelar.
- Los inteligentes son personas sedentarias.
- Recibieron sus regalos los niños buenos.
- El gato ronroneaba, era un gato perezoso.

- 2.** Cuál es el significado de los siguientes adjetivos:

agradable interesante antiguo
pequeño fuerte ajustado

- 3.** Subraya los adjetivos que encuentres en el siguiente texto y clasifícalos.

Los fuertes inviernos traen siempre cambios al interior de los hábitats. Los animales se mueven de un sitio al otro al intuir las torrenciales lluvias. A los hombres, aquellos valientes, no les queda otra opción que hacer lo mismo. Las pequeñas poblaciones quedan vacías por causa de las despiadadas aguas.

- 4.** Redacta un párrafo en el que compares dos deportistas. Clasifica, según el grado, los adjetivos que has empleado.

Evalúa tu aprendizaje

- 1.** Observa la siguiente imagen y descríbela empleando diferentes clases de adjetivos.



- 2.** Lee el siguiente texto e indica la clase, el grado, el número y el género de los adjetivos que acompañan a los sustantivos subrayados.

En una antigua casa, rodeada de jardines hermosísimos, se encontraba alojado un hombre viejo y sabio. A este anciano se le conocía en los alrededores como el librero del pueblo, porque tenía una extensa biblioteca llena de libros raros y costosos. Pocas personas lo conocían pues solo recibía a parientes suyos, que los rumores afirmaban no eran de este mundo.

Lengua

Segunda parte

Contenidos Los verbos: tiempo y modo.

Los sinónimos y los antónimos.

Las reglas generales de acentuación.

DBA 8

Produce diversos tipos de texto atendiendo a los destinatarios, al medio en que se escribirá y a los propósitos comunicativos.

Evidencia

Usa adecuadamente los aspectos gramaticales, semánticos y ortográficos en los textos que produce.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Indica en qué **modo** se encuentran los verbos destacados en las siguientes oraciones: indicativo (**In**), subjuntivo (**S**) o imperativo (**Im**).

- El domicilio **llegó** la semana pasada. _____
- Si tan solo **escucharas** lo que te dice tu hermana _____. _____
- Por favor, **baje** la voz, estamos en la biblioteca. _____
- Dudo que **puedan** terminar el trabajo para la fecha solicitada. _____
- **Parece** sencillo pero no lo **es**. _____

2. Indica en qué **tiempo** se encuentran los verbos destacados en las siguientes oraciones: presente (**Pr**), pasado (**Pa**) o futuro (**F**).

- Estas personas **trabajan** aquí. _____
- El pedido **llegará** mañana sin falta. _____
- **Llegué** tarde al aeropuerto y no **pude** despedirme de mis amigos. _____
- Aquí **enterró** mi hermanito el “tesoro de los piratas”. _____
- **Comeré** en casa de mi tía. _____

3. Completa las oraciones con verbos en **modo subjuntivo**:

- Quien _____ (atentar) contra los microscopios del laboratorio, será sancionado.
- Si quieres que yo _____ (consultar) para la exposición, tú también tendrás que hacerlo.
- Si lo _____ (amar) lo suficiente, estaría con él en este momento.

4. Escribe un **antónimo** para cada palabra destacada:

un animal **veloz** ► _____

una madre **tranquila** ► _____

una calle **estrecha** ► _____

una vía **curva** ► _____

unas vacaciones **estupendas** ► _____

un salón **pequeño** ► _____

un cuaderno **desordenado** ► _____

5. Escribe el **antónimo** o significado contrario a la palabra resaltada:

temprano → Saldremos *temprano*, a las 5:00 a. m.
felices → La última vez, estuvimos muy *felices*

6. Completa el esquema con **sinónimos** y **antónimos**:

Sinónimos

Uma persona *amable* ······ **es lo mismo que decir** ······ Una persona *afable*
 En todo el *mundo* ······ ······ ······ En todo el *orbe*
 Bailar muy *bien* ······ ······ ······ **Danzar** muy bien

Antónimos

Una acción *legal* ······ **es contrario a decir** ······ Una acción *illegal*
 Una persona *valiente* ······ ······ ······ Una persona *cobarde*
Establecer normas ······ ······ ······ **Abolir** normas

7. Subraya la sílaba que se pronuncia con mayor fuerza en las siguientes palabras:

insectos

fascinantes

llamativos

común

frágiles

8. Lee el poema y analiza las palabras donde faltan vocales. Luego, determina si las palabras son agudas, graves o esdrújulas. Inserta las vocales faltantes con tilde o sin tilde de acuerdo con las **normas de acentuación**:

“No poseo n__mbre:
 pero nac__ hace dos días.”
 ¿Cómo te llamar__?
 “Soy fel__z.
 Me llamo alegría.”
 ¡Que el dulce j__bilo sea cont__go!

;Bon__ta alegría!
 D__lce alegría, de ap__nas dos días,
 te ll__mo d__lce alegría:
 así tú sonrías,
 m__ntras yo c__nto.
 ¡Que el dulce j__bilo sea cont__go!

William Blake

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Reconozco en qué modo y en qué tiempo se encuentran los verbos.			
B. Amplío mi vocabulario a través del uso de sinónimos y antónimos.			
C. Determino si las palabras son agudas, graves o esdrújulas y las tildeo o no de acuerdo con las normas de acentuación.			

Nivelación: Los verbos: tiempo y modo

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El verbo

El **verbo** es la palabra que se utiliza para expresar acciones, procesos, estados y sentimientos. Ejemplos:

Algunos trabajaron con interés. _____ Expresa una acción

Los árboles crecen despacio. _____ Expresa un proceso

La libertad es un derecho. _____ Expresa un estado

Características morfológicas del verbo

Los verbos están compuestos de dos partes:

- **Raíz** o **base**, que generalmente es invariable y expresa el significado del verbo.
- **Terminación**, que cambia según la persona, el tiempo y el modo en que se conjuga el verbo.

Andrea visitó el Museo de los Niños.

Raíz + 3^a persona del singular - pasado

El verbo presenta **variaciones** en sus terminaciones para indicar el modo y el tiempo. Estas variaciones reciben el nombre de **accidentes verbales**.

El **tiempo** es el accidente gramatical que indica el momento en el que se realiza la acción. El verbo puede estar en presente, pasado o futuro.

Tiempo presente	Tiempo pasado	Tiempo futuro
Indica que la acción, el estado o el proceso están ocurriendo en el momento actual. Ejemplo: Comprendo la situación.	Indica que la acción, el estado o el proceso ya ocurrieron en un tiempo anterior. Ejemplo: Isabella y Antonia comieron tamal.	Indica que la acción, el estado o el proceso no han ocurrido aún, pero ocurrirán más adelante. Ejemplo: Nosotros saldremos en la noche.

El **modo** es el accidente gramatical que muestra la actitud del hablante respecto del contenido que expresa. Hay tres modos: indicativo, subjuntivo e imperativo.

Modo indicativo	Presenta el contenido como real: Mis padres recibieron mis notas.
Modo subjuntivo	Presenta el contenido como "no realizado" o como deseado: Espero que mis padres no se molesten con mis notas.
Modo imperativo	Presenta el contenido como mandato, ruego o petición: Comprendan que el examen de ciencias estuvo muy difícil.

PRACTICA

1. Escribe en la primera columna quién realiza la acción teniendo en cuenta las terminaciones de los verbos conjugados. Sigue el ejemplo:

¿Quién realiza la acción?	Número	Persona gramatical	Verbo conjugado	Terminación verbal
yo	singular	1º persona	canto	o
tú	singular	2º persona	antas	as
él / ella	singular	3º persona	canta	a
nosotros	plural	1º persona	cantamos	amos
ustedes	plural	2º persona	cantan	an
ellos / ellas	plural	3º persona	cantan	an

2. Escribe la raíz y la terminación de los verbos del siguiente texto:

Un ojo adaptado a funcionar en el aire no siempre funciona bien en el agua. Esto se debe a que el modo en que una lente enfoca los rayos luminosos depende del medio a través del cual pasan estos.

(J.D. Carthy, *La conducta de los animales*)

3. Completa el cuadro con el análisis de los verbos de las siguientes oraciones.

- Todos queremos la paz.
- Si yo fuera presidente, no habría desempleo.
- Lucas juega con Matías en el parque.
- ¡Siéntate ahí!
- Mi abuela usaba grandes sombreros.

Verbo	Tiempo	Persona y número	Modo

Nivelación: Los verbos: tiempo y modo

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Reconoce el tiempo y el modo en la conjugación verbal.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Subraya el verbo en las siguientes oraciones y escribe el modo y el tiempo al que pertenece.

- En el año 1492 Cristóbal Colón descubrió América.

- Los reptiles habitan en los pantanos.

- ¡Cierra la puerta! Está haciendo frío.

- Le gusta mirar las nubes e imaginar formas de animales.

- ¡Apaga el computador inmediatamente!

- Ojalá que no llueva esta noche.

- 2.** Relaciona cada frase de la columna de la derecha con la izquierda.

- ¿Ustedes comían en la mesa? *Indicativo futuro*
- El próximo cumpleaños viajaré a Cuba. *Subjuntivo pasado*
- Mi sobrino ve caricaturas todos los días. *Imperativo presente*
- ¡No busques más, ahí no está! *Indicativo pasado*
- Camila participó en la novena el año pasado. *Indicativo presente*

- 3.** Describe un día en tu vida diaria. ¿Cuál es el verbo que está más presente? Dormir, comer, ver, hablar, etc.

- 4.** Describe lo que están haciendo los siguientes personajes. Para cada uno de ellos escribe una oración utilizando un tiempo y modo diferente.



Nivelación: Los sinónimos y los antónimos

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem B del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Sinónimos y antónimos

Uno de los recursos que encontramos en la lengua para atender necesidades de comunicación es el de las palabras sinónimas y las palabras antónimas.

¿Qué son palabras sinónimas?

Las **palabras sinónimas** son las que tienen el mismo significado, o un significado muy parecido.

Ejemplos:

Difundir una idea	← es lo mismo que →	Divulgar una idea
Persona astuta	← es lo mismo que →	Persona sagaz
Sabe conducir	← es lo mismo que →	Sabe manejar
Asegurarse de lo básico	← es lo mismo que →	Cerciorarse de lo básico
En todo el orbe	← es lo mismo que →	En todo el mundo

Veamos el uso del recurso de la sinonimia en los siguientes enunciados, tomados de *El mundo perdido*, de Arthur Conan Doyle.

No quería que transcurriera otro día sin haber encontrado alguna **empresa** que me hiciera digno de mi dama, sin imaginarme la increíble forma que esa **hazaña** estaba tomando.

En este ejemplo, las palabras resaltadas tienen una relación de sinonimia en cuanto se utilizan para referirse a la misma idea: la de un hecho extraordinario que exige esfuerzo y valor.

¿Qué son palabras antónimas?

Las **palabras antónimas** son las que significan lo contrario.

Ejemplos:

Algo legal	← es contrario a →	Algo ilegal
Ser hipócrita	← es contrario a →	Ser sincero
Producto nocivo	← es contrario a →	Producto beneficioso
Establecer normas	← es contrario a →	Abolir normas
Actuar con fidelidad	← es contrario a →	Actuar con infidelidad

PRACTICA

1. Cambia el verbo **escribir** de las siguientes oraciones por el sinónimo que creas más conveniente:

transcribir – redactar – anotar – componer – publicar

- García Márquez escribió diez novelas.
 - Ana Frank escribió en su diario todo lo que le sucedía.
 - El abogado escribió el contrato.
 - Tuvo que escribir en español todos aquellos extraños signos.
 - Ya está en las librerías la última obra escrita por William Ospina.
2. Relaciona cada palabra de la primera columna con su sinónimo y antónimo correspondiente:

Lista de palabras	Sinónimas	Antónimas
1. rápido	(<input type="checkbox"/>) evidente	(<input type="checkbox"/>) ignorante
2. falaz	(<input type="checkbox"/>) embustero	(<input type="checkbox"/>) confuso
3. apto	(<input type="checkbox"/>) erudito	(<input checked="" type="checkbox"/> 1) lento
4. obvio	(<input checked="" type="checkbox"/> 1) raudo	(<input type="checkbox"/>) inepto
5. sabio	(<input type="checkbox"/>) capacitado	(<input type="checkbox"/>) verdadero

3. Escribe un antónimo para cada palabra destacada:

un vaso **vacío** ► _____

una película **entretenida** ► _____

una limonada **amarga** ► _____

un director de cine **famoso** ► _____

4. Asocia cada palabra de la primera columna con su sinónimo y con su antónimo correspondiente.

Palabra	Sinónimo	Antónimo
a. idéntico	(<input type="checkbox"/>) falla	(<input type="checkbox"/>) torpeza
b. movedizo	(<input type="checkbox"/>) terrible	(<input type="checkbox"/>) virtud
c. real	(<input type="checkbox"/>) destreza	(<input type="checkbox"/>) diferente
d. resumir	(<input type="checkbox"/>) igual	(<input type="checkbox"/>) agradable

Recuperación: Los sinónimos y los antónimos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Comprende las relaciones semánticas de sinonimia y antonimia.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves semánticas

- 1.** Lee el siguiente texto:

Los súper héroes

Típicos hijos del siglo XX, los súper héroes representan un paso más en la escala del poder y la fuerza al servicio de las causas nobles. Ataviados con capas, trajes blindados, botas brillantes y poderes únicos, los súper héroes encarnan la ilusión de poder que no tiene ningún cuerpo humano. Liderada por Supermán, la figura del súper héroe ganó representatividad por sus habilidades para volar, detener las balas enemigas, ver a través de las paredes y, en general, hacer justicia luchando contra los villanos temibles y salidos de otro planeta.

Juan Pablo Ramírez. *Héroes*. NEXOS, septiembre de 2006

- Cópialo remplazando por un sinónimo cada una de las palabras subrayadas. Ten en cuenta que se requiere mantener el sentido básico del texto original.
- Haz una lista con las palabras en negrilla, busca un antónimo de cada una y consigue una oración con ellos.

- 2.** Relee cada enunciado y selecciona la opción que mejor reemplace la palabra subrayada sin alterar el sentido.

- Los ratones son pequeños animales mamíferos que pertenecen al grupo de los roedores. Hay varios tipos de ratones: los de campo, los caseros y los de laboratorio.
 - a. Ordinarios
 - b. Domésticos
 - c. Urbanos
 - d. Campesinos
- El carbón caliente siguió ardiendo después de que las llamas se habían extinguido.
 - a. Prendido
 - b. Abrasado
 - c. Encendido
 - d. Apagado
- Toda su vida, Mozart fue considerado todo un prodigo. Solo tenía ocho años cuando compuso su primera sinfonía.
 - a. Generoso
 - b. Ingenioso
 - c. Bondadoso
 - d. Milagroso

Evalúa tu aprendizaje

- Asocia cada palabra de la primera columna con su sinónimo y con su antónimo correspondiente. Observa el ejemplo.

Palabra	Sinónimo	Antónimo
a. castigo	(<input type="checkbox"/>) encargar	(<input type="checkbox"/>) asumir
b. cauteloso	(<input checked="" type="checkbox"/> a) sanción	(<input checked="" type="checkbox"/> a) perdón
c. defecto	(<input type="checkbox"/>) prudente	(<input type="checkbox"/>) imprudente
d. delegar	(<input type="checkbox"/>) falla	(<input type="checkbox"/>) torpeza
e. habilidad	(<input type="checkbox"/>) destreza	(<input type="checkbox"/>) virtud



Nivelación: Las reglas generales de acentuación

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Las reglas generales de acentuación

El **acento** es la mayor fuerza de voz que hacemos al pronunciar una sílaba dentro de una palabra. La sílaba que lleva el acento se llama sílaba tónica. Las **reglas de acentuación** de las palabras en español se aplican en función del lugar donde se encuentra la sílaba tónica.

Para marcar la tilde, es necesario saber distinguir las sílabas de las palabras e identificar el lugar del acento prosódico.

Acento en la última sílaba	Acento en la penúltima sílaba	Acento en la antepenúltima sílaba	Acento en la trasantepúltima sílaba
horizontal	ventana	música	déjemelo

Clasificación de las palabras según el acento

Agudas		Graves		Esdrújulas	Sobreesdrújulas
Con tilde	Sin tilde	Con tilde	Sin tilde		
Tienen acento en la última sílaba. Se les marca tilde a las terminadas en vocal, -n o -s.	Tienen el acento en la penúltima sílaba. Se les marca tilde a las que no terminan en -n, -s o vocal.			Tienen el acento en la antepenúltima sílaba. A todas se les marca tilde. Ejemplos: género, número, política, película, gráfico, párrafo	Tienen acento en la trasa ntepenúltima sílaba. A todas se les marca tilde. Ejemplos: comuníqueselo, déjemelo, refiéramelo
aprendí, cartón, anís	pared, humor, papel	dócil, carácter, álbum, lápiz	hermosa, parte, volumen, crisis		

PRACTICA

1. Separa las sílabas de las siguientes palabras y marca la sílaba que lleva el acento.
Marca la tilde de ser necesario.

color ► _____
volumen ► _____
cristal ► _____
marmol ► _____
padre ► _____
caracter ► _____
lapiz ► _____
telefono ► _____
campo ► _____
zangano ► _____

pupitre ► _____
orquidea ► _____
capitan ► _____
clasico ► _____
murcielago ► _____
termometro ► _____
importancia ► _____
familia ► _____
maleta ► _____
corazon ► _____

2. Escribe los nombres de las imágenes. Marca la tilde donde sea necesario:



3. Ahora, clasifica las palabras del punto anterior en la siguiente tabla:

Agudas	Graves	Esdrújulas

Recuperación: Las reglas generales de acentuación

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Conoce las reglas generales de acentuación y las emplea en la escritura.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves ortográficas

- 1.** Encierra en un círculo las palabras que están mal escritas y corrígelas. Luego, clasifícalas en los diferentes globos.

maquina	heroe	miel
baul	marea	gratuito
línea	relámpago	leiste
diplomatico	camion	poesía
area	también	frío



- 2.** Separa las sílabas de las siguientes palabras y encierra en un círculo en cuál de ellas se produce el acento. Marca la tilde de ser necesario.

ventana	sabado	mayuscula
orquidea	murcielago	importancia
capitan	acordeon	geologo
oceano	cristal	cicatriz
util	huesped	familia
cancion	cobija	maleta
naranja	libro	lapiz

- 3.** Escribe una oración “muy aguda”, una “muy grave” y otra “muy esdrújula”. Fíjate en el ejemplo:

- Oración muy aguda:
Un camión grandulón pasó corriendo por un callejón.
- Muy aguda: _____
- Muy grave: _____
- Muy esdrújula: _____

- 4.** En el siguiente texto, a diez palabras les hace falta la tilde. Teniendo en cuenta tus conocimientos sobre acentuación, añade las diez tildes que faltan:

Hacer galletas en una fabrica

Primero, se mezclan varios ingredientes: harina, mantequilla, azucar y huevos. Ademas, se le puede añadir algun sabor como: limon, melocoton o maracuya. Luego, esta mezcla se extiende sobre una cinta transportadora donde se corta segun la forma deseada. Despues, las formas resultantes se introducen a un horno gigante parecido a un tunel donde se cocinan.

Lengua

Tercera parte

Contenidos Los adverbios.

Las familias de palabras.

Las letras b y v en palabras homófonas.

DBA 8

Produce diversos tipos de texto atendiendo a los destinatarios, al medio en que se escribirá y a los propósitos comunicativos.

Evidencia

Usa adecuadamente los aspectos gramaticales, semánticos y ortográficos en los textos que produce.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Escribe una oración con cada uno de los siguientes **adverbios**:

alrededor ► _____

también ► _____

antes ► _____

demasiado ► _____

posiblemente ► _____

todo ► _____

hoy ► _____

nada ► _____

2. Subraya los **adverbios** de las siguientes oraciones:

- Si me pagan, quizá te invite a cenar.
- Este pantalón cuesta menos que ese.
- Le dio dolor de cabeza porque el niño gritaba a su alrededor.
- Obviamente estaré allí cuando nazca.
- Comimos bastante, ya no puedo más.
- Se esconde detrás de su dueño cuando ve a otros perros.
- Maneja tan despacio como mi abuela.
- Nunca he dicho lo contrario.

3. Clasifica los **adverbios** del punto anterior en la siguiente tabla:

Adverbio	Ejemplo
De cantidad	
De lugar	
De tiempo	
De modo	
De afirmación	
De duda	
De negación	

4. Los miembros de estas **familias** están extraviados. Ubícalos donde corresponde.

librero	arte	lapicillo	libro
lapicero	librito	lápiz	artesano
librería	arte	lápices	artesanía

arte	lápiz	libro

5. Completa las oraciones identificando la **familia léxica** a la que pertenece cada grupo de palabras:

- Las palabras peluquero, peluquería y peluca pertenecen a la familia de _____.
- Las palabras avioneta, aviador y aviación pertenecen a la familia de _____.
- Las palabras astronomía, astrólogo y astronauta pertenecen a la familia de _____.

6. Completa las parejas de oraciones con la **palabra homófona** correcta:

baso	vaso
------	------

- Yo me _____ en los testimonios para dar mi opinión.
- Cuando Juana lavaba la loza, rompió el _____ favorito de su abuela.

voto	boto	votar	botar
------	------	-------	-------

- ¡Ya lo decidí, yo no _____ mi _____!
- Primero voy a _____ y luego vengo a _____ la basura, ¿bueno?

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Uso adecuadamente los adverbios en el interior de las oraciones.			
B. Identifico las palabras que pertenecen a una misma familia léxica.			
C. Diferencio la escritura de palabras homófonas con b y v .			

Nivelación: Los adverbios

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El adverbio

Los **adverbios** son palabras que sirven para modificar los verbos, los adjetivos u otros adverbios en la oración.

Observa los siguientes ejemplos.

Los salvavidas se hallaban lejos del lugar
del accidente. —————— El adverbio *lejos* modifica
al verbo *hallar* puesto que
indica la distancia a la que
se hallaban los salvavidas.
Verbo adverbio

El hierro fundido es muy resistente. —————— El adverbio *muy* modifica
al adjetivo *resistente*,
expresando una idea de
magnitud relacionada
con la resistencia como
cualidad del hierro fundido.
adverbio adjetivo

Clases de adverbios

Adverbio	¿Qué indica?	¿Cuáles son?
De cantidad	La cantidad de acción realizada.	<i>Bastante, demasiado, más, menos, mucho, tan, tanto.</i>
De lugar	El lugar donde se realiza la acción.	<i>Aquí, allí, aquí, arriba, cerca, debajo, detrás, encima, lejos.</i>
De tiempo	El momento en que se realiza la acción.	<i>Ahora, antes, aún, ayer, después, hoy, nunca, siempre, tarde, todavía.</i>
De modo	La manera como se realiza la acción.	<i>Así, bien, despacio, peor, mal, mejor, cortésmente, cuidadosamente.</i>
De afirmación	Que confirma la acción.	<i>Claro, desde luego, obviamente, sí, seguramente, también.</i>
De duda	La duda o posibilidad de la acción.	<i>Quizá (quizás), acaso, tal vez.</i>
De negación	La negación del verbo.	<i>Jamás, nada, no, nunca, tampoco.</i>

PRACTICA

1. Escribe una oración con cada uno de los siguientes adverbios:

tiernamente	►	_____
bien	►	_____
hoy	►	_____
entonces	►	_____
fácilmente	►	_____
ahí	►	_____
rápidamente	►	_____
mejor	►	_____
nada	►	_____
lejos	►	_____
despacio	►	_____
cerca	►	_____
allá	►	_____
tampoco	►	_____

2. Encuentra en el siguiente texto las oraciones que tengan adverbios y subráyalos:

De repente, llegó a su casa, quejándose, tembloroso. Se sentía mal, pero al menos aquí se sentía seguro. Hoy no era mucho lo que podía hacer. Pensó seriamente que quizás en dos días encontraría una respuesta...

3. Escribe los adverbios del punto anterior e identifica la clase a la que pertenece:

Adverbio	Tipo
D.....	
m.....	
a..... m.....	

Adverbio	Tipo
m.....	
s.....	
q.....	

Recuperación: Los adverbios

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Usa adverbios para modificar verbos, adjetivos y otros adverbios en la oración.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Identifica los adverbios de las siguientes frases y escribe a qué clase corresponden.

- En ese sitio comíamos todos los días.

- Mi padre está de mal humor.

- A mí tampoco me gustan los frijoles.

- La música de los vecinos está muy fuerte.

- Quizá sea mejor no salir de noche.

- Él sí entendió las consecuencias.

- Las galletas están encima del refrigerador.

- Todavía tenemos que esperar mucho.

- 2.** Escribe una oración con cada uno de los siguientes adverbios.

tiernamente	entonces	rápidamente
bien	fácilmente	mejor
hoy	ahí	quizás

- 3.** Indica a qué clase de adverbio pertenece cada palabra.

demasiado	como si nada	ahí
jamás	mucho	siempre
de prisa	todavía	más

- 4.** Identifica los adverbios en el siguiente fragmento.

“De pronto, saltó desde el techo, se veía agitado, sudoroso. Se sentía mal, pero al menos aquí podría sentir el sol sobre la piel. Mañana tendría muchas cosas qué hacer. Pensó que quizá aquí podría descansar”.

Evalúa tu aprendizaje

- 1.** Identifica los adverbios del siguiente texto. ¿Cuál es el adverbio que más se utiliza?

A un lugar

—Mamá, me voy a un lugar a hacer una cosa.
—¿A dónde te vas?
—A un lugar... que queda por allá.
—Por allá, ¿es lejos?
—No... más o menos, no tan lejos; es cerca del coso.

- 2.** Completa las siguientes oraciones con el adverbio que cumpla con la clasificación indicada.

- _____ recordé que tenía cita odontológica. (Adverbio de negación)
- El teléfono _____ está dañado. (Adverbio de tiempo)
- Si tú hablaras con ella, _____ nos daría el permiso de ir. (Adverbio de duda)

Nivelación: Las familias de palabras

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem B del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

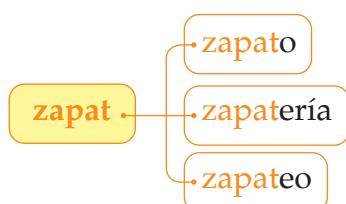
RECUERDA

Las familias de palabras

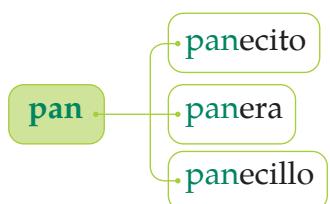
Una **familia léxica** es un grupo de palabras que tiene una parte común llamada **palabra raíz** o lexema. Además, tienen significados que se relacionan.

La **raíz** o lexema es la parte invariable de una palabra y porta el significado básico de la misma. A esta raíz se añaden terminaciones para formar nuevas palabras de la misma familia.

Lee los siguientes ejemplos:



Observa que “**zapat**” es el grupo de letras que se repite en estas palabras. Se denomina raíz porque encierra el significado fundamental de **zapato**. Las letras que no pertenecen al lexema son las terminaciones de la nueva palabra.



Observa que “**pan**” es el grupo de letras que se repite en estas palabras. Se denomina raíz porque encierra el significado fundamental de **pan**. Las letras que no pertenecen al lexema son las terminaciones de la nueva palabra.

pan raíz adería terminación

zapat raíz illa terminación

libr raíz ería terminación

No olvides que una familia de palabras siempre se va a derivar de una palabra raíz. Todas las palabras deben tener esta palabra para estar dentro de la familia.

PRACTICA

1. Subraya la palabra que no pertenece a cada familia.

pastear
pastel
pastelero
pastelillo

lechero
lechería
leche
lecho

jardín
jardinero
jarra
ajardinar

caballo
caballero
cabellera
caballeriza

juego
jugo
juguetería
jugada

rosal
rosáceo
rosa
rojizo

2. Escribe palabras que pertenezcan a las siguientes familias:

carne

tierra

pan

punto

libro

rojo

3. Subraya con rojo la palabra raíz y con azul las terminaciones:

casita

lapicero

deportista

tablón

lechería

niñera

panadería

cafetera

violinista

zapatero

caballería

colecciónista

Recuperación: Las familias de palabras

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Identifica las relaciones semánticas de términos que pertenecen a una misma familia de palabras.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves semánticas

- 1.** Encuentra la raíz de los siguientes términos y forma con ellas familias de palabras.

tablón	desobediencia
perfumerías	camiseta
legislatura	bancada
carrito	huesudo
perrera	panadería
floristería	montañosa

- 2.** Di cuáles son las tres familias de palabras escondidas. Luego escribe en las columnas las palabras que corresponden a cada una de las familias

mesero, pelo, mesa, caminito, mesón, caminata,
mesada, casa, peluquín, caserón, caminar,
casero, caminante, caserío, peluca, casita
peluquero, mesita, peluquería, camino, casona

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

- 3.** Completa las cuatro listas de modo que cada término forme una familia de palabras.

enjabonado
jaboncito

zapatero
zapatos

cabezazo
encabezar

colorante
descolorido

- 4.** Une con una línea los siguientes lexemas a los morfemas correspondientes para formar palabras.

Lexemas	Morfemas
histori	era
ladrill	ador
compr	ería
libr	co

Nivelación: Las letras **b** y **v** en palabras homófonas

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Palabras homófonas con **v** y **b**

¿Qué son?

Las **palabras homófonas** son aquellas que suenan igual, pero su escritura y significado son diferentes. Para diferenciarlas, es necesario tener en cuenta su significado y el contexto en que aparecen.

Uno de los casos de homofonía en español es el de palabras que se diferencian por la escritura con **b** o con **v**.

¿Cuáles son?

Homófonas con b	Homófonas con v
bacilo: microbio	vacilo: forma del verbo vacilar
baso: forma del verbo basar bazo: víscera	vaso: recipiente
basto: rudo, poco fino	vasto: grande, muy extendido
bate: palo para golpear la pelota (béisbol)	vate: poeta
baya: fruto que se caracteriza por su carnosidad	vaya: del verbo ir valla: cartelera publicitaria
bello: que tiene belleza	vello: pelo corto de algunas partes del cuerpo
beta: letra del alfabeto griego	veta: vena de ciertas piedras y maderas
bota: calzado que cubre el pie y parte de la pierna	vota: forma del verbo votar
botar: arrojar	votar: dar uno su voto
bienes: propiedades; riqueza	vienes: forma del verbo venir
cabe: forma del verbo caber	cave: forma del verbo cavar
herba: planta pequeña	hierva: forma del verbo hervir

PRACTICA

1. Descubre dos parejas de homófonas en el siguiente texto. Escribe su significado.

Escuché a lo lejos el débil balido de un animal. Me acerqué al vasto terreno, cubierto de un basto musgo, que no armonizaba con la fina hierba del jardín, donde estaba abandonado el bello corderito. Lo alcé en mis brazos y su vello blanco y suave grabó en mi corazón una dulce impresión.

2. Consulta el significado de las siguientes homófonas y escribe oraciones que las contengan:

bocal	►	_____
vocal	►	_____
grabar	►	_____
gravar	►	_____
revela	►	_____
rebela	►	_____
braza	►	_____
brasa	►	_____
cabo	►	_____
cavo	►	_____

3. Construye una oración con cada palabra de los siguientes pares de homófonas

acerbo	_____
acervo	_____
bacilo	_____
vacilo	_____
barón	_____
varón	_____
basta	_____
vasta	_____

Recuperación: Las letras *b* y *v* en palabras homófonas

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Diferencia la escritura de palabras homófonas que contienen las letras <i>b</i> y <i>v</i> .				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves ortográficas

- 1.** Identifica la norma de uso de *b* o de *v* empleada en cada una de las siguientes oraciones:

- a. Permanentemente concebimos ideas.
- b. Contribuimos siempre que podamos.
- c. Saltábamos con mucha facilidad.
- d. No olvides hervir bien el agua.
- e. Nos encontramos en la biblioteca.
- f. El búho es ave nocturna.
- g. Suele participar de manera burlesca.
- h. Eres un buscapiéritos.
- i. El agua se evaporó.
- j. José es un excelente ebanista.
- k. El niño es muy activo.
- l. Muchos animales son omnívoros.

- 2.** Escribe *b* o *v* según corresponda:

- a. La e____anistería es un oficio muy importante.
- b. Tenemos que aprender a con____i____ir.
- c. Todas estas normas nos pueden ser____ir.
- d. Diferentes e____entos se realizarán la próxima semana.
- e. El ____i____liófilo es alguien aficionado a libros raros.
- f. Tenga cuidado con las ví____oras.
- g. Pensa____a que no vendrías.
- h. Recuerda escri____ir algo cada día.
- i. El coro interpretó varios ____illancicos.
- j. El oso polar no es omní____oro.
- k. En tu trabajo faltó la ____i____liografía.

Evalúa tu aprendizaje

- 1.** Observa en las siguientes oraciones el uso de *b* y *v*; si las palabras correspondientes están correctamente escritas, indica la norma que se aplica; si hay error, corrígetlo y justifica la modificación.

- a. Esperamos que vengas a recibir el obsequio.
- b. Debemos serbir con desinterés.
- c. Se la pasava molestando a toda hora.
- d. Debemos estar informados sobre lugares de evacuación.
- e. El buitre es un ave rapaz



Lengua

Cuarta parte

Contenidos La oración: sujeto y predicado.

Los usos del punto y de la coma.

La organización de las ideas en el párrafo.

DBA 8

Produce diversos tipos de texto atendiendo a los destinatarios, al medio en que se escribirá y a los propósitos comunicativos.

Evidencia

Usa adecuadamente los aspectos gramaticales, semánticos y ortográficos en los textos que produce.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Completa las oraciones con el **sujeto** adecuado:

Alejandra

Aquellos chicos

Tú

- _____ eres muy inteligente.
- _____ tiene mucho frío.
- _____ nadan muy bien.

2. Lee las oraciones. Luego, decide si las afirmaciones sobre **el sujeto y el predicado** de cada oración son falsas (F) o verdaderas (V):

La temperatura estará baja en la mañana.

- El núcleo del sujeto es “temperatura”.
- El núcleo del predicado es “estará baja”.
- El predicado es “estará baja en la mañana”.
- El sujeto es “temperatura”.
- El complemento verbal es “mañana”.

Tengo tareas para toda la semana.

- El sujeto tácito es “nosotros”.
- El sujeto tácito es “yo”.
- El núcleo del predicado es “tengo”.
- El sujeto es “tareas para toda la semana”.
- El complemento verbal es “semana”.
- El núcleo del sujeto es “tareas”.

3. Analiza las siguientes oraciones y encierra los **núcleos del sujeto** con rojo y los **núcleos del predicado** con azul:

- El Museo del Louvre es el más importante de Francia.
- Ella donó sus obras.
- El reporte presenta datos alarmantes.
- La colección tiene más de dos mil esculturas.
- Ellos leen novelas gráficas.
- Los cómics inspiraron grandes películas.
- Miriam Orlandi cruzó el continente en una moto eléctrica.
- Arqueólogos recuperaron una armadura romana de la batalla de Teutoburgo.

4. Escribe las **comas** necesarias en las siguientes oraciones:

- Carlos aprobó lenguaje matemáticas francés y biología.
- He comprado café azúcar arepas y leche para nuestro encuentro.
- Instagram WhatsApp Youtube y Facebook son las redes sociales más usadas.
- La escuchó la vio le habló... pero no le creyó.
- Andrea suele ser muy alegre sin embargo hoy está un poco triste.

5. Añade **puntos y **comas** al texto según los usos que aprendiste:**

Colombia es un país con abundantes recursos hídricos _____. Estos están constituidos por aguas oceánicas _____. aguas estancadas (como las lagunas) _____ aguas de escurrimiento (como los ríos) y aguas subterráneas_____

Entre las aguas oceánicas se encuentran el mar Caribe y el océano Pacífico que rodean el territorio continental_____

6. Subraya con **naranja la **idea principal** y con **azul** las **ideas secundarias**:**

Amelia Earhart, la mujer que nació para volar

Amelia Earhart ocupa un lugar destacado en la historia de la aviación, un mundo tradicionalmente asociado a los hombres. Esta aviadora norteamericana logró varios récords en los años veinte y treinta: la mujer en volar a más altura, la primera en cruzar el Atlántico y, entre otras marcas, la primera persona que voló en solitario entre Los Ángeles y Ciudad de México.

Tomado de: Josep Gavaldà. (2019). *Historia*. Barcelona: National Geographic.

7. Lee el párrafo:

Los flamencos tienen un pico diseñado para su alimentación. La forma del pico está adaptada para hurgar en el barro.

- ¿Cuál de los siguientes enunciados es el adecuado para concluirlo?

También se caracterizan por ser muy buenos nadadores.

Este también tiene una pronunciada curvatura para retener sustancias alimenticias.

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Determino el sujeto y el predicado en una oración.			
B. Uso adecuadamente el punto y la coma en un enunciado, en un párrafo y en un texto.			
C. Reconozco la idea principal y las secundarias en un párrafo.			

Nivelación: La oración: sujeto y predicado

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

La oración está compuesta de dos partes: el **sujeto**, quien realiza la acción, y el **predicado**, que expresa la acción que realiza el sujeto.

1. Observa el siguiente ejemplo:

Las directivas del plantel se interesan por el nivel académico.

Sujeto	Predicado
Quien realiza la acción	La acción que realiza el sujeto

Núcleo del sujeto

El núcleo del sujeto puede ser un sustantivo o un pronombre. Sin estas palabras la oración carece de sentido.

2. Observa los siguientes ejemplos:

Sujeto
Los agudos chillidos me despertaron muy temprano.
|
Sustantivo
Núcleo del sujeto

Sujeto
Ellos querían ir al partido de fútbol.
Pronombre personal
Núcleo del sujeto

Núcleo del predicado

El núcleo del predicado siempre es un verbo.

3. Observa los siguientes ejemplos:

Predicado
Lucas y David **toman jugo de naranja al desayuno.**
|
Verbo
Núcleo del predicado

Predicado
En la finca **tengo dos perros gigantes y un pequeño gato.**
|
Verbo
Núcleo del predicado

PRACTICA

1. Escribe el núcleo del sujeto que hace falta:

- Los _____ más talentosos presentarán sus pinturas en el Museo Nacional.
- La _____ jorobada es uno de los cetáceos más grandes. Esta especie puede medir hasta dieciocho metros.
- Los _____ salvajes galopan por las praderas.
- Un _____ lunar es un evento que ocurre cuando la Tierra se interpone entre el Sol y la Luna.

2. Escribe el núcleo del predicado que hace falta:

- Los niños _____ en una jornada de reciclaje.
- Los libros de arte _____ interesantes.
- Los caballos _____ con tranquilidad por la playa.
- Camila _____ el título de magíster en educación infantil.
- Los científicos _____ un nuevo tiburón.
- Los primeros europeos en llegar a América _____ los vikingos.

3. Extrae cinco oraciones del siguiente fragmento del cuento La casa en el desierto de Gianni Rodari. Subraya el sujeto y el predicado de cada una de ellas.

En torno al señor Puk y a su casa estaba el desierto, que se extendía sin fin hacia los cuatro puntos cardinales. A veces llegaba el viento, del Norte o del Sur, y hacía batir las puertas y las ventanas que producían un sonido extraordinario, un tintineo musical, en el que el señor Puk, que tenía un oído finísimo, lograba diferenciar el sonido de las monedas de los diferentes países de la tierra: «Estedinn lo hacen las coronas danesas, estedenn los florines holandeses... Y, esta es la voz del Brasil, de Zambia, de Guatemala...»

Cuentos para jugar. Gianni Rodari

Recuperación: La oración: sujeto y predicado

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Diferencio el sujeto del predicado en una oración y reconozco sus componentes.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Subraya el sujeto y el predicado de las siguientes oraciones.

- Ángela no podía escribir la carta para su padre, pues no sabía cómo despedirse de él.
- Los ladridos del perro me despertaron esta mañana.
- El café colombiano Juan Valdez es el mejor del mundo.
- La cantante no pidió ensalada para la cena.
- Muchos no querían tomar el autobús.

- 2.** Escribe el núcleo del predicado que hace falta.

- Camilo _____ literatura.
- Los libros de Ana _____ nuevos y bonitos.
- En las glorietas los carros _____ lentamente para no chocarse.
- En los bancos no deberían _____ los celulares.
- Los botones de mi blusa se _____ todo el tiempo.

- 3.** Para cada uno de los siguientes sujetos, escribe los predicados que creas convenientes. No olvides los núcleos.

- ...las muchachas...
- ...el equipo de sonido.
- ...la escoba y el recogedor...
- Los libros infantiles...
- El computador...
- ...el grupo musical.
- ...el firmamento...
- Las gallinas...
- ...en el bosque.

- 4.** Escribe oraciones utilizando las siguientes palabras como núcleo del sujeto:

compañeros _____

colegio _____

flores _____

fútbol _____

helados _____

Evalúa tu aprendizaje

- Analiza las siguientes oraciones y señala quién realiza la acción y de qué acción se trata.

- La señora Buitrago dio las últimas puntadas a su tejido.
- Con expresiones del habla campesina, el escritor recrea el país de esa época.
- Las siempre inoportunas señoras llegaron a la hora de la cena.
- Cuando Alonso saltó del muro, dio una vuelta en el aire.

Nivelación: Los usos del punto y de la coma

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem B del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El punto

El punto se utiliza para indicar la pausa más intensa que puede marcarse con los signos de puntuación, y cierra un periodo completo con sentido. Es decir, cierra las oraciones, los párrafos y un texto. Después de punto se escribe siempre con mayúscula.

¿Cuáles son las clases de punto?

Punto seguido. Se utiliza para separar oraciones que forman parte de un mismo párrafo. Luego de punto seguido se continúa escribiendo en la misma línea.

Punto aparte. Separa los párrafos que desarrollan distintas ideas centrales.

Punto final. Indica el final de un texto escrito.

El punto también se utiliza después de las abreviaturas.

Ejemplos: Dr. (doctor), a.m. (antes del mediodía),

La coma

La **coma** se utiliza para expresar una pequeña pausa en la oración. Puede indicar una entonación ascendente o descendente, según las circunstancias.

¿Cuándo se usa la coma?

Se usa la coma...	Para qué se usa	Ejemplos
En las enumeraciones	Se utiliza para separar los elementos de un listado (de sustantivos, de adjetivos, de verbos o de adverbios). Entre los dos últimos se cambia la coma por y,e,u, según el caso.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Es un estudiante atento, educado, estudioso y puntual.</i>- <i>Para realizar un proyecto se debe planear, investigar y redactar.</i>- <i>Caterine Ibarguen ha entrenado anteayer, ayer, hoy y siempre.</i>
Para aislar el vocativo del resto de la oración.	Se utiliza para separar la palabra con la que llamamos o nos dirigimos a alguien (vocativo) del resto del enunciado.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Catalina, nos vamos ya.</i>- <i>Te espero sin falta, Antonio.</i>- <i>Señoras y señores, muy buenas tardes.</i>
En las oraciones aclaratorias conocidas como incisos.	Se utiliza para separar el inciso u oración aclaratoria que está en medio de una oración principal.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Mi prima, que siempre llega tarde, aseguró que hoy llegaría a tiempo.</i>
En expresiones con valor adverbial o nexo.	Se utiliza para separar la expresión adverbial o nexo que separa las dos proposiciones de una misma oración.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Estudió todo el fin de semana, sin embargo, no aprobó el examen.</i>

PRACTICA

1. Lee los siguientes textos y añade coma donde sea necesario:

- a. "El camino se angostaba se perfilaba se empinaba se erguía como una serpiente rápida y feroz que reptaba por las faldas de la montaña".
- b. "A un señor les cortaron la cabeza pero como después estalló una huelga y no pudieron enterrarlo este señor tuvo que seguir viviendo sin cabeza y arreglárse-las bien o mal".
- c. Ayer escuché muchas formas de despedirse: adiós hasta luego hasta la vista chao nos vemos etc.

2. Añade puntos y comas al siguiente párrafo:

El domingo estuvimos visitando a mis abuelos. Tienen una enorme finca con árboles de manzana, ciruela, papayuela y durazno. Como era el cumpleaños del abuelo, que nunca se celebra, la familia quiso darle una gran sorpresa. Sin embargo, mi hermano menor ya le había anticipado que todos vendrían a saludarlo.

3. Encuentra los errores de puntuación. Ubica los puntos donde corresponda.

En un rayo de sol podemos ver conjuntos de motas de polvo danzando. Se mueven en zigzag como animados por algún propósito. En la Antigüedad algunas personas creían que cada mota tenía su alma inmaterial que le decía lo que debía hacer. En realidad, esas motas no toman decisiones. Son tan diminutas que el movimiento de las moléculas de aire las golpea de un lado a otro. En general, predomina la tendencia a golpear primero un lado y luego otro, con lo que se genera la impresión de que realizaran una danza.

Carl Sagan, *Sombras de antepasados olvidados*

4. Escribe un párrafo en el que emplees la coma de enumeración y la coma que aísla expresiones adverbiales.

Recuperación: Los usos del punto y de la coma

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Ubica adecuadamente la coma y el punto en la oración.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

I. Ubica las comas necesarias.

- El principio se encontraba en la región de los asteroides 325 326 327 328 329 330. Comenzó pues a visitarlos para encontrar una ocupación y para instruirse.
- El primero estaba habitado por un rey. El rey vestido de púrpura y armiño estaba sentado en un trono muy sencillo y sin embargo majestuoso.
- En aquel lugar habían libros cuadernos álbumes revistas etc.
- Ivonne la madre de Antonio le dijo a su esposo: Ricardo es mejor que nos vayamos ahora.
- La busqué por todo el barrio: caminé por la calle 6^a luego tomé la avenida 42 desvíe por el callejón de las librerías crucé la calle 11^a sin hallar nada.
- Yo le advertí aunque él jamás presta atención que esos pantalones eran de mala calidad.

2. Encuentra los errores de puntuación. Ubica los puntos y las comas donde corresponden.

El hijo ingrato

Un día estaba un hombre sentado con su mujer a la puerta de su casa y se hallaban comiendo con mucho gusto un pollo el primero que les habían dado aquel año las gallinas. El hombre vio venir a lo lejos a su anciano padre y se apresuró a ocultar el plato para no tener que darle de modo que el visitante sólo bebió un trago y se volvió en seguida.

En aquel momento fue el hijo a buscar el plato para ponerlo en la mesa pero el pollo asado se había convertido en un sapo muy grande que saltó a su rostro al que se adhirió para siempre. Cuando intentaban quitarlo de allí el horrible monstruo lanzaba a las gentes miradas venenosas como si fuera a tirarse a ellas, así es que nadie se atrevía a acercarse. El hijo ingrato quedó condenado a sustentar al sapo pues si no le devoraba la cabeza. Así pasó el resto de sus días vagando miserablemente por la tierra.

Hermanos Grimm

Evalúa tu aprendizaje

● Ubica las comas y los puntos necesarios.

Ópera al parque - Historia del festival

A lo largo de su historia el festival ha experimentado diferentes transformaciones y tal vez la más significativa de ellas es que cada vez se integra a estas presentaciones el componente escénico.

En las 12 versiones de Ópera al Parque realizadas de forma ininterrumpida desde 1998 se han presentado 27 títulos 11 galas líricas dos antologías de zarzuela un montaje de teatro lírico 12 recitales de canto; han participados 13 orquestas 24 coros 8 directores internacionales 18 directores nacionales 6 directores corales 140 cantantes locales 18 cantantes invitados de proyección internacional y 20 cantantes invitados especiales.

Secretaría Distrital de cultura, recreación y deporte.
http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/opera_al_parque/historia.php

Nivelación: La organización de las ideas en el párrafo

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

El párrafo

El **párrafo** es un conjunto de oraciones que desarrolla una idea principal mediante su interrelación.

1. Analiza las oraciones del siguiente párrafo.

① El sonido es importante para agrupar a los animales, en parejas o en grupos familiares. ② Puede significar comida, peligro o algún otro aspecto del medio ambiente igualmente importante para el animal. ③ La langosta macho llama a la hembra con su canto. ④ Un ave macho advierte a los otros machos mediante un canto especial que no se acerquen a su “territorio”. ⑤ Cuando la cría del mono aullador ha caído de un árbol emite un sonido peculiar para llamar a su madre.

(1) **Idea principal:** la importancia del sonido en la vida de los animales.

(2) a (5) **Ideas secundarias**, que explican el contenido de la idea central, mencionando aspectos que evidencian lo afirmado inicialmente.

(J.D. Carthy, *La conducta de los animales*)

Características básicas del párrafo

En su organización interna, el párrafo constituye una unidad de sentido completo cuando cumple con las siguientes características:

Unidad	Un párrafo tiene unidad si desarrolla una sola idea principal y un solo tema.
Coherencia	Un párrafo tiene coherencia si mantiene la relación entre las ideas secundarias y la idea principal.
Cohesión	Un párrafo tiene cohesión si articula de manera lógica las oraciones, empleando correctamente los signos de puntuación, los conectores lógicos y los pronombres, y evitando la repetición innecesaria de palabras o conceptos.

PRACTICA

1. Lee el siguiente texto:

Cuando oímos que en Colombia está prohibido el trabajo infantil nos suena políticamente correcto y nos tranquiliza. Sin embargo, cuando los niños pequeños mendigan en los semáforos y revuelven bolsas de basura, ¿están jugando juegos de niños?

Muchas familias colombianas padecen hambre y necesidades básicas. Tal vez por esto las autoridades se hacen las que no ven lo que ocurre en la calle. Pero la calle enseña a delinuir. Entonces, surge la pregunta: ¿no será mejor crear leyes que obliguen a la protección de los niños que tienen que ayudar a sus familias, creando lugares seguros para ellos?

Responde:

- a. ¿Cuántos párrafos tiene este texto?
- b. Identifica la idea principal del primer párrafo.
- c. Identifica la idea principal del segundo párrafo.

2. Identifica la idea principal y las ideas secundarias del siguiente párrafo:

Cuando Albert Einstein apareció en el campus de la Universidad de Princeton para dar una conferencia, los estudiantes vieron que llevaba zapatillas de deporte sin calcetines. Los que no sabían escuchar hicieron risitas durante toda la presentación y se perdieron el mensaje. Quienes pasaron por alto este hecho tan peculiar se enriquecieron con su conferencia.

(A. Robertson, *Saber escuchar*)

3. Analiza si el párrafo del punto anterior cumple con las características básicas del párrafo. Explica tu respuesta en el siguiente cuadro:

Párrafo sobre la conferencia de Albert Einstein	
Unidad	
Coherencia	
Cohesión	

Recuperación: La organización de las ideas en el párrafo

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Organiza las ideas en un párrafo teniendo en cuenta la unidad, la coherencia y la cohesión.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Repasa tus claves gramaticales

- 1.** Crea tres párrafos sobre la vida del dios griego Zeus a partir de las siguientes frases. ¿Quién era Zeus? ¿Quienes eran sus hermanos? ¿Por qué querían devorarlo?
- Hijo menor de Cronos y Rea.
 - Cronos quería devorarlo al igual que a sus hermanos.
 - Rea oculta al niño en Creta y ahí crece hasta la madurez.
 - Zeus obliga a su padre a vomitar a sus hermanos.
 - Se convierte en el soberano del cielo y los demás dioses olímpicos.

- 2.** Corrige el siguiente párrafo teniendo en cuenta la unidad temática, la cohesión y la coherencia.

La mascotas siempre generará inconveniente en la casas. Principalmente porque las mascotas puede averiar las puertas. Para evitar los problemas se recomienda educar a tu mascotas para que adquirió buenos hábitos.

Evalúa tu aprendizaje

- Ordena las siguientes frases en tres párrafos y luego escribe la idea principal de cada uno de ellos.
1. La especie bautizada 'Eodromaeus' es la del más primitivo dinosaurio
 2. que restos fósiles hallados años atrás en el noroeste de Argentina
 3. 7 u 8 kilos, muy liviano, del tamaño de un pavo más o menos", comentó.
 4. conocido hasta la fecha entre los terópodos, linaje de depredadores
 5. 'Eodromaeus', el ancestro de algunos de los dinosaurios más famosos,
 6. pertenecen a una especie desconocida hasta ahora que vivió en el
 7. carnívoros y bípedos que dio origen a las aves, dijo el paleontólogo
 8. como el Tiranosaurio Rex o el Velociraptor, "midió alrededor de 1,60
 9. Un grupo de paleontólogos argentinos y estadounidenses ha descubierto
 10. metros de largo, tenía la cola y el cuello muy largos, y pesaba no más de
 11. Ricardo Martínez, uno de los artífices del hallazgo.
 12. Triásico tardío, hace 230 millones de años, informaron los científicos.



Descubren nueva especie de dinosaurio de hace 230 millones años.
Escrito por EFE. Extracto de *El Tiempo*. 13 de enero de 2011

Comprensión lectora

- Contenidos**
- Comprensión de textos narrativos.
 - Comprensión de textos descriptivos.
 - Comprensión de textos expositivos.
 - Comprensión de textos argumentativos.
- DBA 6**
- Comprende diversos tipos de texto, a partir del análisis de sus contenidos, características formales e intenciones comunicativas.
- Evidencias**
- Infiere la intención comunicativa de los textos (narrar, informar, exponer, argumentar, describir) a partir de las circunstancias en que han sido creados.
 - Reconoce que los textos son el resultado de un grupo de párrafos que desarrollan ideas con diferente jerarquía y que están relacionados entre sí por un contenido general.
 - Interpreta la función de elementos no verbales en el sentido del texto, como uso de negrita, corchetes, comillas, guiones, entre otros.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: Comprensión de textos narrativos

1. Lee el texto y responde las preguntas:

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

- 1.** Según el texto, Yuruparí castigó a las mujeres debido a que:
 - a.** Fabricaron instrumentos musicales con sus huesos.
 - b.** Tramaban hacerle daño y quemarlo con hojas de Ingá.
 - c.** Eran curiosas y siempre desobedecían las leyes.
- 2.** ¿De qué manera se describe el carácter de las mujeres en el mito anterior?
- 3.** ¿Qué tipo de misión cumplía Yuruparí en su paso por la tierra?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

- 1.** Cuando en el segundo párrafo se afirma que Yuruparí llevaba a cabo una labor “civilizadora”, el narrador quiere decir que Yuruparí pretendía:
 - a.** Enseñar la esencia de las ceremonias a la tribu.
 - b.** Convencer a la tribu de que era hijo del Sol.
 - c.** Mejorar las condiciones sociales de su tribu.
- 2.** ¿Qué significado tiene la palabra *poder* dentro del relato?
- 3.** Elabora un listado de palabras que en el texto se relacionen con la dimensión espiritual de los personajes. Luego, investiga qué significado tienen estas palabras en la mitología de algunas tribus de la Amazonia.

Yuruparí

Hace mucho tiempo, el sol se enamoró de una bella mujer. Poco tiempo después nació el hijo de esa unión, un niño inteligente e inquieto, que recibió el nombre de Yuruparí. No se puede asegurar que Yuruparí tuviera una infancia normal, pues su aspecto era diferente a los demás niños: aparte de realizar hazañas asombrosas, su cuerpo irradiaba una luz poderosa y estaba dotado de agujeros que producían sonidos musicales y truenos.

Con el paso del tiempo el niño fue separado de su madre por los payés o sabios, y fue así como creció entre ellos aprendiendo los ritos más importantes de la comunidad. Cuando llegó a ser hombre volvió a su tribu y se convirtió en jefe, al recibir una piedra cilíndrica, símbolo de su poder y sabiduría. Desde entonces, Yuruparí comenzó su labor civilizadora organizando la comunidad y asignando las tareas de hombres y mujeres. Yuruparí enseñó a los habitantes de la comunidad a sembrar el maíz, ordenaba ayuno obligatorio y establecía cantos, bailes y ceremonias rituales.

Cuando Yuruparí se reunía con la gente de su pueblo, encabezaba todos los ritos y actos principales; las mujeres no tenían derecho de conocer los secretos de ninguna de estas ceremonias, por lo que vivían recelosas de las leyes y prácticas de Yuruparí. Un día, las mujeres desobedecieron y fueron en secreto a espiar el rito.

DA TU OPINIÓN

- I.** ¿Estás de acuerdo o en desacuerdo con la idea que sostiene que la historia de Yuruparí es machista y excluyente en cuanto a la participación de las mujeres en las actividades de la comunidad?

Mito

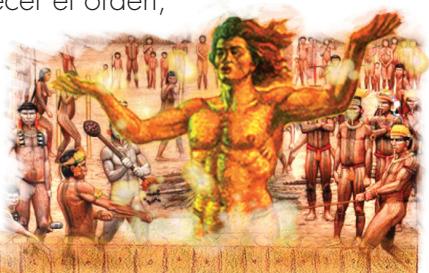
Yuruparí se dio cuenta y las reprendió severamente convirtiéndolas en piedras; luego se encerró en una casa de piedra que él mismo construyó y desde allí, Yuruparí castigó fuertemente a los hombres a causa de la desobediencia de las mujeres.

Un día los hombres se reunieron y decidieron matar a Yuruparí. Primero le dieron de beber una fuerte pócima para emborracharlo y luego decidieron prenderle fuego con hojas secas de Ingá, lo único que le podía hacer daño (...)

Entonces, los hombres decidieron hacer flautas con los huesos de Yuruparí. Así, los hombres aprendieron a hacer instrumentos que sólo podían tocar ellos. Pero un día las mujeres, que ya habían vuelto a la vida, se apoderaron de los instrumentos y aprendieron a tocarlos. Fue así como tomaron el poder y el control del culto, mientras que los hombres tuvieron que trabajar fuertemente.

Entonces Yuruparí, al darse cuenta de la situación, decidió regresar al mundo de los vivos para castigar a las mujeres y establecer el orden, devolviéndoles a los hombres el poder y los instrumentos.

Mito del Amazonas



2. ¿Qué tipo de valores y prácticas sociales y culturales se exaltan en el relato?
3. ¿Consideras que la sociedad actual colombiana guarda relación con el texto anterior?

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. En el primer párrafo del texto predomina una secuencia:
 - a. Explicativa
 - b. Argumentativa
 - c. Descriptiva
2. Identifica los diferentes conectores presentes en el texto y elabora un diagrama en el que expliques su función.
3. ¿Cuáles son los acontecimientos a partir de los cuales se construye el nudo o clímax del texto?
4. Las expresiones “cuando”, “hace mucho”, hacen referencia al orden:
 - a. de aparición de los personajes.
 - b. temporal de los acontecimientos.
 - c. de las acciones de Yuruparí.

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. En el texto anterior, el narrador:
 - a. Cuenta su experiencia personal a través de la anécdota.
 - b. Es un personaje que hace parte de los hechos.
 - c. Conoce todos los hechos, aunque no participa en las acciones.
2. ¿Cuál es la intención de quien habla en el texto anterior?
3. Reúnete con dos compañeros de tu clase e investiga cuál de las funciones del lenguaje predomina en el texto anterior. Deben explicar las razones que justifiquen su respuesta.

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Ubico información explícita en un texto narrativo.			
B. Relaciono diferentes partes del contenido de un texto narrativo para inferir información.			
C. Evalúo el mensaje que comunica un texto narrativo.			

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A, B y C del diagnóstico, invítelo a recordar las características del texto narrativo y a practicar las estrategias de comprensión lectora.

LEE Y COMPRENDE

La narración

¿Qué es?

Narrar es contar o referirse a una serie de hechos, ya sean estos reales o producto de la imaginación. Por eso decimos que un texto narrativo es básicamente una historia, en la que podemos identificar personajes y acciones que se llevan a cabo en un lugar y tiempo determinados.

¿Cuál es el propósito?

El propósito del texto narrativo es contar hechos o acontecimientos que le suceden a uno o más personajes. Dependiendo del tipo de narración, el texto puede explicar el origen del mundo o de los seres humanos como lo hace el mito; enseñar un tipo de comportamientos y los castigos en caso de infringir las normas como lo hace la leyenda; o simplemente narrar hechos imaginarios como lo hacen los cuentos.

¿Qué recursos emplea?

La descripción. Este recurso se emplea para caracterizar los personajes que intervienen en el relato y para destacar las cualidades más significativas del lugar donde ocurren los hechos narrados.

Los diálogos. Permiten al lector conocer lo que piensan y sienten los personajes.

Las acciones. Los acontecimientos se dan a través de las acciones realizadas por los personajes, generalmente narrados en tiempo verbal pasado simple o pasado imperfecto, pues en la mayoría de los casos quien cuenta la historia se refiere a hechos que ya sucedieron.

¿Cuál es la estructura?

Aunque hay estructuras que son más complejas que otras, tradicionalmente el texto narrativo utiliza una secuencia lineal, es decir, aquella en la que los acontecimientos se cuentan en el orden en que sucedieron. Es así como podemos distinguir un **inicio** o **introducción** de la historia, un **conflicto** o **momento de tensión** y un **final** o **desenlace** en el cual se resuelve el conflicto que se presenta a los personajes.

Patrones narrativos

Existe una gran variedad de textos narrativos, así como diferentes formas y estrategias de contar historias. Los más importantes son el **mito**, la **fábula**, la **leyenda**, el **cuento** y la **novela**. En cada uno de ellos, el autor hace uso de los distintos recursos narrativos de acuerdo con la intención comunicativa y el tipo de texto.

PRACTICA

- Reconoce los rasgos característicos del **texto narrativo**.

Historia del arco iris

(Mito)

Había un hombre que tenía dos hijas de extraordinaria belleza. Un día, los padres dejaron a las muchachas encargadas de las labores de la casa. Cuando terminaron las tareas, escucharon una hermosa música que se acercaba lentamente.

Al poco rato, del bosque salió un hermoso joven que tocaba una flauta de oro; en su cabeza llevaba una manta que no le permitía mostrar el cabello. Al ver a las dos hermanas mujeres, se detuvo frente a ellas y continuó con su música misteriosa. La mayor lo invitó a entrar en la casa. La otra, le recordó las advertencias de sus padres, de no dejar entrar a nadie mientras ellos estaban fuera.

— ¿Por qué llevas esa manta en la cabeza? — preguntó la mayor. — Es un secreto que no puedo revelar a nadie — respondió el joven.

La hermana mayor trajo una olla grande con chicha. Comenzaron a tomar grandes totumadas; el muchacho, que no era muy experto en tomar esta bebida, muy pronto comenzó a dormirse. La mujer, que estaba ansiosa por conocer el secreto de su cabeza, esperó a que él estuviera bien dormido para quitarle el manto. Mientras tanto, la menor, que era más obediente, corrió en busca de sus padres para contarles lo que había pasado. Sin perder el tiempo, la hermana mayor comenzó a desatar el velo de la cabeza del muchacho, pero apenas descubrió una parte de su pelo, un gran resplandor invadió el lugar y el cuerpo del joven músico se convirtió en una columna de siete colores, al igual que el de la bella mujer. Cuando llegaron los padres con la hermana menor, ya no había nadie, sólo un arco iris gigantesco que se perdía lentamente por el río.

Luis Fernando Solórzano

Propósito. La intención de este mito es explicar el origen de un fenómeno natural: el arco iris. Este relato pertenece a la comunidad kamsá.

Estructura

Inicio. En la introducción de la historia se dan algunas señales al lector sobre los personajes y el lugar que habitan.

Conflictos. La tensión se inicia con la llegada del extraño y con el engaño de una de las dos muchachas para descubrir su secreto.

Desenlace. El final del relato es la revelación del secreto que guardaba el extraño y el castigo que recibe la mujer.

Recursos. Se utilizan descripciones sobre la belleza de los personajes, sus costumbres y algunos rasgos de su carácter.

Actividades

Identifica características narrativas

1. Escribe una breve descripción sobre la familia de la historia.
2. ¿Qué sucede al final con la joven que retira el velo del visitante?

Establece relaciones

3. Escribe un texto breve en donde propongas el origen del visitante del relato.
4. ¿Cuál crees que era la visión que tenían los indígenas kamsá sobre la naturaleza?

Recuperación: Comprensión de textos narrativos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Recupera contenidos, hace inferencias y determina el propósito en un texto narrativo.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. El texto habla principalmente de:
 - a. El enfrentamiento de un hombre contra el Rey de los peces para ayudar a su pueblo.
 - b. La forma en que el pueblo sikuani abandona a Kuntu en las márgenes del río Vichada.
 - c. El camino seguido por Munuani para convertirse en rey.
2. ¿Qué habilidades le permiten a Kuntu vencer a Munuani?
3. ¿Cuál es la razón por la que la presencia de Munuani representa una amenaza para los niños de la comunidad?
4. ¿Cuál fue la lección que dio Kuntu a la tribu Sikuani?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

1. En el texto la expresión “espeso pe-lambre” se utiliza para referirse a:
 - a. La cara de Munuani.
 - b. El cuerpo de Kuntu.
 - c. La cabellera del rey.
2. ¿Cuáles palabras o expresiones del texto hacen referencia al “reino de los pescados”? Escribe algunas de ellas.
3. En la expresión “Tengo que atrapar a ese anciano impertinente”, ¿qué sentido tiene la palabra subrayada?

Munuani, el rey de los pescados

Kuntu era un anciano que pertenecía a la tribu sikuani. Vivía en las márgenes del río Vichada, solo y abandonado por su tribu, pues como ya estaba muy viejo, pensaban que él no servía para nada. Mientras tanto, en el pueblo algo estaba pasando: Munuani, el rey de los pescados, había aparecido.

Munuani no permitía que nadie pescara. Gracias a sus poderes, se aparecía a los pescadores en forma de canoa, de hombre gigante o de pez. Los habitantes de las comunidades ribereñas vivían muy preocupados, pues sin pescados sus niños no iban a sobrevivir.

Kuntu se dio cuenta de lo que estaba pasando y pensó que esta era la oportunidad para demostrar que todavía servía para algo. Tomó su canoa y su lanza y se dispuso a navegar por el río; Munuani, que vivía en las profundidades, vio la sombra de la embarcación y nadó velozmente hasta un recodo del río; cuando el anciano pasó con su canoa, Munuani se convirtió en pez y se lanzó de nuevo al agua.

—Ya picó algo, y parece que es de buen tamaño —exclamó el solitario anciano. Cuando sacó la lanza, vio que había capturado a un hermoso y gran pescado.

Cuando el anciano le retiró la lanza, el pez se convirtió en un hombre.

—¡Ja! Creíste que era un pescado, pero soy Munuani y yo soy el que te ha pescado para mi comida —exclamó.

DA TU OPINIÓN

- I. ¿Qué enseñanza o lección moral puedes identificar en el contenido del texto anterior? Justifica tu respuesta.

Leyenda

El anciano, que en su juventud había sido un experto nadador, se lanzó rápidamente al río. Kuntu nadó apresuradamente, hasta que llegó a un lugar en el que podía respirar, allí se escondió y esperó para descansar un poco.

De pronto, sintió ruidos y por una de las entradas de la cueva, apareció Munuani convertido en pez. Allí se convirtió otra vez en el hombre extraño, se sentó en una roca y comenzó a frotarse las rodillas (...)

Kuntu, que observaba escondido a Munuani descubrió que no tenía los ojos en la cara sino en las rodillas; silenciosamente fue saliendo de ese lugar hasta la superficie, buscó su cabaña, y allí afiló su lanza preferida y esperó el nuevo día.

Kuntu salió muy temprano. Cuando Munuani vio la sombra de la canoa, se lanzó apresuradamente sobre ella y la volteó. Cuando ya vio muy de cerca al corpulento hombre, Kuntu clavó su lanza en una de sus rodillas, haciendo que Munuani perdiera las fuerzas y cayera pesadamente al río. El viejo lo arrastró hasta la orilla, lo amarró y lo llevó al poblado.

Cuando todos vieron llegar al viejo con Munuani amarrado, quedaron en silencio, avergonzados por haberlo expulsado de la comunidad. Entonces rindieron homenaje a Kuntu por haberlos librado de Munuani, el rey de los pescados.

Leyenda sikuani

2. ¿Por qué razón consideras que a Munuani no le gustaba que la gente pescara? ¿Qué tipo de costumbres, miedos e inquietudes del pueblo sikuani se expresan en este personaje mitológico?

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. En el texto, el uso de la raya (—) cumple la función de:
 - a. Señalar las intervenciones de los distintos personajes.
 - b. Indicar una palabra que hace parte de una lista.
 - c. Omitir un concepto que ya ha sido citado antes.
2. Elabora un diagrama en el que indiques el orden en que se presentan los hechos principales de la historia anterior.
3. ¿Qué serie de acontecimientos hacen parte del clímax de la narración?

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. Con la expresión “Yo soy el que te ha pescado para mi comida”, Munuani pretende:
 - a. Desaprobar las costumbres de la comunidad sikuani.
 - b. Celebrar la victoria que ha alcanzado sobre Kuntu.
 - c. Intimidar al hombre viejo en el momento en que ambos se encuentran.
2. ¿Qué intención tiene el texto anterior?
3. A partir del texto *Munuani, el rey de los pescados*, escribe qué tipo de visión de mundo tenía la comunidad sikuani sobre las fuerzas que gobernan la naturaleza.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: Comprensión de textos descriptivos

1. Lee el texto y responde las preguntas:

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. Otro posible título para el texto sería:
 - a. La infeliz joven.
 - b. La hermosa Venus.
 - c. La horrible anciana.
2. Según el texto, ¿cómo debió ser Nicanora en su juventud?
3. ¿Es posible decir que el genio y la actitud de Nicanora son completamente opuestos a su apariencia física? Sustenta tu respuesta.
4. Según el texto, Nicanora era una mujer:
 - a. Paciente.
 - b. Desagradable.
 - c. Infeliz.

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

1. En el tercer párrafo del texto, la palabra *adversidad* puede ser reemplazada por:
 - a. Humillación.
 - b. Desgracia.
 - c. Victoria.
2. Busca los verbos que están conjugados en pretérito imperfecto. Retómalos para hacer una caricatura de un personaje de televisión.
3. En el segundo párrafo, ¿qué quiere decir que Nicanora expresaba “un carácter de vinagre”?
4. En el tercer párrafo, ¿cuál es el significado de las palabras *privados* y *morros*?

Nicanora

Nicanora pidió permiso a las señoras para seguir trabajando. Era una mujer más envejecida que vieja, y bien se conocía que nunca había sido hermosa.

Debió de tener en otro tiempo buenas carnes, pero ya su cuerpo estaba lleno de pliegues y abolladuras como un zurrón vacío. Allí, valga la verdad, no se sabía lo que era pecho, ni lo que era barriga. La cara era hocicuda y desagradable. Si algo expresaba era un genio muy malo y un carácter de vinagre; pero en esto engañaba aquel rostro como otros muchos que hacen creer lo que no es.



DA TU OPINIÓN

1. Busca la Venus de Médicis en internet o en la biblioteca. Compárala con Nicanora y determina por qué el narrador la nombra en este texto.

Caricatura

Era Nicanora una infeliz mujer, de más bondad que entendimiento, probada en las luchas de la vida, que había sido para ella una batalla sin victorias ni respiro alguno. Ya no se defendía más que con la paciencia, y de tanto mirarle la cara a la adversidad debía de provenirle aquel alargamiento de morros que la afeaba considerablemente. La Venus de Médicis tenía los párpados enfermos, rojos y siempre húmedos, privados de pestañas, por lo cual decían de ella que con un ojo lloraba a su padre y con otro a su madre.

Jacinta no sabía a quién compadecer más, si a Nicanora por ser como era, o a su marido por creerla Venus cuando se electrizaba.

Texto tomado y adaptado de Benito Pérez Galdós.
Fortunata y Jacinta.



- 2.** Escribe una pequeña descripción de Nicanora donde plantees una posición contraria a la de este texto.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

- 1.** Recuerda que la descripción no es por sí misma un texto completo sino que se incorpora a otros textos. ¿A qué texto crees que se incorpora esta descripción?
 - a. Narrativo.
 - b. Expositivo.
 - c. Argumentativo.
- 2.** En el último párrafo, ¿con qué fin se utiliza la partícula “o”?
- 3.** ¿Es posible decir que la descripción hecha en el texto es estática en el tiempo? Argumenta tu respuesta.
- 4.** El autor del texto anterior utiliza como recursos literarios para describir a Nicanora:
 - a. Artículos y sustantivos.
 - b. Adjetivos y comparaciones.
 - c. Ejemplos y citas textuales.

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

- 1.** De acuerdo con el texto, es posible decir que su intención es:
 - a. Ridiculizar el aspecto físico y el carácter de Nicanora.
 - b. Realzar las cualidades y virtudes de Nicanora.
 - c. Criticar la manera de comportarse de Nicanora.
- 2.** ¿Consideras que la descripción de Nicanora es suficiente para que el lector pueda hacerse una idea precisa de cómo es ella? Sustenta tu respuesta.

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Ubico información explícita en un texto descriptivo.			
B. Relaciono diferentes partes del contenido de un texto descriptivo para inferir información.			
C. Evalúo el mensaje que comunica un texto descriptivo.			

Nivelación: Comprensión de textos descriptivos

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A, B y C del diagnóstico, invítelo a recordar las características del texto descriptivo y a practicar las estrategias de comprensión lectora.

LEE Y COMPRENDE

La descripción

¿Qué es?

Describir es detallar por medio de palabras los rasgos, cualidades y características de un espacio, una persona, un sentimiento, una expresión, un animal, un fenómeno, etc.

¿Cuál es el propósito?

La descripción tiene como fin permitir que el lector se haga una imagen mental de la situación o fenómeno que sucede, de la persona o animal del que se habla, del paisaje o ambiente en el que se ubica una historia.

¿Qué recursos emplea?

- Se utilizan ampliamente los adjetivos (leal, cobarde, humilde, receloso, oscuro, fresco, antiguo, tenebroso, alegre...).
“La cabaña en la que nos hospedamos era pequeña y oscura”.
- Se emplea la comparación y la enumeración.
“Aquel luchador era fuerte como un roble y tan hostil como un perro hambriento”.
- Predominan los verbos (ser, estar y tener) o aquellos que tienen relación directa con los cinco sentidos (oler, tocar, ver, escuchar, gustar).

¿Cuál es la estructura?

El texto descriptivo no emplea una estructura delimitada, pues no suele constituir por sí mismo un texto completo, sino que se incorpora (a manera de segmento) a otros textos, como los narrativos o los explicativos. Sin embargo, pueden seguir algunas de las siguientes formas de organización:

Estructura temporal. Ordenación de lo descrito desde lo más alejado a lo más presente o al contrario.

Estructura que va de lo general a lo particular (o al contrario). En la que se otorga cierta jerarquía a los datos que presenta.

Patrones descriptivos

Las distintas clases de descripción son:

El retrato. Caracteriza física e intelectualmente a una persona o personaje.

La prosopografía. Describe físicamente a animales o personas enfocándose en su apariencia corporal y la ropa.

La caricatura. Describe irónicamente y humorísticamente la apariencia física de una persona o personaje.

La topografía. Describe paisajes, lugares y ambientes.

PRACTICA

- Reconoce algunos rasgos característicos del **texto descriptivo**.

La parte de Amalfitano

No sé qué he venido a hacer a Santa Teresa, se dijo Amalfitano al cabo de una semana de estar viviendo en la ciudad. (...)

Tenía una casita de una sola planta, tres habitaciones, un baño completo más un aseo, cocina americana, un salón comedor con ventanas que daban al poniente, un pequeño porche de ladrillos en donde había un banco de madera desgastado por el viento que bajaba de las montañas y del mar, desgastado por el viento que venía del norte, el viento de las aberturas, y por el viento con olor a humo que venía del sur. Tenía libros que conservaba desde hacía más de veinticinco años. No eran muchos. Todos viejos. Tenía libros que había comprado hacía menos de diez años y que no le importaba prestar o perder o que se los robaran. Tenía libros que a veces recibía perfectamente lacrados y con remitentes desconocidos y que ya ni siquiera abría. Tenía un patio ideal para sembrarlo de césped y plantar flores, aunque él no sabía qué flores eran las más indicadas para plantar allí, no cactus o cactáceas sino flores. Tenía tiempo (eso creía) para dedicarlo al cultivo de un jardín. Tenía una verja de madera que necesitaba una mano de pintura. Tenía un sueldo mensual.

A veces, durante las noches, recordaba a la madre de Rosa (su hija) y a veces se reía y otras veces le daba por llorar. La recordaba mientras estaba encerrado en su estudio y Rosa dormía en su habitación. La sala estaba vacía y quieta y con la luz apagada.

Propósito. Este texto describe una casa con el fin de presentarle al lector una faceta más íntima del personaje de una novela.

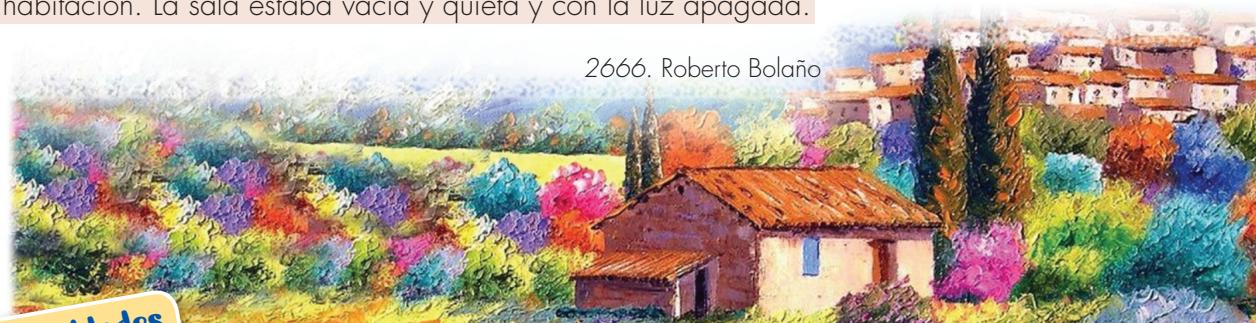
Estructura. Esta descripción se encuentra incorporada a un texto narrativo. En su interior maneja una estructura espacial, pues el autor realiza caracterizaciones a partir de una ubicación: una casa en la ciudad de Santa Teresa.

Recursos. Este texto corresponde a una topografía porque describe el ambiente de la casa de Amalfitano.

Recursos. Se utiliza una variedad de adjetivos (*pequeño, desgastado, viejos, desconocidos, vacía, quieta, etc.*)

Recursos. Se usan los verbos *ser, estar y tener* a lo largo de la descripción.

Recursos. El texto basa la descripción en sensaciones y sentimientos: *recordaba, se reía; lloraba...*



Actividades

Identifica características descriptivas

1. En el texto se caracteriza al viento de Santa Teresa de diferentes maneras, ¿cuáles son?
2. ¿Cuál es la clasificación que se propone sobre los libros de Amalfitano?

Establece relaciones

3. De acuerdo con la descripción que se hace sobre Santa Teresa, ¿cuáles crees que son las características del clima allí?
4. En el texto se describen diversas características, ¿a quiénes o a qué corresponden dichas características? ¿Es posible que se estén describiendo varias cosas a la vez?

Recuperación: Comprensión de textos descriptivos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Recupera contenidos, hace inferencias y determina el propósito en un texto descriptivo.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. Un posible título para el texto sería:
 - a. Las diferencias entre Londres y París.
 - b. Un acercamiento a Inglaterra.
 - c. Las consecuencias del mareo.
 - d. Un tormentoso viaje en barco.
2. ¿Por qué razón quien describe lo que ocurre resalta que las señoritas inglesas comían a bordo del barco?
3. ¿A qué está dispuesto el personaje de la historia con tal de no viajar nuevamente en barco?
4. ¿Qué describe el autor con la expresión: "había dejado escapar ya de la boca algo más que lamentos"?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

1. Los adjetivos sucios, *aplastado*, *levantado* y *bamboleante* se usan en el texto para caracterizar:
 - a. La forma en que las mujeres inglesas comían.
 - b. El estado en que se encontraba el protagonista.
 - c. Los fuertes movimientos y sacudidas del barco.
 - d. Las burlas que recibía el protagonista por su mareo.
2. Busca los verbos que están conjugados en pretérito imperfecto. Retómalos para hacer una descripción sobre un viaje en avioneta bajo una tormenta.

Llovía, el mar estaba muy movido, el buque bailaba como una barquichuela; como a una media hora apenas de Dieppe, noté, por vez primera en mi vida, los síntomas del mareo. Había muchas señoritas abordo, la mayoría inglesas, que picoteaban alegremente queso o jamón, sin percatarse siquiera de aquel tremendo vaivén que nos revolvía las tripas a mí y a otros, alguno de los cuales había dejado escapar ya de la boca algo más que lamentos. Bueno, pues realmente es verdad que el mareo hace a los hombres superar todas las vanidades humanas. Si media hora antes me hubiesen dicho: "—Mira, puedes contar con tanto dinero y, en vez de quince días, te pasas un mes en Londres, y luego haces un viaje a Escocia, y después, una escapada a Irlanda: tal dinero es todo tuyo, con tal de que adoptes ante estas señoritas una actitud que te haga ridículo"; confieso mi vanidad, lo habría rechazado.

Estaba, con infinito desprecio hacia mí mismo, encima de dos sucios sacos, con una pierna hacia oriente y la otra hacia occidente, el sombrero redondo aplastado



DA TU OPINIÓN

1. ¿Consideras posible escribir una descripción sin utilizar adjetivos? Explica tu respuesta y ejemplifica.

Topografía - Prosopografía

contra una oreja, un calzón levantado que dejaba bien al aire un palmo de calzoncillo alquitranado y la cabeza bamboleante, con tan desmadejado abandono, que muy bien podría haber servido de modelo a una fea estatua de la languidez.

¡Ah, qué mal tan malsano, el mareo! Para mayor fastidio tenía al lado a un francés bufón, que había salido conmigo de París, y que me daba la tabarra repitiendo a cada uno de mis lamentos: “—Pero si usted no está mal, mi querido amigo; lo que le pasa es que languienze usted de amor por aquella encantadora señorita de allí”, y señalaba a una señora a la que yo ni siquiera tenía fuerzas para mirar: y la gente de alrededor se partía de risa. ¡Mujeres! ¡Amor! Si la más hermosa criatura de este mundo me hubiera dicho: “—Te quiero, te deseo, ven conmigo”, ni siquiera me hubiera dado la vuelta para ver cómo era.

“A quien se le diga que he venido aquí —pensaba en medio de tal desvanecimiento— por mi gusto, para divertirme! ¡Ah, insensato! ¡Y pensar que, por fuerza, tendré que volver por mar! Imposible, no me considero capaz, dejaría la vida... Me quedaré en Inglaterra... buscaré algún medio de vivir en Londres... aunque sea de recadero de una tienda, como profesor de italiano... ¡con tal de no volver a oler el mar! Bien está morir cuando llegue mi hora; pero este suplicio nunca más...”

Texto adaptado de Edmondo De Amicis.
Recuerdos de Londres y París.

2. ¿Consideras que la descripción es producto de experiencias personales propias de quien escribió? Sustenta.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. Recuerda que la descripción no es por sí misma un texto completo sino que se incorpora a otros textos. ¿A qué texto crees que se incorpora esta descripción?
 - a. Expositivo
 - b. Argumentativo
 - c. Narrativo
 - d. Lírico
2. ¿Qué forma de organización se emplea en la descripción anterior?
3. Explica por qué razón se emplean guiones largos en el texto anterior.

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. En el texto se plantea la situación hipotética “Si la más hermosa criatura de este mundo me hubiera dicho: “—Te quiero, te deseo, ven conmigo”, ni siquiera me hubiera dado la vuelta para ver cómo era.”, con el fin de:
 - a. Confirmar las afirmaciones que el francés hace sobre el protagonista.
 - b. Expressar que en ese momento el amor era demasiado banal.
 - c. Ejemplificar los sentimientos del protagonista hacia las mujeres.
 - d. Argumentar las razones por las que el protagonista no cree en el amor.
2. ¿Por qué crees que es importante la descripción en el texto que leíste? ¿De qué manera cambiaría el texto si no se hicieran descripciones de lo que ocurre?

1. Lee el texto y responde las preguntas:

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

- 1.** En una región fija se estudian:
 - a.** Los movimientos cílicos y permanentes.
 - b.** Las migraciones internas y externas.
 - c.** Los movimientos voluntarios y forzados.
 - d.** Las inmigraciones y las emigraciones.
- 2.** ¿Cuáles son los tres contextos que se tienen en cuenta para determinar las formas de migración?
- 3.** Si un estudiante vive en una vereda y tiene que desplazarse todos los días a un pueblo para ir al colegio, ¿qué tipo de movimiento realiza?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

- 1.** En el texto se emplean los términos: *hambre*, *guerra* y *falta de garantías*, para caracterizar:
 - a.** El movimiento que hacen las poblaciones.
 - b.** La situación en que alguien se encuentra amenazado.
 - c.** Las expectativas de los habitantes de una región.
 - d.** Los movimientos de entrada a una región o un país.
- 2.** Construye tu propia definición para el término “migrante”.
- 3.** ¿Es posible afirmar que en el texto se emplea un léxico claro, preciso y específico? Justifica tu respuesta.

Las migraciones

Durante toda la historia de la humanidad los grupos y comunidades se han desplazado a través de todos los continentes. Al movimiento de la población se le denomina migración, y según la distancia, el tiempo y las características del movimiento existen distintas formas de migración. A las personas que se desplazan se les llama migrantes, que pueden ser individuos, familias o poblaciones enteras que buscan de manera temporal o permanente un lugar o región de mayor bienestar. Cuando las migraciones se dan entre países se dice que son migraciones externas o internacionales; cuando las migraciones se presentan dentro de un país se llaman migraciones internas.

Cuando se fija una región para observar los desplazamientos de las personas se conforman dos movimientos, uno de entrada y otro de salida. Al movimiento de entrada se le denomina inmigración y al movimiento de salida se le denomina emigración.

Las migraciones pueden ser de carácter voluntario (lo que quiere decir que la persona desea marcharse de su lugar de residencia por sus propias expectativas, sin que ninguna situación externa lo obligue a partir), o forzadas (situación que se presenta cuando las personas son obligadas a cambiar su lugar de residencia porque su bienestar se encuentra amenazado, por el hambre, la guerra o la falta de garantías para sus derechos).

DA TU OPINIÓN

- 1.** ¿Conoces algún movimiento de migración en tu país? Si es así, ¿qué carácter pueden tener estas migraciones? ¿Son voluntarias o forzadas? Explica tu respuesta.

Tipos de movimientos migratorios

- **Movimientos cílicos.** Son movimientos diarios en los cuales la gente deja su lugar de residencia y se desplaza a otra ciudad o lugar en el campo para realizar las actividades cotidianas.
- **Movimientos periódicos.** Cuando se migra por un tiempo y se vuelve al lugar de origen, como en el caso de los jóvenes que van a estudiar a otros países y luego regresan.
- **Movimientos permanentes.** Cuando la población se va de su lugar de residencia y se establece definitivamente en otro lugar.

Es claro que los seres humanos no se quedan quietos en un mismo lugar; por lo tanto, ha sido necesario hacer estudios sobre sus movimientos.

Texto adaptado de *Enciclopedia temática ilustrada*



2. ¿Crees que en el lugar donde vives podrían existir los tres tipos de movimientos migratorios mencionados en el texto? Justifica tu respuesta dando ejemplos de aquello tipos de migración que crees que se presentan en tu región.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. El texto anterior está organizado de la siguiente manera
 - a. Saludo – Desarrollo – Despedida.
 - b. Inicio – Conflicto – Desarrollo – Desenlace.
 - c. Planteamiento personal – Argumentos – Conclusión.
 - d. Introducción – Desarrollo – Conclusión.
2. ¿Qué tipo de recurso se emplea bajo el subtítulo “Tipos de movimientos de migración”?
 - a. Una exemplificación.
 - b. Una enumeración.
 - c. Una clasificación.
 - d. Una definición.

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. La intención de la persona que escribe el texto es:
 - a. Convencer.
 - b. Narrar.
 - c. Describir.
 - d. Explicar.
2. ¿Cuál es el propósito de emplear los paréntesis en el tercer párrafo del texto?
3. ¿Por qué razón crees que se emplean las cursivas dentro del texto? ¿Por qué se resaltan algunos términos?

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Ubico información explícita en un texto expositivo.			
B. Relaciono diferentes partes del contenido de un texto expositivo para inferir información.			
C. Evalúo el mensaje que comunica un texto expositivo.			

Nivelación: Comprensión de textos expositivos

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A, B y C del diagnóstico, invítelo a recordar las características del texto expositivo y a practicar las estrategias de comprensión lectora.

LEE Y COMPRENDE

La exposición

¿Qué es?

El texto expositivo es un escrito donde el autor presenta y explica de forma clara y ordenada diferentes aspectos sobre un tema determinado.

¿Cuál es el propósito?

Los textos expositivos tienen como objetivo la transmisión de conocimientos de tipo científico, histórico, cultural o artístico. Además, buscan que los lectores comprendan fácilmente estos nuevos conocimientos y que les resulten interesantes y claros.

“Estos cocodrilos varían en peso y tamaño; los hay de un metro de largo y unos cuantos kilos de peso, hasta ejemplares enormes que pesan más de una tonelada y tienen casi ocho metros de longitud”.

¿Qué recursos emplea?

- Puede emplear definiciones, explicaciones, clasificaciones, ejemplos, comparaciones, gráficos y esquemas.
- Hace uso de un lenguaje objetivo y exacto en los datos e informaciones que se presentan.
- Emplea un léxico claro, preciso y específico que se relaciona directamente con el tema tratado.
- Utiliza el presente indicativo con valor atemporal que se emplea para expresar acciones sin referencia a un tiempo concreto porque son válidas siempre:
“El tabaco perjudica la salud”.

¿Cuál es la estructura?

La información se organiza y distribuye en tres partes esenciales;

- **Introducción.** Presenta el tema y explica las razones que llevan al autor a exponerlo.
- **Desarrollo.** Expone el tema a partir de contenidos esenciales, datos, referencias, ejemplos, comparaciones, etc.
- **Conclusión.** Resume los puntos importantes y presenta las conclusiones a modo de propuestas que pueden ser continuadas por otros.

Patrones expositivos

Los textos expositivos se pueden clasificar en dos grupos:

- Los **textos divulgativos**, que informan sobre un hecho o tema de interés general.
- Los textos **expositivos de carácter científico**, que tratan temas especializados y van dirigidos a un público experto en el tema tratado o expuesto.

PRACTICA

- Reconoce algunos rasgos característicos del **texto expositivo**.

Contaminación del agua

El agua contaminada sufre ciertos cambios en su naturaleza química, física y biológica que la transforman en no apta para beber, regar, limpiar, etc., ni para el desarrollo de los seres vivos que normalmente habitan en ella. La idea de que el mar y los lagos son grandes basureros y de que los ríos constituyen un medio rápido y barato para deshacerse de toda clase de desperdicios, ha ocasionado la contaminación universal de las aguas.

En los ríos se destruye la flora y la fauna, se daña la salud de quienes habitan la zona y se envía agua envenenada a otras poblaciones. Además, existen varios lagos y mares de diferentes países de Europa, que se tienen por muertos a causa de la contaminación. Muchos de ellos como el lago Michigan y el mar Mediterráneo están amenazados por el petróleo de los barcos que lo transportan, que sufren desperfectos y producen severos daños a los ecosistemas acuáticos.

Este problema se agudiza a causa de los desechos domésticos e industriales de las poblaciones que habitan cerca de ríos, lagos y mares, donde se descargan los drenajes de ciudades y se arrojan aguas putrefactas y desechos agrícolas e industriales, pues los humanos podemos adquirir enfermedades como cólera, gastroenteritis, hepatitis y amebiasis.

Si las personas adquirieran conciencia sobre el cuidado del agua, podríamos conservar una de las principales fuentes para la vida del ser humano y de las demás especies que nos acompañan en el planeta.

Ignacio Ancona. *Ecología y educación ambiental*.
México: McGraw Hill, 2004

Propósito. Transmitir un conocimiento de tipo científico en torno a la contaminación del agua.

Estructura

Introducción. Presenta el problema sobre la contaminación del agua.

Desarrollo. Expone el tema a partir de la contaminación del agua en mares, lagos y ríos. Además presenta algunas causas y consecuencias del problema.

Conclusión. Retoma la idea principal y presenta una propuesta para el cuidado del agua.

Recursos. En el texto se hace uso de definiciones, ejemplos, enumeraciones y clasificaciones (mares, lagos y ríos). Se emplea un lenguaje objetivo.

Actividades

Identifica características expositivas

1. En el primer párrafo se menciona una de las causas de la contaminación del agua. ¿Cuál es esa causa?
2. En el texto se emplean las palabras *flora* y *fauna*. ¿Qué significan? Enumera algunos ejemplos de ellas.

Establece relaciones

3. Uno de los recursos empleados por los textos expositivos es la exemplificación. ¿De qué manera se exemplifica en el texto la contaminación de los lagos, ríos y mares?
4. Imagina que creas una afiche para hacer una campaña sobre el cuidado del agua. ¿Qué información del texto podrías usar?

Recuperación: Comprensión de textos expositivos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Recupera contenidos, hace inferencias y determina el propósito en un texto expositivo.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. Los vikingos esculpían cabezas de dragón en sus naves para:
 - a. Mostrar su fuerza en las batallas.
 - b. Agradecer la ayuda de los dioses.
 - c. Atemorizar a los enemigos.
 - d. Alejar a los malos espíritus.
2. De acuerdo con las explicaciones presentes en el texto, ¿por qué es posible afirmar que “los vikingos poseían una técnica de construcción de naves y una capacidad de orientación superiores a cualquier otro pueblo”?
3. ¿Cuáles fueron las dos grandes conquistas de los vikingos en el año 1000?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

1. De acuerdo con lo dicho en el texto, las palabras “proa”, “popa” y “quilla” pertenecen al conjunto de:
 - a. Enemigos de los vikingos.
 - b. Territorios conquistados.
 - c. Poblaciones vikingas.
 - d. Partes de un barco.
2. Los vikingos no fueron distinguidos únicamente por este nombre. ¿Qué otras denominaciones recibieron?
3. El término “Drakkar” alude a dos significados en el texto. ¿Cuáles son esos significados?

El mundo de los vikingos

Territorios y conquistas

Los vikingos, llamados normandos por los franceses y daneses por los anglosajones, condujeron sus expediciones marítimas con gran audacia y un feroz espíritu de conquista. Sus incursiones los llevaron a recorrer la estepa rusa, a través de los ríos Volga y Dniéper. A estas zonas llegaron y tomaron el nombre de Rus, del cual derivó muy pronto el término Rossija (Rusia).

Durante el siglo IX, los daneses se instalaron en los Países Bajos. Desde aquí se iniciaron las incursiones en Francia donde obtuvieron el ducado de Normandía. Los vikingos conquistaron las islas Feroe, Groenlandia e Islandia, y se dirigieron hacia Irlanda y Escocia.

En el siglo X, los vikingos se dirigieron hacia el sur, y llegaron a España, Portugal y Marruecos. A partir del año 1000, desde Normandía se dirigieron hacia Inglaterra, que finalmente fue conquistada en 1066 por Guillermo El Conquistador. También en el año 1000, un grupo de vikingos partió desde Groenlandia y llegó a una tierra rica en viñedos que bautizó con el nombre de Vinland (“Tierra del vino”): los vikingos habían llegado a América.



DA TU OPINIÓN

- I. ¿Por qué crees que los vikingos se lanzaron en campañas y expediciones para conquistar y colonizar nuevas tierras? Explica tu respuesta.

Las naves vikingas

Los vikingos poseían una técnica de construcción de naves y una capacidad de orientación superiores a cualquier otro pueblo. Tenían dos tipos de embarcaciones: las mercantes y las de guerra. Ambas poseían un casco, formado por tablas sobrepuertas, ensambladas con clavos de hierro e impermeabilizadas con resinas y pelos de animales.

La proa y la popa constituían un solo cuerpo junto a la quilla. En el centro del barco había un pesado bloque de madera en el que se introducía el palo mayor. Los remos salían por los lados a través de agujeros y una larga hilera de escudos, colgados a ambos lados de la embarcación, protegían a los remeros de los ataques enemigos. En la proa se colocaba una cabeza esculpida de dragón (*Drakkar*, nombre con el que después se conoció la nave), que no tenía una simple función decorativa, sino que servía para alejar a los espíritus malignos durante la noche.

Texto adaptado de: Barsotti, Renzo. *El mundo de los vikingos*. Barcelona: Editorial de Vecchi, 2002. Páginas 8 y 9



2. ¿Por qué crees que los vikingos fueron tan hábiles en las actividades técnicas navales? Sustenta tu respuesta.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. En el texto, algunas palabras se encuentran en cursiva para indicar:
 - Denominaciones.
 - Lugares.
 - Clasificaciones.
 - Siglos.
2. Las conquistas de territorio realizadas por los vikingos se explican por medio de una enumeración de tres períodos de tiempo. ¿Cuáles son?
3. Explica qué función cumplen los dos puntos en la expresión: “Tenían dos tipos de embarcaciones: las mercantes y las de guerra”.

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. Por su estructura y contenidos es posible afirmar que el texto anterior es:
 - Argumentativo.
 - Descriptivo.
 - Expositivo.
 - Narrativo.
2. ¿Qué intención podrá tener la persona que habla en el texto?
3. ¿Cuál de los siguientes enunciados expresa una perspectiva similar a la del autor? Explica tu respuesta.
 - Enunciado 1. Los vikingos no fueron tan importantes, mucho antes que ellos existieron culturas más impresionantes, como la egipcia.
 - Enunciado 2. Los vikingos eran constructores inigualables de naves y marineros inmejorables.

1. Lee el texto y responde las preguntas:

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. En la Declaración Universal de los Derechos del Animal se indica que si un animal debe morir, su muerte NO debe ser:
 - a. Instantánea.
 - b. Tranquila.
 - c. Indolora.
 - d. Cruel.
2. ¿Por qué crees que la revista aclara que “siempre se deben respetar las diferencias de opinión y pensamiento”?
3. ¿Por qué razón se menciona al “artículo 7 del Estatuto Nacional de Protección Animal” en el texto?
4. ¿Por qué crees que a las corridas de toros también se les denomina “fiesta brava”?

EXPLICA PALABRAS

Componente lexical

1. Determina cuáles son los tecnicismos que se emplean en el texto, ¿de qué manera se relacionan con el tema central?
2. ¿De qué manera se define la palabra *inconstitucional* en el texto? ¿Por qué consideras que los grupos de defensa de animales desean que se declare inconstitucional el artículo mencionado en el texto?
3. En el primer párrafo se emplea el término *tauromaquia*, ¿a qué crees que hace referencia?

No a la tortura

Son pocos los países que aún permiten la tauromaquia, y entre ellos se cuenta Colombia. En casi todos estos, los grupos de defensa de animales han tratado de acabar con este espectáculo, aunque pocos lo han conseguido. Uno de ellos es el de la región de Cataluña, España, que prohibió las corridas de toros en su territorio. La ley ha sido una de las más controversiales en ese país, en donde la fiesta brava es un símbolo nacional.



En nuestro país se ha pedido varias veces que se declare inconstitucional el artículo 7 del Estatuto Nacional de Protección Animal que dice que las leyes contra el maltrato, la tortura y la muerte injustificada de un animal no aplican para las corridas de toros ni las peleas de gallos. Inconstitucional significa que va en contra de lo que dice la Constitución. Pero a quien le corresponde definir si una norma es inconstitucional es a la Corte Constitucional, y esta ha confirmado la

DA TU OPINIÓN

1. Investiga a qué se le denomina patrimonio cultural y busca qué otros eventos han sido clasificados de la misma forma en nuestro país.

Editorial

legalidad de esas prácticas, porque considera que estos casos en particular no se deben entender como una tortura sino como una fiesta que hace parte del patrimonio cultural.

Nosotros, en *Semana Jr.* creemos que siempre se deben respetar las diferencias de opinión y pensamiento. Pero también estamos convencidos de que es deber de los más jóvenes hacer que se reconozcan los derechos de los animales. Estos ya están consignados en la Declaración Universal de los Derechos del Animal, que en 1977 fue aprobada por Naciones Unidas. En ellos se exige el respeto hacia los animales y se declara que ningún animal debe ser sometido a malos tratos ni actos crueles y que de ser necesaria su muerte esta debe ser instantánea, indolora y no generadora de angustia.

Lo cierto es que los animales, al igual que los hombres –que a fin de cuentas no somos otra cosa que una especie más dentro de la biodiversidad–, sienten dolor y sufren. Son seres que merecen respeto, dignidad y sobre todo que se tenga en cuenta su derecho a una vida tranquila y una muerte sin dolor, así hayan sido criados para servir como nuestro alimento. La vida de todos los seres es valiosa, y por eso desde esta revista pedimos que se acabe con la tortura a cualquier ser.

Texto adaptado de: Revista *Semana Jr.* Bogotá: Publicaciones *Semana S.A.* Agosto de 2010. Edición: 129. Página: 15.

- 2.** Según lo investigado, analiza si los derechos de los animales deben primar sobre las costumbres culturales de una sociedad, y eliminar aquellas en las que se vulnere su vida. Justifica tu respuesta.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

- 1.** En el primer párrafo se apoya la tesis planteada por medio de una:
 - a. Comparación.
 - b. Cita de autoridad.
 - c. Generalización.
 - d. Ejemplificación.
- 2.** El texto anterior no presenta una estructura lineal de: tesis, desarrollo argumentativo y conclusión porque la tesis no se presenta al inicio sino un poco después. ¿Cómo crees que es la estructura argumentativa que se plantea?

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

- 1.** Por su estructura y contenidos es posible afirmar que el texto anterior es:
 - a. Argumentativo.
 - b. Descriptivo.
 - c. Narrativo.
 - d. Expositivo.
- 2.** Lee el siguiente enunciado y determina si apoya o contradice la tesis que se presenta en el texto *No a la tortura*:

Enunciado: “*El animal no puede tener derechos porque, como animal que es, su razón en la existencia es el de servir como medio a los hombres, medios para que el hombre viva mejor, ya sea que sirvan como alimentos, transporte o diversión*”.
- 3.** ¿Cuál es tu posición frente a la tortura de los animales?

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Ubico información explícita en un texto argumentativo.			
B. Relaciono diferentes partes del contenido de un texto argumentativo para inferir información.			
C. Evalúo el mensaje que comunica un texto argumentativo.			

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A, B y C del diagnóstico, invítelo a recordar las características del texto argumentativo y a practicar las estrategias de comprensión lectora.

LEE Y COMPRENDE

La argumentación

¿Qué es?

La argumentación es una forma de expresión que presenta la opinión del autor en torno a un tema específico, valiéndose de una serie de razones o argumentos.

¿Cuál es el propósito?

Los textos argumentativos pretenden convencer o persuadir a otros de que una idea, opinión o punto de vista frente a un tema, es válido. Como cuando intentamos dar razones a nuestros padres para que nos permitan realizar determinada actividad con nuestros amigos.

¿Qué recursos emplea?

- Para defender una idea en el texto argumentativo se emplean ejemplos, comparaciones, citas de fuentes fiables, generalizaciones o relaciones de causa y efecto.
- Hace uso de un lenguaje claro, preciso y persuasivo para poder convencer a los otros de una opinión.
- Utiliza conectores que permiten introducir razones o argumentos, como: *porque, puesto que, ya que...*
- Emplea distintos tipos de argumentos:

Argumento ejemplo. Ofrece uno o más ejemplos con el objetivo de ilustrar el problema tratado en apoyo de la tesis.

Argumento de autoridad. Consiste en incluir citas textuales de otros autores que sean expertos en el tema abordado.

Argumento de causa-efecto. Sirve para comprobar cómo determinados elementos son los causantes de cierto fenómeno.

¿Cuál es la estructura?

La información se organiza y distribuye en tres partes esenciales:

Presentación de la tesis. En esta sección se plantea la idea u opinión que será defendida por el autor del texto.

Desarrollo argumentativo. Presenta las razones por medio de las cuales se quiere demostrar la validez de la tesis que se plantea en la primera parte.

Conclusión. Recuerda la tesis al lector y resume los argumentos que se presentaron para que se convenza de la posición del autor.

PRACTICA

- Reconoce algunos rasgos característicos del **texto argumentativo**.

La Tierra necesita tu ayuda

El planeta está en peligro y si no lo cuidamos estará cada vez peor. El futuro está en nuestras manos.

¿Alguna vez te has preguntado si las cosas que haces todos los días afectan nuestro mundo? Nuestras actividades diarias dejan una marca que se llama huella ecológica y que mide la cantidad de hectáreas de la Tierra que se necesitan para absorber los residuos que genera cada persona. En este momento nuestra huella global excede en un 30 por ciento la capacidad del planeta para regenerarse. De seguir a este ritmo, para el 2035 necesitaremos dos planetas para suplir nuestras necesidades básicas.

Debido a que hay muchos jóvenes y niños preocupados por la agonía de la Tierra y lo rápido que estamos acabando con la biodiversidad, se han creado diferentes grupos que tienen un mismo objetivo: luchar por la preservación del medio ambiente en Colombia y el mundo. Estos clubes o grupos ambientales desarrollan proyectos ecológicos para enseñarnos que es importante preservar todos los recursos, proteger los ecosistemas, mejorar el entorno y concientizar a los adultos sobre la responsabilidad que todos tenemos con nuestros recursos.

Si quieras aprovechar tu tiempo libre y comenzar a cuidar el planeta, puedes unirte a los grupos ambientales de tu ciudad. Y si te anima la idea puedes formar tu propio club. Solo necesitas ser organizado y plantear metas que puedas cumplir. Recuerda que tenemos derecho a disfrutar y aprovechar los recursos del planeta, pero también tenemos el deber y la responsabilidad de cuidar de ellos. Así que ¡manos a la obra!

Texto adaptado de: Revista Semana Jr. Bogotá: Publicaciones Semana S.A.
Octubre de 2010. Edición: 131. Página: 15.

Actividades

Identifica características argumentativas

1. Define qué es la huella ecológica y por qué es importante saber sobre este tema.
2. ¿Cuáles han sido las acciones de jóvenes y niños frente a la huella ecológica?

Establece relaciones

3. ¿Cuáles crees que son las razones o argumentos que se emplean en este texto para defender una opinión?
4. ¿Qué crees que espera el autor que hagas después de leer el texto?

Propósito. Pretende convencer al lector de realizar actividades que contribuyan a la preservación de los recursos de la Tierra.

Estructura

Tesis. El texto plantea como tesis o idea central la importancia de tomar conciencia sobre el cuidado del planeta y actuar en favor de su conservación.

Desarrollo argumentativo.

Se plantea un argumento de exemplificación sobre la manera en que jóvenes y niños ayudan a cuidar el planeta.

Conclusión. Retoma la idea principal o tesis y el argumento de exemplificación para concluir el escrito.

Recuperación: Comprensión de textos argumentativos

Desempeño	Bajo	Medio	Alto	Superior
Recupera contenidos, hace inferencias y determina el propósito en un texto argumentativo.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

INTERPRETA EL CONTENIDO

Componente semántico

1. García Lorca considera que las personas, antes de reclamar mejoras económicas, deben solicitar:
 - a. Fiestas.
 - b. Libros.
 - c. Pan.
 - d. Agua.
2. ¿Por qué crees que García Lorca presenta una equivalencia o relación de igualdad entre las palabras *libro* y *amor*?
3. Explica las razones que expresa Federico García Lorca para regalar todos los libros que compra.
4. Según el texto, ¿cuál es la función de la cultura para el desarrollo de un país?

EXPLICA PALABRAS

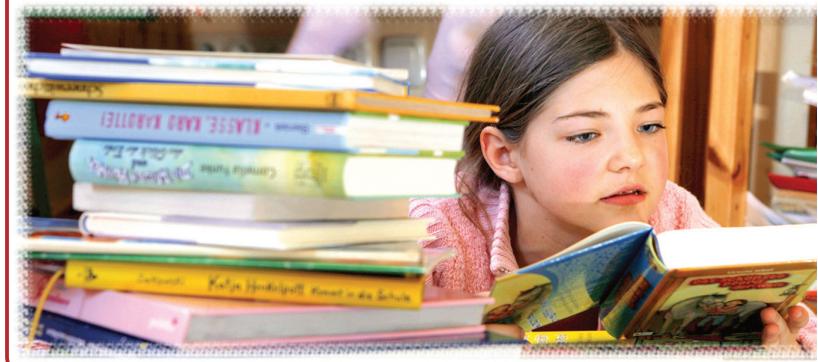
Componente lexical

1. ¿Por qué razón crees que García Lorca compara las palabras *pan* y *libro* en su texto?
2. Con el “supremo bien de la belleza” García Lorca hace referencia a:
 - a. Las fiestas.
 - b. Los libros.
 - c. Los sentimientos.
 - d. Las sensaciones.
3. García Lorca habla de dos tipos de agonía en su texto, ¿cuáles son?

Medio pan y un libro

Cuando alguien va al teatro, a un concierto o a una fiesta de cualquier índole que sea, si es de su agrado, lamenta que las personas que él quiere no se encuentren allí. “Lo que le gustaría esto a mi hermana, a mi padre”, piensa, y no goza ya del espectáculo sino a través de una leve melancolía. Esta es la melancolía que yo siento, no por la gente de mi casa, que sería pequeño y ruin, sino por todas las criaturas que por falta de medios y por desgracia suya no gozan del supremo bien de la belleza. Por eso no tengo nunca un libro, porque regalo cuantos compro.

No solo de pan vive el hombre. Yo, si tuviera hambre y estuviera desvalido en la calle no pediría un pan; sino que pediría medio pan y un libro. Y yo ataco desde aquí violentamente a los que solamente hablan de reivindicaciones económicas sin nombrar jamás las reivindicaciones culturales que es lo que los pueblos piden a gritos. Bien está que todos los hombres coman, pero que todos los hombres sepan.



DA TU OPINIÓN

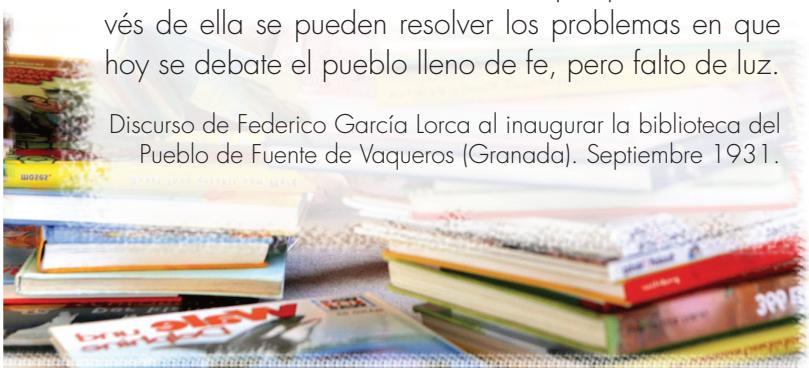
1. ¿Crees que los libros son importantes para el desarrollo cultural de un pueblo? Justifica tu respuesta.

Artículo de opinión

¡Libros! ¡Libros! Hace aquí una palabra mágica que equivale a decir: ‘amor, amor’, y que debían los pueblos pedir como piden pan o como anhelan la lluvia para sus sementeras. Cuando el insigne escritor ruso Fedor Dostoievski, estaba prisionero en la Siberia, alejado del mundo, entre cuatro paredes y cercado por desoladas llanuras de nieve infinita; y pedía socorro en carta a su lejana familia, solo decía: “¡Enviadme libros, libros, muchos libros para que mi alma no muera!” Tenía frío y no pedía fuego, tenía terrible sed y no pedía agua: pedía libros, es decir, horizontes, es decir, escaleras para subir la cumbre del espíritu y del corazón. Porque la agonía física, biológica, natural, de un cuerpo por hambre, sed o frío, dura poco, muy poco, pero la agonía del alma insatisfecha dura toda la vida.

Ya ha dicho el gran Menéndez Pidal, uno de los sabios más verdaderos de Europa, que el lema de una nación debe ser: ‘Cultura’. Cultura porque sólo a través de ella se pueden resolver los problemas en que hoy se debate el pueblo lleno de fe, pero falto de luz.

Discurso de Federico García Lorca al inaugurar la biblioteca del Pueblo de Fuente de Vaqueros (Granada). Septiembre 1931.



2. ¿Consideras que este texto fue pertinente para inaugurar la biblioteca de un pueblo o crees que García Lorca debió referirse a otros temas en su discurso? Explica tu respuesta.

ANALIZA LA ESTRUCTURA

Componente sintáctico

1. ¿En el primer párrafo del texto se presenta una “comparación” o una “ejemplificación”? Argumenta tu respuesta.
2. ¿Por qué razón se emplea un texto en letra pequeña al final del escrito de García Lorca?
3. Determina en qué parte del texto se presenta la tesis. Explica por qué la idea que seleccionaste es la tesis del discurso de García Lorca.
4. En el tercer párrafo, ¿cuál es la función que cumplen las comillas?

IDENTIFICA LA INTENCIÓN

Componente pragmático

1. La intención de la persona que habla en el texto es:
 - a. Convencer.
 - b. Narrar.
 - c. Describir.
 - d. Explicar.
2. ¿Por qué razón crees que en el texto García Lorca cita lo sucedido a Dostoievski? ¿Esta información la utiliza como un ejemplo o como una cita de fuente fiable? Explica tu respuesta.
3. Con la afirmación: “hoy se debate el pueblo lleno de fe, pero falto de luz”, ¿qué puntos de vista se quieren contraponer?

Diagnóstico,
nivelación y
recuperación

6º

Matemáticas

Este material didáctico integra las habilidades y saberes relevantes y esenciales en matemáticas del grado **sexto**, para que los estudiantes se nivelen y desarrollen con éxito los contenidos del grado **séptimo**.

Contenido

Pensamiento numérico

Primera parte

Evaluación diagnóstica.....	85
Fracciones y su representación en la semirrecta numérica.....	87
Comparación de fracciones.....	94

Segunda parte

Evaluación diagnóstica.....	100
Operaciones básicas de números fraccionarios.....	102
Potenciación y radicación de números fraccionarios.....	109

Pensamiento aleatorio

Tercera parte

Evaluación diagnóstica.....	115
Variables estadísticas y distribución de frecuencias.....	118
Gráficas estadísticas.....	124
Medidas de tendencia central.....	133

Pensamiento numérico

Primera parte

Contenidos

- Interpretaciones de la fracción.
- Representación en la semirrecta numérica.
- Fracciones propias y fracciones impropias.
- Comparación de fracciones.

DBA

Enunciado 1. Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos).

Enunciado 2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.

Evidencias

1. Usar fracciones en diferentes representaciones para expresar relaciones parte-todo, razones, cocientes o transformaciones de cantidades.
2. Comparar dos o más fracciones usando procedimientos gráficos o numéricos.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Representa en un segmento de recta las siguientes fracciones:

a. $\frac{3}{4}$ _____ →

b. $\frac{8}{10}$ _____ →

c. $\frac{1}{7}$ _____ →

2. Escribe el número fraccionario que corresponda a cada situación.

Todavía me queda media botella de leche.



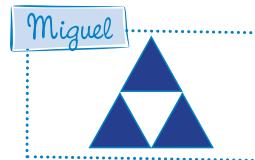
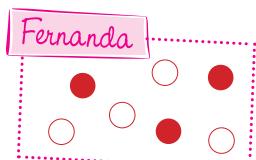
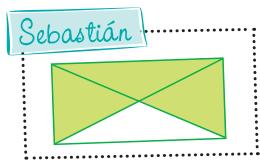
Las tres cuartas partes del planeta están constituidas por agua.



Todavía me quedan treinta octavos de cartulina.



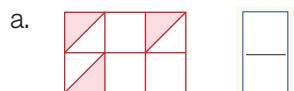
3. Observa cómo representaron 3 estudiantes la fracción $\frac{3}{4}$.



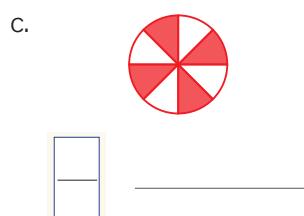
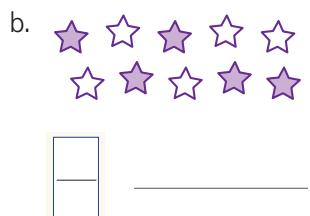
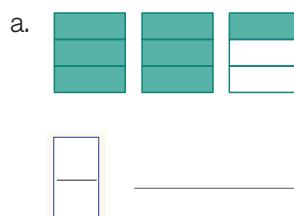
a. ¿Qué estudiantes realizaron la representación de manera correcta?

b. ¿Qué error cometió el estudiante que no representó correctamente la fracción?

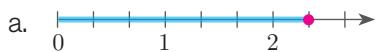
4. Indica en cada caso qué fracción del todo no está coloreada.



5. Escribe la fracción que representa la parte coloreada e indica si es propia o impropia.



6. Identifica la fracción representada en cada semirrecta.



7. En la siguiente semirrecta numérica se representa la ubicación de tres ciclistas en una carrera.



a. ¿Cuántos kilómetros ha recorrido cada ciclista?

Martín km

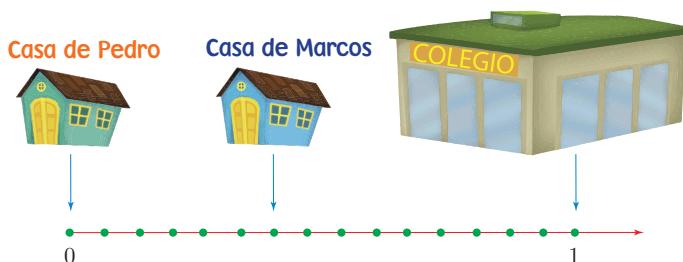
Santiago km

Tomás km

b. ¿Cuántos kilómetros en total tiene la carrera?



8. Para ir a su colegio, Pedro debe pasar por la casa de su primo Marcos. La distancia entre la casa de Pedro y el colegio es de 1 km.



• ¿Qué distancia hay entre la casa de Pedro y la casa de Marcos?

km

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Clasifico fracciones en propias y fracciones impropias.			
B. Represento fracciones con gráficas o en la recta numérica.			
C. Comparo correctamente dos o más fracciones.			

Nivelación: Fracciones y su representación en la semirrecta numérica

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A y B del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Un número fraccionario es una expresión de la forma $\frac{a}{b}$ donde a y b son números naturales, diferentes de cero. En esta representación, a recibe el nombre de **numerador** y b de **denominador**.

De acuerdo con su uso, las fracciones pueden ser interpretadas de las siguientes formas: relación *parte–todo*, como *razón*, como *operador* o como *cociente*. La interpretación del numerador y del denominador depende del uso de fracción.

Relación parte–todo	Cuando la fracción indica la relación que existe entre un número de partes y el número total de ellas, se dice que es una relación parte–todo . El todo recibe el nombre de unidad. El numerador de la fracción representa las partes que se van a tomar de la unidad y el denominador representa la cantidad de partes iguales en las que se ha dividido la unidad.
Razón	Cuando la fracción se utiliza para comparar cantidades de la misma magnitud, se dice que es una razón . La razón $\frac{a}{b}$ entre dos cantidades se representa también como $a:b$. Por ejemplo: $\frac{3}{2} \Leftrightarrow 3:2$ $\frac{13}{4} \Leftrightarrow 13:4$
Operador	Una fracción usada como operador es aquella que modifica o transforma una cantidad. La relación numérica expresada por la fracción es la que permite determinar el estado final de la cantidad transformada. En esta interpretación, el numerador y el denominador actúan como operadores, de manera que para calcular la fracción de un número, se divide el número por el denominador y se multiplica el resultado por el numerador.
Cociente	Una fracción usada como cociente es aquella que indica una división de un número natural entre otro número natural. El numerador indica el dividendo, mientras que el denominador indica el divisor. Por lo cual, $a \div b = \frac{a}{b}$. Observa los siguientes ejemplos: $12 \div 5 = \frac{12}{5}$ $\frac{1}{3} = 1 \div 3$ $10 \div 5 = \frac{10}{5} = 2$

Fracciones propias, impropias y números mixtos

Una fracción menor que la unidad es una **fracción propia**. Si la fracción es mayor que la unidad, entonces es una **fracción impropia**.

En una fracción propia el numerador es menor que el denominador.

Fracciones propias

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{4}{10}$$

$$1 < 2 \quad 3 < 7 \quad 4 < 10$$

En una fracción impropia el numerador es mayor que el denominador.

Fracciones impropias

$$\frac{5}{4} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{10}{6}$$

$$5 > 4 \quad 3 > 2 \quad 10 > 6$$

Nivelación: Fracciones y su representación en la semirrecta numérica

Toda fracción impropia se puede expresar con una parte entera y una parte fraccionaria. Por ejemplo:

La fracción $\frac{3}{2}$ se puede escribir como $1 + \frac{1}{2}$ ó $1\frac{1}{2}$. La forma $1\frac{1}{2}$ recibe el nombre de **número mixto**. Observa algunos ejemplos:

Ejemplo 1 Convierte la fracción impropia $\frac{17}{5}$ a número mixto.

Para transformar una fracción impropia en un número mixto, se realizan los siguientes pasos:

Paso 1. Se divide el numerador entre el denominador.

$$\begin{array}{r} 17 \\ 2 \quad \overline{)5} \\ \quad 3 \end{array}$$

Paso 2. Se forma el número mixto usando los términos de la división:

- El cociente de la división es la parte entera del número mixto.
- El residuo de la división es el numerador del número mixto.
- El denominador se deja igual.

$$\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}$$

Ejemplo 2 Convierte el número mixto $3\frac{2}{7}$ a fracción impropia.

Para convertir un número mixto a fracción impropia, se realizan los siguientes pasos:

Paso 1. Se multiplica la parte entera por el denominador y el resultado se suma al numerador.

$$3\frac{2}{7} \Rightarrow (3 \times 7) + 2 = 23$$

Paso 2. Se forma la fracción impropia tomando como numerador el resultado del paso anterior y dejando el mismo denominador.

$$3\frac{2}{7} = \frac{23}{7}$$

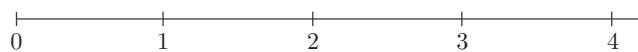
Representación de fracciones en la semirrecta numérica

Una fracción se puede representar en la semirrecta numérica, realizando los siguientes pasos:

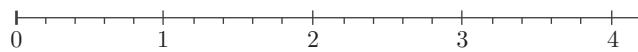
PASO 1. Se traza la semirrecta y en el origen se ubica el cero.



PASO 2. Se elige una unidad de medida. Se marca dicha unidad a la derecha del cero tantas veces como sea necesario y se ubican los números naturales.



PASO 3. Se divide cada unidad tantas veces como indique el denominador de la fracción. Por ejemplo, para representar $\frac{18}{5}$ se divide cada unidad en 5 partes.



PASO 4. Se resaltan, a partir de cero y hacia la derecha, el número de partes que indique el numerador. En el caso de $\frac{18}{5}$ se resaltan 18 partes hacia la derecha. Observa como se representa la fracción.



Ejemplo Representa en la semirrecta numérica la fracción $\frac{6}{11}$.

Se representa la semirrecta numérica y se divide cada unidad en 11 partes.



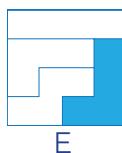
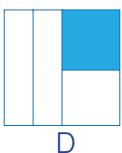
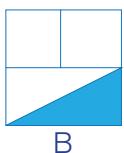
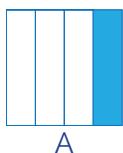
Luego, se resaltan, a partir de cero 6 partes hacia la derecha. Como la fracción es propia, no supera a la unidad.



PRACTICA

1. Resuelve cada una de las siguientes situaciones:

a. ¿Qué expresión representa la parte coloreada en cada una de las siguientes figuras?



b. ¿Qué parte de los carros estacionados es de color rojo?



c. Claudia dividió una torta en diez pedazos iguales y le dio 3 a Felipe.

- ¿Qué parte le correspondió a Felipe? _____
- ¿Qué parte le quedó a Claudia? _____

2. Expresa cada situación como una razón:

a. Un jugador de fútbol falla dos de cada siete penales.

_____ : _____

b. Por cada diez habitantes de una ciudad, siete tienen celular.

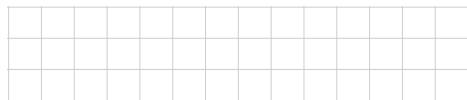
_____ : _____

c. En una salida pedagógica de grado quinto, por cada quince estudiantes van dos profesores.

_____ : _____

8. Convierte cada número mixto a fracción impropia.

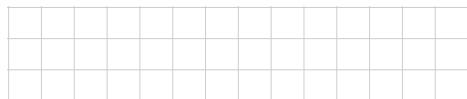
a. $2 \frac{3}{7}$



c. $2 \frac{2}{4}$



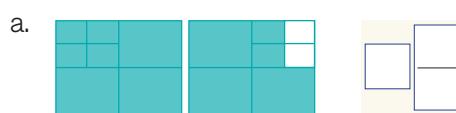
b. $3 \frac{1}{5}$



d. $3 \frac{6}{11}$



9. Expresa como número mixto la fracción coloreada en cada caso.



10. Representa en una semirrecta numérica diferente cada una de las siguientes fracciones:

a. $\frac{3}{7}$ →

c. $\frac{2}{8}$ →

b. $\frac{5}{4}$ →

d. $\frac{6}{3}$ →

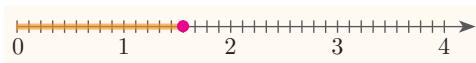
11. Relaciona cada representación en la semirrecta numérica con la fracción que le corresponde.



$\frac{21}{8}$



$\frac{14}{9}$



$\frac{5}{7}$

Recuperación: Fracciones y su representación en la semirrecta numérica

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Usa fracciones en diferentes representaciones para expresar relaciones parte – todo, razones, cocientes o transformaciones de cantidades.				
Representa fracciones propias y fracciones impropias en la semirrecta numérica para resolver problemas en distintos contextos.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

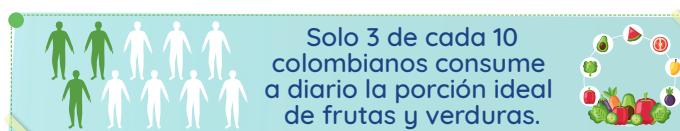
Relaciona conceptos

1. Observa la fracción $\frac{20}{37}$.

- a. Si se toma esta fracción como una razón, ¿qué indica?

- b. Si se toma esta fracción como un cociente, ¿qué indica?

2. Observa la siguiente información sobre hábitos alimenticios en Colombia.



Determina las fracciones que representan:

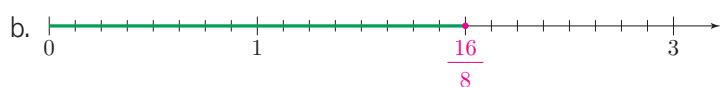
- a. La cantidad de colombianos que consumen a diario la porción ideal de frutas con respecto a la población colombiana.

- b. La cantidad de colombianos que no consumen a diario la porción ideal de frutas con respecto a los que sí lo hacen.

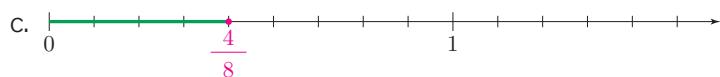
3. Determina cuáles de las siguientes fracciones fueron representadas correctamente.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

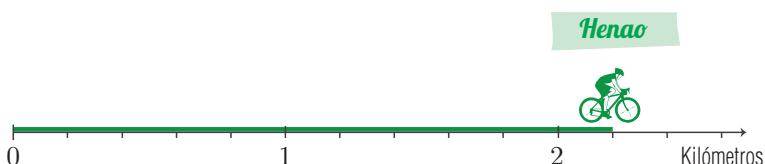
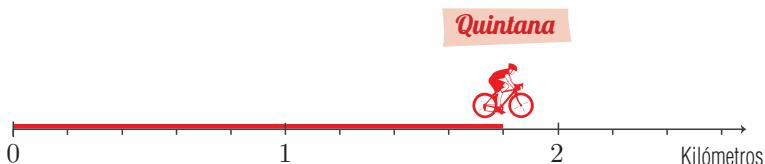


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Desarrolla habilidades

1. En las siguientes semirrectas se representó la posición de dos ciclistas en un momento dado de una competición.

• ¿Cuántos kilómetros ha recorrido cada ciclista?



2. Observa los precios y los contenidos de las siguientes botellas de jugo.



Si una persona necesita comprar 5 litros de jugo para una fiesta, ¿cómo debería realizar la compra para que le salga más económica?

3. Martín está de viaje en Europa y al día de hoy cuenta con la siguiente cantidad de dinero en efectivo: 300 euros en billetes, 7 monedas de un euro y 15 de 25 centavos de euro. El dinero que tiene Martín puede representarse como:

- A. $310 \frac{3}{4}$ euros.
- B. $307 \frac{15}{25}$ euros.
- C. $315 \frac{7}{25}$ euros.
- D. $307 \frac{3}{4}$ euros.

Nivelación: Comparación de fracciones

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C, del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Dos o más fracciones se pueden comparar para determinar cuál es mayor, cuál es menor o si son iguales. Cuando se comparan dos fracciones se pueden presentar los siguientes casos:

- Caso 1.** Si las fracciones tienen denominadores iguales, es mayor la fracción que tiene el numerador mayor.
- Caso 2.** Si las fracciones tienen numeradores iguales, es mayor la fracción que tiene el denominador menor.
- Caso 3.** Si las fracciones tienen denominadores diferentes, se convierten en fracciones equivalentes con denominador común y se comparan los numeradores.

¿Cómo hallar fracciones equivalentes?

Para encontrar fracciones equivalentes a una fracción dada basta con multiplicar o dividir tanto el numerador como el denominador por el mismo número.

- **Complificar** una fracción consiste en multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número. Como resultado se obtiene otra fracción equivalente a la inicial.
- **Simplificar** una fracción consiste en dividir el numerador y el denominador por un mismo número. Como resultado se obtiene otra fracción equivalente a la inicial. Cuando una fracción ya no se puede simplificar, se dice que es irreducible o que es la mínima expresión equivalente de la fracción dada.

Observa algunos ejemplos:

Ejemplo 1

a. Complifica la fracción $\frac{5}{4}$ por 3.

Se multiplican tanto el numerador como el denominador por 3:

$$\frac{5}{4} = \frac{15}{12}$$

Las flechas azules rodean el 5 y el 4, y apuntan al 15 y el 12 respectivamente, indicando la multiplicación por 3.

Por lo tanto, las fracciones $\frac{5}{4}$ y $\frac{15}{12}$ son equivalentes.

b. Simplifica la fracción $\frac{12}{16}$ por 2.

Se dividen tanto el numerador como el denominador por 2:

$$\frac{12}{16} = \frac{6}{8}$$

Las flechas naranjas rodean el 12 y el 16, y apuntan al 6 y el 8 respectivamente, indicando la división por 2.

Por lo tanto, las fracciones $\frac{12}{16}$ y $\frac{6}{8}$ son equivalentes.

Ejemplo 2

Compara cada pareja de fracciones:

a. $\frac{1}{7}$ y $\frac{6}{7}$

Como los denominadores son iguales, es mayor la fracción $\frac{6}{7}$ porque su numerador es mayor.

b. $\frac{5}{4}$ y $\frac{5}{7}$

Como los numeradores son iguales, es mayor la fracción $\frac{5}{4}$ porque su denominador es menor.

Ejemplo 3

Compara $\frac{3}{4}$ y $\frac{5}{6}$.

Paso 1. Calcula el m.c.m. de los denominadores.

En este caso, m.c.m. (4, 6) = 12.

Paso 2. Complifica cada fracción para obtener fracciones equivalentes cuyo denominador sea el m.c.m. calculado.

$$\frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$$

Paso 3. Compara las fracciones.

Como $\frac{9}{12} < \frac{10}{12}$, entonces $\frac{3}{4} < \frac{5}{6}$

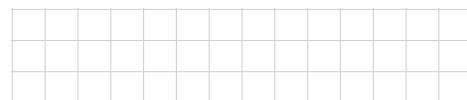
PRACTICA

1. Complifica cada fracción por el número indicado.

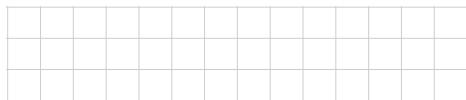
a. $\frac{5}{2}$ por 3



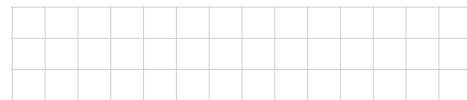
d. $\frac{5}{9}$ por 6



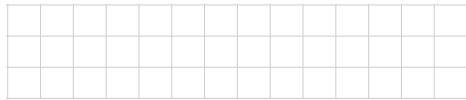
b. $\frac{4}{8}$ por 4



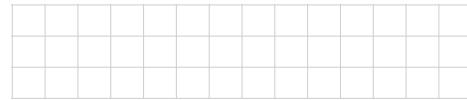
e. $\frac{1}{6}$ por 5



c. $\frac{4}{7}$ por 2

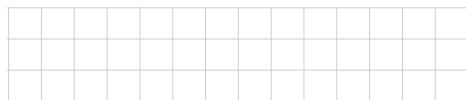


f. $\frac{3}{14}$ por 7

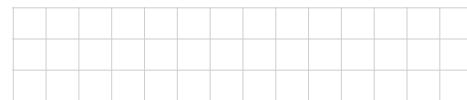


2. Simplifica cada fracción por el número indicado.

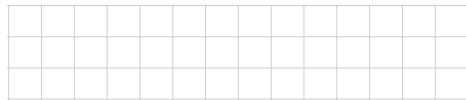
a. $\frac{12}{2}$ por 2



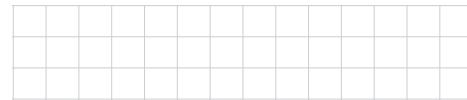
d. $\frac{8}{20}$ por 4



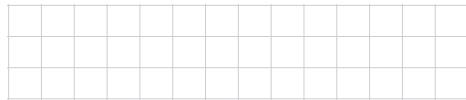
b. $\frac{5}{20}$ por 5



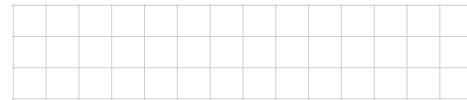
e. $\frac{16}{48}$ por 4



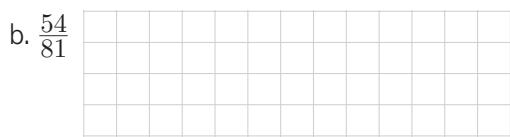
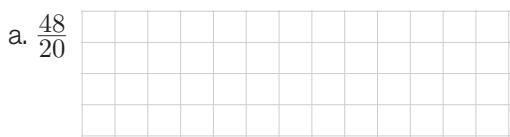
c. $\frac{7}{49}$ por 7



f. $\frac{9}{27}$ por 3



3. Reduce a su mínima expresión las siguientes fracciones:



4. Escribe $>$, $<$ o $=$, según sea el caso:

a. $\frac{5}{9} \square \frac{2}{9}$

c. $\frac{5}{7} \square \frac{3}{6}$

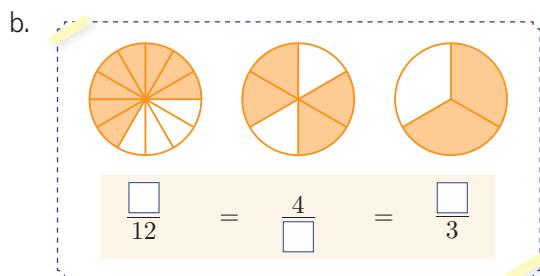
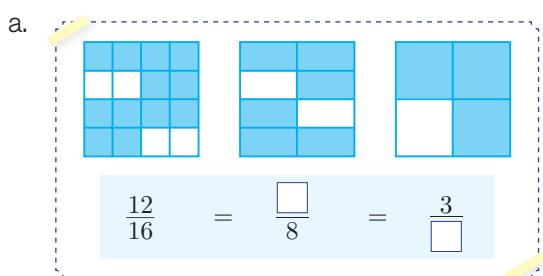
e. $\frac{5}{4} \square \frac{6}{5}$

b. $\frac{3}{8} \square \frac{5}{8}$

d. $\frac{4}{7} \square \frac{6}{11}$

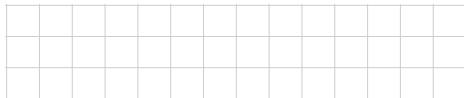
f. $\frac{11}{7} \square \frac{8}{4}$

5. Completa para que la igualdad sea correcta.



6. Verifica si están puestos en forma correcta los signos $<$ ó $>$. Corrígelos en caso contrario.

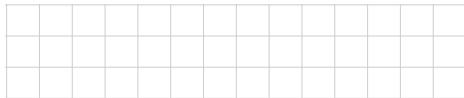
a. $1\frac{1}{2} > \frac{10}{6}$



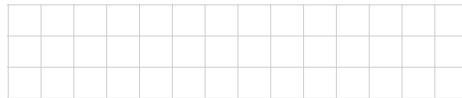
d. $\frac{4}{9} < \frac{10}{7}$



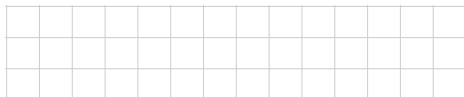
b. $2\frac{3}{4} > 2\frac{5}{8}$



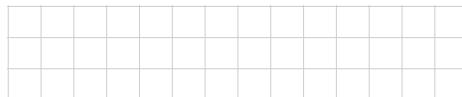
e. $\frac{1}{2} < \frac{3}{4}$



c. $\frac{3}{4} < \frac{5}{8}$



f. $4\frac{1}{9} > 3\frac{8}{9}$



7. Escribe una fracción que cumpla con la expresión:

a. $\frac{1}{2} > \boxed{\quad} > \frac{1}{4}$

b. $\frac{3}{8} < \boxed{\quad} < \frac{3}{5}$

c. $\frac{2}{5} < \boxed{\quad} < \frac{6}{5}$

8. Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones:

$\frac{1}{2}$

$\frac{7}{8}$

$\frac{3}{2}$

$\frac{2}{8}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{2}{7}$

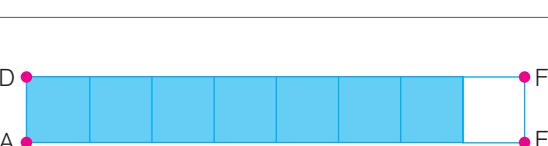
Recuperación: Comparación de fracciones

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Compara dos o más fracciones usando distintos procedimientos y los usa para resolver problemas en distintos contextos.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

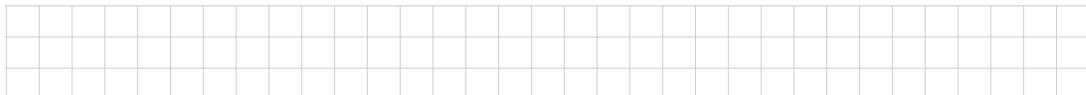
Relaciona conceptos

1. Ubica tres fracciones equivalentes para cada una de las siguientes representaciones gráficas:



2. Responde usando ejemplos en cada caso:

- a. ¿Cuando simplifico fracciones las convierto en más pequeñas?



- b. ¿Cuando compongo fracciones las convierto en más grandes?



- c. ¿Qué significa para ti una fracción equivalente a otra?



3. Los siguientes números se encuentran entre el 0 y el 3. Ubica cada número en la casilla que corresponda.

$$\frac{11}{9}, \frac{3}{7}, \frac{14}{15}, \frac{8}{3}, \frac{17}{7}, \frac{9}{5}, \frac{11}{4}, \frac{20}{20}, \frac{5}{7}$$

Entre 0 y 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 3

Desarrolla habilidades

1. La siguiente tabla presenta las actividades que realiza un estudiante en clase. Complétala haciendo que las cantidades en cada fila sean equivalentes.

Actividad	Fracción en minutos	Mínima expresión	Minutos
Revisión de la tarea	$\frac{15}{60}$ hora	$\frac{1}{4}$ hora	15
Atención en clase	$\frac{\square}{60}$ hora	$\frac{\square}{4}$ hora	45
Trabajo en grupo	$\frac{40}{60}$ hora	$\frac{2}{\square}$ hora	\square
Socialización	$\frac{20}{\square}$ hora	$\frac{\square}{3}$ hora	\square

- a. ¿Cuánto dura la clase? _____
- b. ¿A qué actividad dedica más tiempo el estudiante? _____
- c. Si el profesor planea que a cada actividad de la clase se le dedique el mismo tiempo, ¿cómo cambiarían los valores de la tabla? Constrúyela.

2. La siguiente lista de fracciones está ordenada de mayor a menor. ¿Dónde ubicarías las fracciones $\frac{3}{5}$ y $\frac{7}{6}$?

$\frac{19}{7}$	$\frac{15}{8}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{2}{5}$	⇒						
----------------	----------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---	--	--	--	--	--	--

3. En 3 sucursales de una papelería se realizó un inventario. De la sucursal A se obtuvo la siguiente información:

Producto	Colbón	Marcadores	Lápices	Agendas
Cantidad total (unidades)	108	278	428	60

En la sucursal B, el registro es el siguiente:

Producto	Colbón	Marcadores	Lápices	Agendas
Docenas	$6 \frac{9}{12}$	$22 \frac{6}{12}$	$\frac{37}{12}$	$4 \frac{1}{6}$

- a. Indica la cantidad de docenas que hay de cada producto en la sucursal A.

- b. ¿Cuál de las dos sucursales, A o B, cuenta con más unidades de cada producto?

- c. En una sucursal C la cantidad de unidades de colbón y de marcadores es la mitad de la que se obtuvo en la sucursal A, y la cantidad de lápices y agendas es el doble de las que se obtuvo en la sucursal B. ¿Cuántas unidades hay de cada producto en la sucursal C?

- d. ¿Cuántos lápices se reúnen en total en las tres sucursales? _____

Pensamiento numérico

Segunda parte

Contenidos

- Adición y sustracción de números fraccionarios.
- Multiplicación de números fraccionarios.
- División de números fraccionarios
- Potenciación de números fraccionarios.
- Radicación de números fraccionarios.

DBA

Enunciado 2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.

Evidencias

1. Construir y ejercitarse en algoritmos de las operaciones básicas entre números fraccionarios usando distintas representaciones.
2. Resolver problemas que requieren para su solución de las operaciones básicas con números fraccionarios.

6. Resuelve los siguientes polinomios.

$$\text{a. } \frac{1}{4} - \left\{ \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{7} \right) - \left(\frac{8}{9} - \frac{5}{12} \right) \right\}$$

$$\text{c. } \left(\frac{6}{5} + \frac{1}{3}\right) - \left\{ \left(\frac{1}{2} - \frac{6}{7}\right) + \left(\frac{3}{9} - \frac{5}{7}\right) \right\}$$

$$\text{b. } \left\{ \left(\frac{4}{2} - \frac{6}{7} \right) + \left(\frac{3}{9} - \frac{5}{7} \right) \right\} - \left(\frac{1}{10} - \frac{4}{11} \right)$$

$$\text{d. } \left\{ - \left[\left(\frac{2}{9} - \frac{5}{4} \right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{2} \right) \right] + \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{10} \right) \right\}$$

7. El mono araña mide 150 cm y $\frac{3}{5}$ partes corresponden a la cola.

- ¿Cuánto mide su cuerpo?



8. Expresa cada potenciación como una radicación.

$$a. \left(\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{1}{25}$$

c. $\left(\frac{2}{5}\right)^4 = \frac{16}{625}$

$$\text{b. } \left(\frac{2}{7}\right)^3 = \frac{8}{343}$$

d. $\left(\frac{3}{8}\right)^3 = \frac{27}{512}$

Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Resuelvo correctamente operaciones básicas con números fraccionarios.			
B. Calculo el resultado de una potenciación o de una radicación de números fraccionarios.			
C. Resuelvo actividades que combinan distintas operaciones básicas con números fraccionarios.			

Nivelación: Operaciones básicas de números fraccionarios

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem A del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Para resolver una **adición o sustracción de números fraccionarios**, se debe tener en cuenta si las fracciones son homogéneas o heterogéneas.

- **Caso 1.** Para sumar o restar **fracciones homogéneas**, se suman o se restan los numeradores y se deja el mismo denominador. Si es posible, se simplifica el resultado.

Ejemplo

Resuelve las siguientes operaciones:

a. $\frac{5}{8} + \frac{1}{8}$

Como la fracción es homogénea, las operaciones se resuelven así:

Se suman los numeradores → $\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5+1}{8} = \frac{6}{8}$

Se deja el mismo denominador → $\frac{6}{8} \div 2 = \frac{3}{4}$

b. $\frac{7}{2} - \frac{3}{2}$

Como la fracción es homogénea, las operaciones se resuelven así:

Se restan los numeradores → $\frac{7}{2} - \frac{3}{2} = \frac{7-3}{2} = \frac{4}{2}$

Se deja el mismo denominador → $\frac{4}{2} \div 2 = \frac{2}{1} = 2$

- **Caso 2.** Para sumar o restar **fracciones heterogéneas**, se convierten a fracciones equivalentes con igual denominador y se procede como se hizo para fracciones homogéneas. Si es posible, se simplifica el resultado.

Ejemplo

Resuelve las operaciones:

a. $\frac{5}{9} + \frac{4}{6}$

Se complitifica cada fracción por el numerador de la otra $\frac{5 \times 6}{9 \times 6} = \frac{30}{54} \quad \frac{4 \times 9}{6 \times 9} = \frac{36}{54}$

Se resuelve la adición y se simplifica $\frac{30}{54} + \frac{36}{54} = \frac{66 \div 6}{54 \div 6} = \frac{11}{9}$

b. $\frac{5}{3} - \frac{6}{4}$

Se complitifica cada fracción por el numerador de la otra $\frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{20}{12} \quad \frac{6 \times 3}{4 \times 3} = \frac{18}{12}$

Se resuelve la sustracción y se simplifica $\frac{20}{12} - \frac{18}{12} = \frac{2 \div 6}{12 \div 6} = \frac{1}{6}$

Para resolver una **multiplicación de números fraccionarios**, se multiplican numeradores con numeradores y denominadores con denominadores. Luego, se simplifica, si es necesario.

Por ejemplo, para resolver la multiplicación $\frac{4}{3} \times \frac{1}{2}$ se realiza el siguiente procedimiento:

PASO 1. Se multiplican los numeradores y el resultado se escribe en el numerador del producto $\frac{4}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{ }$

PASO 2. Se multiplican los denominadores y el resultado se escribe en el denominador del producto $\frac{4}{ } \times \frac{1}{2} = \frac{4}{6}$

PASO 3. Se simplifica el resultado, si es posible. $\frac{4}{6} \div 2 = \frac{2}{3}$

Por lo tanto, $\frac{4}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$.

Para multiplicar un **número natural por un número fraccionario**, se multiplica el número natural por el numerador de la fracción y se mantiene el mismo denominador.

Simbólicamente: $a \times \frac{b}{c} = \frac{a \times b}{c}$, $c \neq 0$.

Ejemplos:

$$2 \times \frac{5}{6} = \frac{2 \times 5}{6} = \frac{10 \div 2}{6 \div 2} = \frac{5}{3}$$

$$8 \times \frac{3}{4} = \frac{8 \times 3}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Para resolver una **división de números fraccionarios**, se multiplica el dividendo por el inverso multiplicativo del divisor. Simbólicamente:

$$\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c} \text{ con } b, c, d \neq 0$$

Observa el siguiente ejemplo:

Ejemplo

¿Cuál es el número fraccionario que multiplicado por $\frac{2}{5}$ es igual a $\frac{3}{10}$?

En este caso, se conoce un factor y el producto y se debe encontrar el otro factor.

$$\boxed{\frac{2}{5} \times \frac{\square}{\square} = \frac{3}{10}}$$

Como la división es la operación inversa de la multiplicación, se resuelve la siguiente división para hallar el factor desconocido:

División planteada

$$\frac{3}{10} \div \frac{2}{5}$$

Se multiplica el dividendo por el inverso multiplicativo del divisor

$$= \frac{3}{10} \times \frac{5}{2} = \frac{3 \times 5}{10 \times 2} = \frac{15}{20}$$

Se simplifica el resultado

$$= \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4}$$

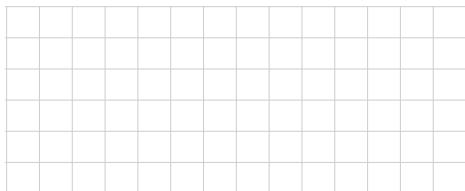
Por lo tanto, el número que multiplicado por $\frac{2}{5}$ es igual a $\frac{3}{10}$, es $\frac{3}{4}$.

Nivelación: Operaciones básicas de números fraccionarios

PRACTICA

1. Resuelve las operaciones.

a. $\frac{1}{8} + \frac{15}{8}$



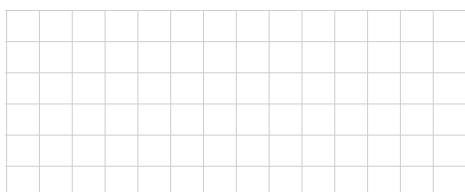
b. $\frac{5}{4} - \frac{4}{5}$



c. $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$



d. $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$



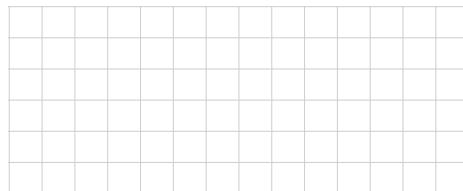
e. $\frac{3}{2} + \frac{1}{5}$



f. $\frac{7}{2} + \frac{1}{4}$



g. $\frac{1}{6} + \frac{2}{5}$



h. $\frac{10}{9} - \frac{3}{9}$



i. $\frac{5}{8} - \frac{1}{5}$



j. $\frac{10}{4} - \frac{3}{2}$



k. $\frac{19}{5} - \frac{4}{5}$

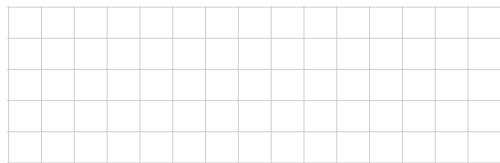


l. $\frac{5}{3} - \frac{1}{2}$



2. Resuelve las operaciones.

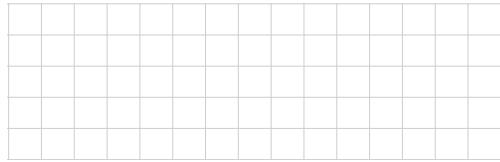
a. $\left(\frac{15}{8} + \frac{3}{2}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right)$



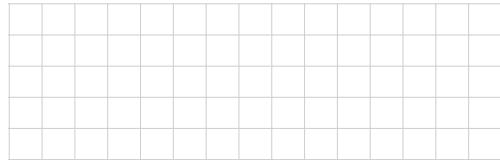
c. $\left(\frac{10}{3} + \frac{8}{6} + \frac{7}{12}\right) - \frac{4}{9}$



b. $\left(\frac{2}{8} + \frac{7}{2} - \frac{1}{5}\right) - \frac{7}{8}$

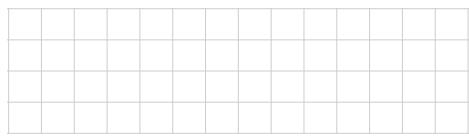


d. $\left(\frac{12}{7} - \frac{5}{8}\right) + \left(\frac{3}{11} + \frac{15}{22}\right) - \left(\frac{15}{12} - \frac{6}{24}\right)$

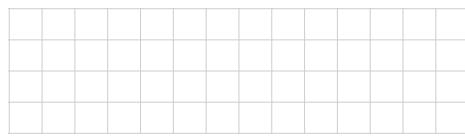


3. Resuelve las siguientes operaciones:

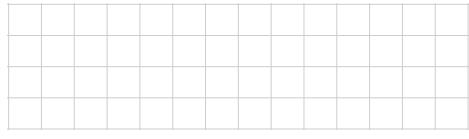
a. $\frac{1}{2} + 3\frac{1}{4}$



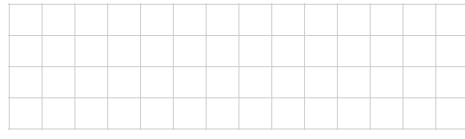
e. $\frac{1}{9} \times 2$



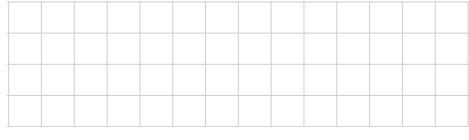
b. $\frac{8}{3} \times \frac{1}{10}$



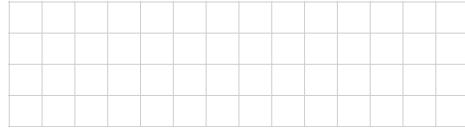
f. $2\frac{3}{4} \times 6$



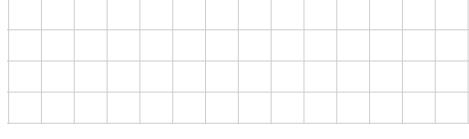
c. $\frac{3}{8} \times \frac{7}{6}$



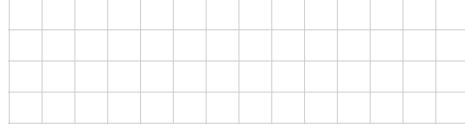
g. $\frac{9}{4} \times \frac{2}{5}$



d. $342 \times \frac{3}{6}$

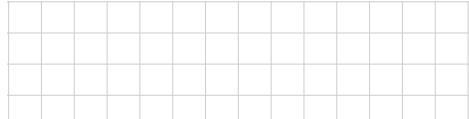


h. $14 \times \frac{8}{7}$

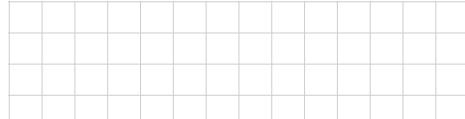


4. Resuelve las siguientes divisiones:

a. $\frac{4}{8} \div 2\frac{3}{7}$



b. $\frac{9}{7} \div \frac{3}{7}$



c. $5 \div \frac{3}{8}$



e. $\frac{5}{8} \div \frac{8}{5}$



d. $\frac{45}{6} \div 13$



f. $1\frac{1}{2} \div \frac{3}{5}$



5. Determina dónde está el error en el siguiente procedimiento:

$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{5} + \frac{7}{10} \right) - \frac{1}{3} \\ &= \frac{10 + 35}{10} - \frac{1}{3} \\ &= \frac{45}{10} - \frac{1}{3} \\ &= \frac{9}{2} - \frac{1}{3} \\ &= \frac{27 - 9}{6} \\ &= \frac{18}{6} = 3 \end{aligned}$$



6. Una botella contiene $1\frac{1}{2}$ litros de refresco.

a. ¿Qué significa que la botella contiene $1\frac{1}{2}$ litros de refresco?

b. Si 1 litro equivale a 1000 cm^3 , ¿cuántos cm^3 de refresco contiene la botella?

c. Si 1 litro de refresco cuesta \$1500, ¿cuánto cuesta el contenido de la botella?

Recuperación: Operaciones básicas de números fraccionarios

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Formula y resuelve problemas que requieren hallar el resultado de operaciones entre números fraccionarios y aplicar sus propiedades				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Relaciona conceptos

1. Marca verdadero (V) o falso (F) a cada una de las siguientes afirmaciones.

- a. Para sumar dos fracciones se suma el numerador con el numerador y el denominador con el denominador. V F
- b. Para dividir dos fracciones se multiplica el numerador de la primera por el denominador de la segunda y el resultado va en el numerador de la fracción cociente. V F
- c. La sustracción de fracciones heterogéneas necesita del mínimo común múltiplo entre los denominadores para encontrar las fracciones homogéneas equivalentes. V F
- d. La multiplicación de fracciones requiere de la división entre el denominador y el numerador. V F

2. Verifica si en la adición y multiplicación de números fraccionarios se cumplen las siguientes propiedades. Plantea un ejemplo para cada una.

Operación	Adición	Multiplicación
Propiedades	Comutativa	Comutativa
	Asociativa	Asociativa
	Modulativa	Modulativa
	Distributiva	

3. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica tus respuestas.

- a. Si $\frac{a}{b}$ y $\frac{c}{d}$ son números fraccionarios, entonces:

V F

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{(a \times d) + (c \times b)}{b \times d}$$

- b. Multiplicar un número natural por $\frac{4}{5}$ equivale a hallarle las cuatro quintas partes.

V F

- c. Un fraccionario dividido por 0 es igual a 0.

V F

4. El salto de altura es una prueba de atletismo que tiene como objetivo sobrepasar una barra horizontal denominada listón. Cada atleta elige la altura inicial del listón y tiene tres intentos para sobrepasarlo. En la siguiente tabla se presentan las alturas registradas por dos atletas en cada salto.

	Salto 1	Salto 2	Salto 3
Andrés	$\frac{11}{5}$ m	$\frac{23}{10}$ m	$\frac{49}{20}$ m
Lucía	2 m	$\frac{121}{50}$ m	$\frac{12}{5}$ m



- a. ¿Qué representan las incógnitas de las siguientes ecuaciones respecto a la situación? Resuélvelas

$$\frac{11}{5} + ? = \frac{23}{10}$$

$$\frac{23}{10} + ? = \frac{49}{20}$$

$$2 + ? = \frac{12}{5}$$

- b. ¿Cuál de estos dos atletas registró el salto con mayor altura?

Desarrolla habilidades

- 1.** Completa los espacios de cada enunciado con un número fraccionario para que sea verdadero.

Durante la comida se tomaron $\frac{3}{4}$ de litro de jugo de la botella de 2 litros. Por lo tanto, sobraron $\underline{\hspace{2cm}}$ litros de jugo.

Del total de estudiantes,  corresponden a niñas, ya que en total hay 500 alumnos y 248 son niños.

De las 5 horas de clase, 30 minutos corresponden al descanso para tomar onces. Esto equivale a  de la jornada.

- ## 2. Observa la situación:



- ¿Podrías decir cuántos litros se le deben aplicar al paciente?

Nivelación: Potenciación y radicación de números fraccionarios

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems **B** y **C** del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Potenciación de números fraccionarios

La **potenciación** es una multiplicación abreviada de factores iguales. Para calcular la potencia de un número fraccionario, se multiplica dicho número por sí mismo, tantas veces como lo indique el exponente.

$$\begin{array}{c} \text{Exponente} \\ \underbrace{\left(\frac{3}{8}\right)}_{\text{Base}}^3 = \underbrace{\frac{3}{8} \times \frac{3}{8} \times \frac{3}{8}}_{3 \text{ veces } \frac{3}{8}} = \frac{3 \times 3 \times 3}{8 \times 8 \times 8} = \frac{27}{512} \\ \text{Potencia} \end{array}$$

Propiedades de la potenciación

Sean a, b, c, d, m y $n \in \mathbb{N}$, con $b \neq 0$ y $d \neq 0$.

1. $\left(\frac{a}{b}\right)^m \times \left(\frac{a}{b}\right)^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m+n}$	4. $\left(\frac{a}{b} \times \frac{c}{d}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^m \times \left(\frac{c}{d}\right)^m$
2. $\left(\frac{a}{b}\right)^m \div \left(\frac{a}{b}\right)^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m-n}$, si $m > n$	5. $\left(\frac{a}{b}\right)^1 = \frac{a}{b}$
3. $\left[\left(\frac{a}{b}\right)^m\right]^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m \times n}$	6. $\left(\frac{a}{b}\right)^0 = 1$; con $a \neq 0$

Observa el siguiente ejemplo:

Resuelve $\left(\frac{2}{3}\right)^4$.

La base está representada por $\frac{2}{3}$ y el exponente por 4. Por definición de potencia tomamos la base como factor 4 veces. Es decir:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{3 \times 3 \times 3 \times 3} = \frac{16}{81}$$

Observa que 16 equivale a 2^4 y 81 equivale a 3^4 .

Radicación de números fraccionarios

La **radicación** es una operación inversa a la potenciación, que permite calcular la base, a partir de la potencia y el exponente. La raíz de un número fraccionario se obtiene calculando la raíz del numerador y la raíz del denominador:

$$\begin{array}{c} \text{Índice } \sqrt[2]{\frac{16}{81}} = \sqrt[2]{\frac{16}{81}} = \frac{\sqrt[2]{16}}{\sqrt[2]{81}} = \frac{4}{9} \text{ porque } 4 \times 4 = 16 \text{ y } 9 \times 9 = 81 \\ \text{Cantidad subradical} \quad \text{Raíz} \end{array}$$

Propiedades de la radicación

Sean a, b, c, d, m y $n \in \mathbb{N}$, con $b \neq 0$ y $d \neq 0$.

1. Raíz de una raíz:	2. Raíz de un producto:	3. Raíz de un cociente:
$\sqrt[n]{\sqrt[m]{\frac{a}{b}}} = \sqrt[n \cdot m]{\frac{a}{b}}$ Ejemplo: $\sqrt[3]{\sqrt[6]{\frac{1}{16}}} = \sqrt[6]{\frac{1}{16}}$	$\sqrt[n]{\frac{a}{c} \cdot \frac{c}{d}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}} \cdot \sqrt[n]{\frac{c}{d}}$ Ejemplo: $\sqrt{\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{6}} = \sqrt{\frac{1}{2}} \cdot \sqrt{\frac{3}{6}}$	$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}}$ Ejemplo: $\sqrt{\frac{9}{16}} = \frac{\sqrt{9}}{\sqrt{16}} = \frac{3}{4}$

Nivelación: Potenciación y radicación de números fraccionarios

Observa los siguientes ejemplos:

Resuelve las siguientes raíces:

a. $\sqrt{\frac{36}{121}}$

Calcula la raíz del numerador y la raíz del denominador.

$$\sqrt[2]{\frac{36}{121}} = \frac{\sqrt[2]{36}}{\sqrt[2]{121}}$$

Como $6 \times 6 = 36$ y $11 \times 11 = 121$, entonces resuelve la raíz.

$$= \frac{6}{11}$$

b. $\sqrt[3]{\frac{8}{125}}$

Calcula la raíz del numerador y la raíz del denominador.

$$\sqrt[3]{\frac{8}{125}} = \frac{\sqrt[3]{8}}{\sqrt[3]{125}}$$

Como $2 \times 2 \times 2 = 8$ y $5 \times 5 \times 5 = 125$, entonces resuelve la raíz.

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

Polinomios aritméticos con números fraccionarios

Una expresión matemática que combina varias operaciones se denomina **polinomio aritmético**.

- Si el polinomio **no tiene signos de agrupación**, se resuelven las operaciones en el siguiente orden: primero las potencias y raíces, luego los productos y las divisiones en el orden de aparición, y por último, las sumas y las restas en orden de izquierda a derecha.
- Si el polinomio **tiene signos de agrupación** (paréntesis, corchetes o llaves), estos se deben eliminar resolviendo las operaciones de los signos de agrupación más internos hasta llegar a los más externos. Luego, se resuelven las operaciones en orden.

Ejemplo 1

Resuelve el polinomio $\sqrt{\frac{1}{4}} + \frac{5}{3} \times \frac{7}{2} - \frac{1}{6}$.

Paso 1. Resuelve potencias y raíces.

$$= \frac{1}{2} + \frac{5}{3} \times \frac{7}{2} - \frac{1}{6}$$

Paso 2. Resuelve productos y divisiones.

$$= \frac{1}{2} + \frac{35}{6} - \frac{1}{6}$$

Paso 3. Resuelve las sumas y restas.

$$\begin{aligned} &= \frac{3}{6} + \frac{35}{6} - \frac{1}{6} \\ &= \frac{38}{6} - \frac{1}{6} = \frac{37}{6} \end{aligned}$$

Ejemplo 2

Resuelve el polinomio $\left(\frac{11}{5} - \frac{9}{5}\right)^2 \div \frac{3}{10} + \frac{7}{3}$.

Paso 1. Resuelve la operación que está dentro del paréntesis.

$$= \left(\frac{2}{5}\right)^2 \div \frac{3}{10} + \frac{7}{3}$$

Paso 2. Resuelve las operaciones en orden empezando por la división y luego la adición.

$$\begin{aligned} &= \frac{4}{25} \div \frac{3}{10} + \frac{7}{3} \\ &= \frac{4}{25} \times \frac{10}{3} + \frac{7}{3} \\ &= \frac{40}{75} + \frac{7}{3} \\ &= \frac{40}{75} + \frac{175}{75} = \frac{215}{75} = \frac{43}{15} \end{aligned}$$

PRACTICA

- 1.** Si se tiene que $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \times \sqrt{\frac{1}{4}} = \left(\frac{1}{2}\right)^3$, entonces:

a. ¿Qué podemos asegurar de $\left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \sqrt[3]{\frac{8}{125}}$?

b. ¿De $\left(\frac{4}{9}\right)^4 \times \sqrt[4]{\frac{256}{6561}}$?

c. Da una explicación que justifique las respuestas de a y b.

Digitized by srujanika@gmail.com

- 2.** Coloca en el recuadro el exponente que falta para que se cumpla la igualdad.

$$\text{a. } \left(\frac{2}{8}\right)^{\square} = \frac{4}{64} \quad \text{b. } \left(\frac{1}{2}\right)^{\square} = \frac{1}{64} \quad \text{c. } \left(\frac{3}{9}\right)^{\square} = \frac{27}{729} \quad \text{d. } \left(\frac{20}{41}\right)^{\square} = \frac{20}{41}$$

3. Observa que si $\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{4}{9}$, entonces $\sqrt{\frac{4}{9}} = \frac{2}{3}$. Completa en cada caso según corresponda.

a. Si $\left(\frac{1}{5}\right)^2 = \frac{1}{25}$, entonces $\sqrt{\frac{1}{25}} = \boxed{}$

b. Si $\left(\frac{2}{7}\right)^3 = \frac{8}{343}$, entonces $\sqrt[3]{\frac{8}{343}} = \boxed{}$ d. Si $\left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{1}{32}$, entonces $\sqrt[5]{\frac{1}{32}} = \boxed{}$

4. Sean $a = \frac{2}{3}$, $b = \frac{1}{4}$, $c = \frac{3}{5}$ y $d = \frac{5}{6}$, resuelve:

a. $a \times b + d - c$ c. $a \div (c - b) + d$

b. $a \times (b + d) - c$ d. $\sqrt{b} + a^2 \times (c + d)$

- 5.** Completa los espacios en cada caso:

$$a. \left(\frac{9}{\boxed{}} \right)^{\square} = \frac{729}{8}$$

$$\text{b. } \left(\frac{\boxed{}}{3}\right)^4 = \frac{1}{81}$$

c. $\left(\frac{3}{\boxed{}}\right)^{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{25}$

Recuperación: Potenciación y radicación de números fraccionarios

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Resuelve problemas que requieren de las operaciones de potenciación y radicación de números fraccionarios.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Relaciona conceptos

1. Indica la propiedad que se aplicó en cada operación para hallar su resultado.

a. $\left(\frac{3}{2}\right)^3 \times \left(\frac{3}{2}\right)^4 = \left(\frac{3}{2}\right)^7 = \frac{2187}{128} = \frac{3}{128}$

Propiedad: _____

c. $\left(\frac{4}{7}\right)^8 \div \left(\frac{4}{7}\right)^5 = \left(\frac{4}{7}\right)^3 = \frac{64}{343}$

Propiedad: _____

b. $\sqrt[3]{\sqrt[2]{\frac{1}{64}}} = \sqrt[6]{\frac{1}{64}} = \frac{1}{2}$

Propiedad: _____

d. $\sqrt[3]{\frac{1}{27}} \times \sqrt[3]{\frac{8}{125}} = \sqrt[3]{\frac{1}{27}} \times \sqrt[3]{\frac{8}{125}} = \frac{1}{3} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{15}$

Propiedad: _____

2. Ubica en cada cuadro el exponente que falta para que se cumpla la igualdad.

a. $\left(\frac{3}{2}\right)^6 \times \left(\frac{3}{2}\right)^{\square} = \left(\frac{3}{2}\right)^9$

d. $\left[\left(\frac{2}{3}\right)^{\square} \times \left(\frac{8}{27}\right)^2\right] \times \left(\frac{2}{3}\right)^5 = \left(\frac{4}{9}\right)^6$

b. $\left(\frac{1}{5}\right)^{\square} \times \left(\frac{1}{5}\right)^3 = \left(\frac{1}{25}\right)^2$

e. $\left[\left(\frac{3}{4}\right)^4\right]^{\square} = \left(\frac{27}{64}\right)^8$

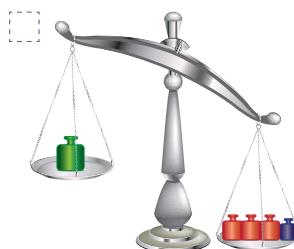
c. $\left[\left(\frac{5}{2}\right)^{\square} \times \left(\frac{5}{3}\right)^3\right] \times \left(\frac{5}{3}\right)^4 = \left(\frac{5}{3}\right)^7$

f. $\left(\frac{2}{7}\right)^{\square} \times \left(\frac{2}{7}\right)^{\square} = \left(\frac{2}{7}\right)^9$

3. Observa la masa que representa cada una de las siguientes pesas.

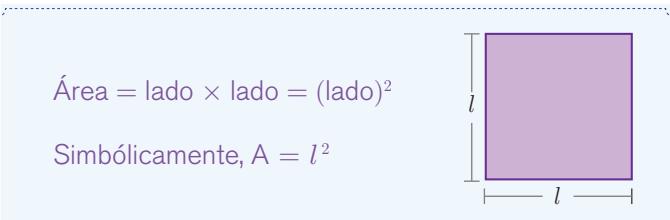
$$\text{Green weight: } \frac{7}{8} \text{ kg} \quad \text{Red weight: } \frac{3}{4} \text{ kg} \quad \text{Blue weight: } \frac{1}{2} \text{ kg}$$

Indica qué pesas deben ubicarse en cada balanza para dejarla en equilibrio.

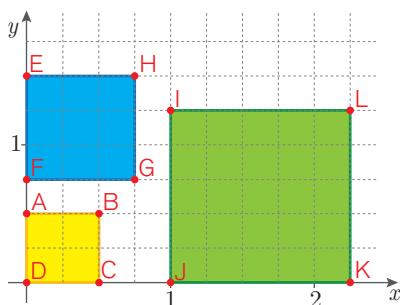


Desarrolla habilidades

1. El área de un cuadrado se calcula como el producto de las longitudes de sus lados:



- a. Halla el área de los cuadrados representados en el siguiente plano cartesiano.



- b. Si el área de un cuadrado es de $\frac{16}{25}$ cm², ¿cuántos centímetros mide cada lado?

- c. Si el área de un cuadrado es de $\frac{225}{400}$ m², ¿cuántos metros mide el lado?

2. Francisco quiere resolver la operación $\left(\frac{2}{3}\right)^7$ en la calculadora; pero por error digitó $\left(\frac{2}{3}\right)^9$, ¿qué puede hacer Francisco en la calculadora para corregir la operación sin borrar lo que hizo?

- A. Restar del resultado $\left(\frac{2}{3}\right)^2$.
- B. Sacar raíz cuadrada al resultado obtenido.
- C. Sacar la mitad del resultado obtenido.
- D. Dividir el resultado entre $\left(\frac{2}{3}\right)^2$.

Pensamiento aleatorio

Tercera parte

Contenidos

- Variables estadísticas.
- Distribución de frecuencias.
- Diagrama de barras.
- Pictogramas.
- Diagrama circular.
- Medidas de tendencia central.

DBA

Enunciado 10. Interpreta información estadística presentada en diversas fuentes de información, la analiza y la usa para plantear y resolver preguntas que sean de su interés.

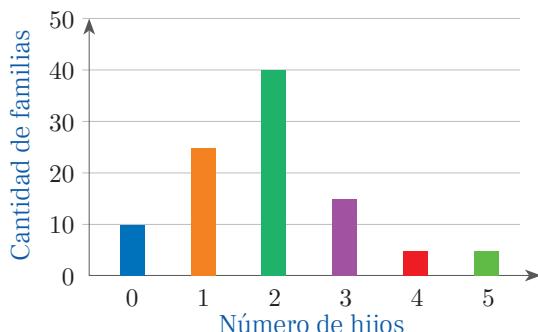
Enunciado 11. Compara características compartidas por dos o más poblaciones o características diferentes dentro de una misma población para lo cual selecciona muestras, utiliza representaciones gráficas adecuadas y analiza los resultados obtenidos usando conjuntamente las medidas de tendencia central y el rango.

Evidencias

1. Identifica la característica o variable que va a ser estudiada y la clasifica en cualitativa o cuantitativa.
2. Organiza los datos sin hacer agrupamientos en tablas de frecuencias: absolutas, relativas y porcentuales.
3. Lee y extrae información estadística publicada en diversas fuentes.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

1. Se les pregunta a 100 familias el número de hijos que tienen y el resultado se organizó en el siguiente diagrama de barras.

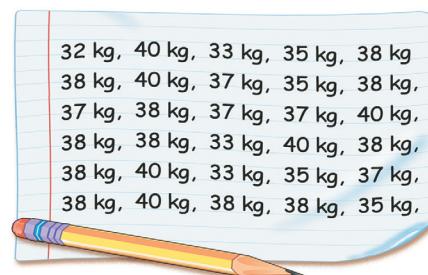


- a. ¿Cuántos hijos tienen la mayoría de familias? _____
- b. ¿Hay familias que no tienen hijos? _____
- c. ¿La cantidad de familias que tienen 1 hijo es mayor a la cantidad de familias que tienen 3 hijos? _____
- d. ¿Es posible afirmar que la cantidad de familias que tienen 2 hijos es el cuádruplo de las familias que no tienen hijos? _____
2. La siguiente tabla registra los resultados de una encuesta realizada a 200 estudiantes de un colegio para determinar a qué actividad se dedican durante su tiempo libre.

Actividad	Teatro	Pintura	Danzas	Deporte
Frecuencia	60	35	42	63

- a. Escribe tres preguntas que puedas resolver utilizando la información de la tabla.
- _____
- _____
- _____
- b. ¿Qué significa que la actividad pintura tenga como frecuencia 35?
- _____
- _____

3. David realizó una encuesta a sus compañeros de clase sobre el peso de cada uno y registró los datos en la siguiente hoja.



- a. ¿Puede representarse en una gráfica los resultados obtenidos en la encuesta? ¿Cuál?

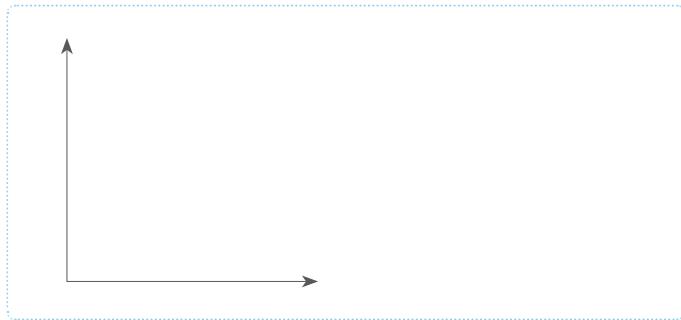
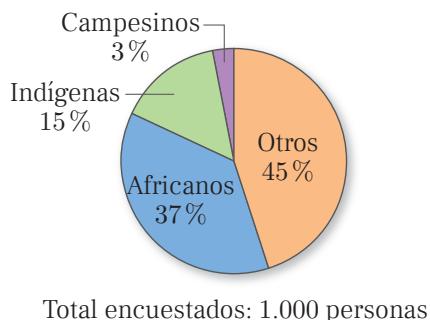
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

b. De acuerdo con la información obtenida en la encuesta, di cuáles de las siguientes informaciones son falsas o verdaderas.

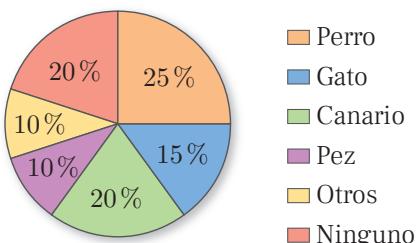
- La mayoría de compañeros de David pesa 38 kg. V F
- No es posible determinar la cantidad de compañeros que entrevistó David. V F
- Los pesos de los compañeros de David están entre los 32 y 40 kg. V F
- Más de 5 niños pesan 35 kg. V F

4. Elabora un diagrama de barras y una tabla de frecuencias usando la información de cada diagrama circular.

Grupos étnicos



¿Qué mascota tienes en casa?



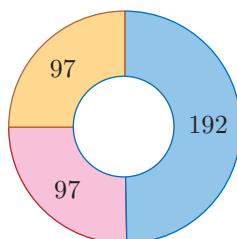
5. De una encuesta sobre compras en Colombia se obtuvieron los siguientes resultados:

Pregunta: ¿Cuándo hace usted la compra de juguetes?

Elija una de estas opciones de respuesta:

- El total de la compra en Navidad y/o Reyes.
- Principalmente en esas fechas, pero también durante el año.
- Durante todo el año.
- No sabe y/o no contesta.

Total de encuestados: 407 personas



- █ El total de la compra en Navidad y/o Reyes.
- █ Principalmente en estas fechas, pero también durante el año.
- █ Durante todo el año.

a. ¿Cuántas personas deben ubicarse en No sabe y/o no contesta?

b. ¿En el diagrama circular, los números representan la cantidad o el porcentaje de respuestas?

¿Cómo lo sabes? _____

c. ¿Qué errores hay en la construcción del diagrama circular?

6. Clasifica las siguientes variables estadísticas en cualitativas o en cuantitativos.

a. Profesión. _____

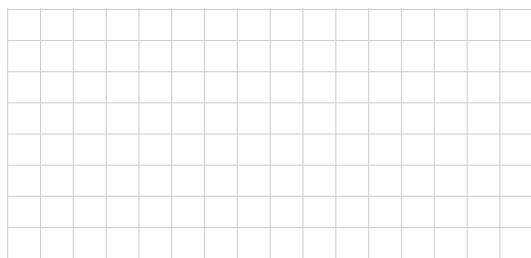
b. Número de quejas recibidas. _____

c. Calidad del producto. _____

d. Salario de los trabajadores de una empresa. _____

7. Calcula la media aritmética usando los datos de la siguiente tabla:

Horas dedicadas a estudiar	Frecuencias
0	10
1	15
2	28
3	17
4	11



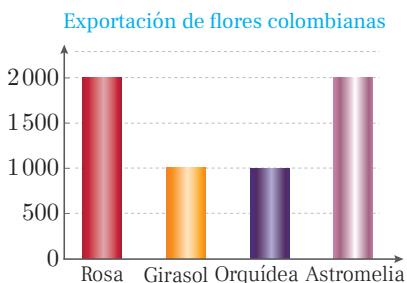
8. Encuentra la mediana en el siguiente conjunto de datos.

- Estatura en cm de niños menores de 5 años:

100 97 95 85 110 120 95 90 80 90 95 98



9. Determina e interpreta la moda del siguiente conjunto de datos.



Lo que debo saber	Sí	A veces	No
A. Organizo los datos de un estudio estadístico sin hacer agrupamientos.			
B. Clasifico variables estadísticas en cualitativas o en cuantitativas.			
C. Represento datos usando distintas gráficas estadísticas.			
D. Calculo medidas de tendencia central.			

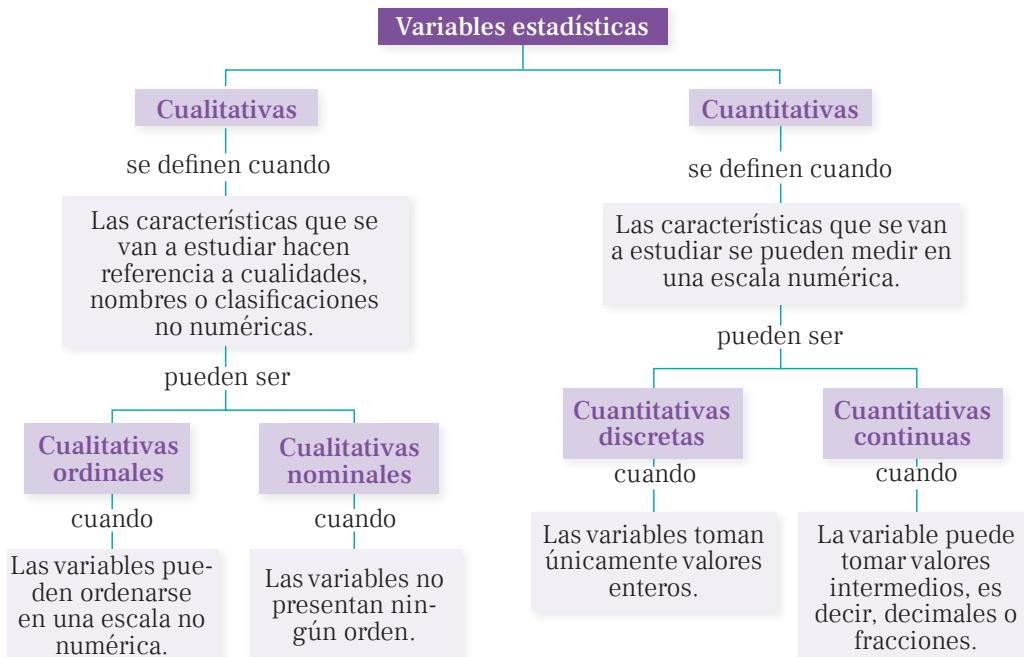
Nivelación: Variables estadísticas y distribución de frecuencias

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en los ítems A y B, del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Variables estadísticas

Las variables estadísticas se clasifican en **cualitativas** y **cuantitativas**.



Observa el siguiente ejemplo:

Identifica diferentes tipos de variable estadística en la siguiente situación:

La edición 2019/2020 de la Champions League tuvo como semifinalistas, por primera vez en su historia, a dos equipos franceses y dos alemanes. Paris Saint Germain (Francia), Olympique de Lyon (Francia), RB Leipzig (Alemania) y Bayern Múnich (Alemania), disputaron una definición histórica del torneo de fútbol europeo. A la final en Lisboa llegaron el Paris Saint Germain y Bayern Múnich, dejando como campeón al conjunto alemán. En la siguiente tabla se muestran algunas estadísticas sobre el rendimiento de los cuatro semifinalistas:

Club	Partidos jugados	Partidos ganados	Partidos empelados	Partidos perdidos	Rendimiento (%)
1 Bayer Múnich	11	11	0	0	100
2 París Saint-Germain	11	8	1	2	75,67
3 RB Leipzig	10	6	2	2	66,67
4 Olympique de Lyon	10	4	2	4	46,67

En esta situación se pueden identificar las siguientes variables:

- **Rondas en las que se participa (semifinal y final):** Esta variable es cualitativa ordinal porque clasifica a los equipos de acuerdo con la ronda a la que llegaron en el torneo y presenta un orden porque para llegar a la final, se debe superar la semifinal.
- **País de origen de los equipos (Francia y Alemania):** Esta variable es cualitativa nominal porque hace referencia a una característica de los equipos que no es numérica ni tiene un orden.

- **Cantidad de partidos ganados por cada equipo:** Esta variable es cuantitativa discreta porque hace referencia a un dato numérico entero. Los equipos de la tabla ganaron 11, 8, 6 y 4 partidos, respectivamente. No es posible que un equipo gane 1,5 partidos, por ejemplo.
- **Rendimiento de cada equipo:** Esta variable es cuantitativa continua porque hace referencia a un dato numérico que puede tomar valores decimales, como en el caso del RB Leipzig cuyo rendimiento fue de 66,67 %.

Distribución de frecuencias

Una **distribución de frecuencias** es una tabla donde se registran los datos y sus diferentes frecuencias. Entre ellas están: la frecuencia absoluta, la relativa, la absoluta acumulada y la relativa acumulada.

Las frecuencias que se registran en una distribución de frecuencias son:

- **Frecuencia absoluta (f):** la frecuencia absoluta de un dato es la cantidad de veces que se presenta en los resultados del estudio estadístico.
- **Frecuencia relativa (h):** la frecuencia relativa de un dato es el cociente entre la frecuencia absoluta (f) de ese dato y la cantidad de datos (n). Es decir, $h = \frac{f}{n}$.
- **Frecuencia absoluta acumulada (Fx):** es la suma acumulada de las frecuencias absolutas, desde la primera frecuencia absoluta hasta la frecuencia absoluta del dato que se esté calculando.
- **Frecuencia relativa acumulada (Hx):** es la suma acumulada de las frecuencias relativas, desde la primera frecuencia relativa hasta la frecuencia relativa del dato que se esté calculando.

Observa el siguiente ejemplo:

Se les preguntó a 200 clientes por la calidad del servicio de telefonía móvil que le presta su respectivo operador. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Calidad	Pésima	Mala	Regular	Aceptable	Buena	Excelente	Total
Frecuencia	14	22	47	59	38	20	200

Construye una distribución de frecuencias a partir de esta información.

La distribución se presenta en la siguiente tabla:

Calidad	Frecuencia Absoluta f	Frecuencia absoluta acumulada Fx	Frecuencia relativa h	Frecuencia relativa acumulada Hx
Pésima	14	14	$\frac{14}{200}$	$\frac{14}{200}$
Mala	22	$14 + 22 = 36$	$\frac{22}{200}$	$\frac{14}{200} + \frac{22}{200} = \frac{36}{200}$
Regular	47	$36 + 47 = 83$	$\frac{47}{200}$	$\frac{36}{200} + \frac{47}{200} = \frac{83}{200}$
Aceptable	59	$83 + 59 = 142$	$\frac{59}{200}$	$\frac{83}{200} + \frac{59}{200} = \frac{142}{200}$
Buena	38	$142 + 38 = 180$	$\frac{38}{200}$	$\frac{142}{200} + \frac{38}{200} = \frac{180}{200}$
Excelente	20	$180 + 20 = 200$	$\frac{20}{200}$	$\frac{180}{200} + \frac{20}{200} = \frac{200}{200}$

Nivelación: Variables estadísticas y distribución de frecuencias

A partir de esta distribución de frecuencias se puede concluir que:

- De acuerdo con la frecuencia absoluta, 59 personas calificaron el servicio de telefonía móvil de su operador como aceptable. Esta calificación fue la más frecuente.
- De acuerdo con la frecuencia absoluta acumulada, 83 personas indicaron que el servicio era pésimo, malo o regular. Es decir, que estas personas no están a gusto con el servicio.
- De acuerdo con la frecuencia relativa, la fracción $\frac{20}{200}$ indica que 20 de las 200 personas encuestadas indicaron que el servicio era excelente.

Este resultado se puede expresar como porcentaje: $\frac{20}{200} \times 100 = 0,1 \times 100 = 10\%$. Es decir, que el 10 % de los encuestados calificaron el servicio como excelente.

- De acuerdo con la frecuencia relativa acumulada, observa que $\frac{36}{200}$ indica que 36 de las 200 personas encuestadas indicaron que el servicio era malo o pésimo.

Este resultado se puede expresar como porcentaje: $\frac{36}{200} \times 100 = 0,18 \times 100 = 18\%$. Por lo tanto, el 18 % de los encuestados calificaron el servicio como pésimo o malo.

PRACTICA

- 1.** La siguiente es una lista de características que pueden ser de interés en algún estudio estadístico. Identifica el tipo de variable estadística al que corresponde cada una.

a. Capacidad de agua que pueden contener unas piscinas.

b. Satisfacción de los habitantes de una ciudad con la labor de gobierno de su alcalde.

c. Día de la semana en el que los estudiantes de una clase presentan mayor somnolencia.

d. Cantidad de amigos en Facebook.

e. Kilómetros recorridos en auto por un trabajador desde su casa hasta la oficina.

- 2.** Construye una distribución de frecuencias a partir de la información dada en cada tabla y escribe cuatro conclusiones en cada caso.

a.

Peso en kg	30	40	50	60	70	80	85
Cantidad de personas	10	15	18	10	13	25	9

- _____
- _____
- _____
- _____

b.

Cantidad de personas	3	2	6	5	7	4	10	2
Estatura en cm	153	155	157	159	161	163	164	167

- _____
- _____
- _____
- _____

2. Se hizo un estudio sobre el tiempo que dedican las familias a ver televisión durante los fines de semana. Se encuestaron varias familias de diferentes zonas de una ciudad, y se organizaron los datos en una distribución de frecuencias. Sin embargo, se perdió alguna información, tal como se puede observar en la siguiente tabla.

Horas	f	Fx	h	Hx
1		5		
2			$\frac{7}{50}$	
3				$\frac{26}{50}$
4	16			
5		48		
6 o más				

Completa la distribución de frecuencias de la tabla anterior.

Recuperación: Variables estadísticas y distribución de frecuencias

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Interpreta información de diferentes fuentes usando la distribución de frecuencias.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Relaciona conceptos

- 1.** Daniela y Samuel discuten sobre las frecuencias en un estudio estadístico:

- Daniela afirma que para calcular la frecuencia relativa acumulada, basta tomar cada una de las frecuencias absolutas acumuladas y dividirlas entre el número total de datos.
 - Entretanto, Samuel afirma que la frecuencia relativa acumulada se calcula agregando la frecuencia relativa de cada dato a la frecuencia relativa anterior, y así sucesivamente hasta el último dato.

¿Quién tiene la razón? Explica.

- 2.** Se preguntó a un grupo de personas cuántos libros había leído en el último mes y se obtuvieron las siguientes respuestas:

$$\begin{array}{cccccccccccccccccc} 1, & 0, & 0, & 0, & 4, & 6, & 1, & 1, & 10, & 3, & 2, & 4, & 6, & 6, & 7, & 8, & 2, & 12, \\ 3, & 4, & 5, & 7, & 8, & 10, & 2, & 1, & 1, & 1, & 1, & 4, & 5, & 2, & 3, & 3, & 2, & 3, \\ 4, & 2, & 2, & 3, & 4, & 5, & 2, & 3, & 4, & 4, & 5, & 5, & 6, & 8, & 7, & 4, & 3, & 5, \\ 4, & 2, & 0, & 0, & 0, & 6, & 7, & 2, & 4, & 2, & 3, & 3, & 1, & 1, & 5, & 4 \end{array}$$

Elabora una tabla de frecuencias con los datos suministrados.

Desarrolla habilidades

1. ¿Depende de los padres el nivel educativo de los hijos? Acerca de esta importante pregunta, las directivas de una institución escolar presentaron a los padres de familia la siguiente información.

Tipos de familia	Nivel de escolaridad				
	Primaria	Secundaria	Universitario	Posgrado, maestría	Doctorado
1	P – M	H			
2	P	M – H			
3	M	P – H			
4		P		M – H	
5		M	H	P	
6				P – M – H	
7				P – M	H
8		P	M		H
9					
10				P	M – H

P = Padre

M = Madre

H = Hijos

- a. ¿Qué características tiene la tabla en la que son presentados los datos?

- b. ¿Cuántas y cuáles variables intervienen en la situación descrita en la tabla?

- c. De acuerdo con la información de la tabla, ¿es falso o verdadero que el nivel de formación de los padres influye en el de los hijos?

2. Guillermo quiere preguntar a un grupo de personas qué tipo de negocio hace falta en el barrio donde vive para poder invertir en uno. ¿De los siguientes grupos, a quiénes no debería considerar?

- A. A los pensionados de su barrio.
- B. A los menores de edad de su barrio.
- C. A quienes tienen negocios en otros barrios.
- D. A los vecinos que tienen familia en otros barrios.

Nivelación: Gráficas estadísticas

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem C, del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Diagrama de barras

Un **diagrama de barras** es un gráfico en el que se representa la información de una distribución de frecuencias en un plano cartesiano. En uno de los ejes se ubican los valores de la variable y, en el otro, una escala para las frecuencias. Para representar cada valor se dibuja una barra o rectángulo cuya altura o longitud depende de la frecuencia y su ancho se mantiene.

Un diagrama de barras se puede representar en forma horizontal o vertical.

Diagrama de barras especiales

Para representar un conjunto de datos en el que cada valor de la variable se divide en dos o más series de observaciones, se pueden utilizar diferentes tipos de diagrama de barras: *diagrama de barras agrupadas*, *diagrama de barras apiladas* o *diagrama de barras proporcionales*.

Observa los siguientes ejemplos:

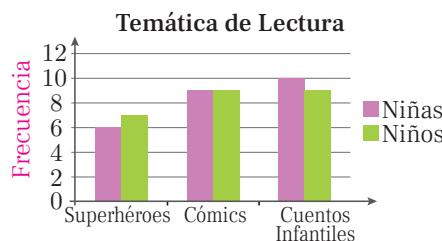
Ejemplo 1

Para estudiar los hábitos de lectura de los niños y las niñas de un colegio, se preguntó a cada uno qué tipo de libros leen en sus casas. Los datos hallados se muestran en la tabla.

Temática	Niñas	Niños
Superhéroes	6	7
Cómics	9	9
Cuentos infantiles	10	9

¿Cómo se puede representar la información anterior en una gráfica de barras agrupadas?

La variable estadística se refiere a la temática de lectura, pero hay datos para dos muestras diferentes: niñas y niños. Cada uno de estos conjuntos de datos se llama serie; y cada serie se puede representar con un color, agrupando las barras según el tipo de lectura.



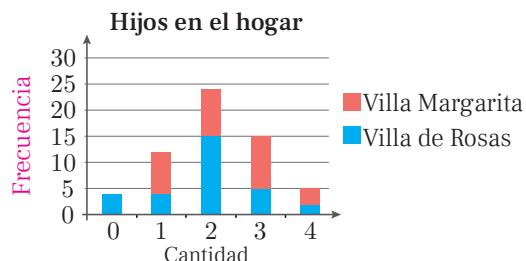
Ejemplo 2

En dos municipios, Villa de Rosas y Villa Margarita, se realizó un estudio sobre la calidad de vida y para ello se preguntó en varios hogares sobre la cantidad de hijos. Los datos obtenidos se muestran en la siguiente tabla:

Cantidad de hijos	0	1	2	3	4
Villa de Rosas	4	4	15	5	2
Villa Margarita	0	8	9	10	3

Organiza la información anterior en una gráfica de barras apiladas.

La variable estadística es la cantidad de hijos, pero hay dos conjuntos de datos: uno para Villa de Rosas y otro para Villa Margarita. Cada uno de estos conjuntos de datos se llama serie; y cada serie se puede representar con un color, apilando las barras por valor de la variable.



Pictogramas

Un **pictograma** es un diagrama donde se representan las frecuencias por medio de dibujos o íconos, de acuerdo con la variable de estudio.

Un pictograma se puede construir de diferentes formas:

- **Por repetición:** asignándole a cada dibujo una equivalencia cuantitativa y repitiendo el dibujo las veces que sean necesarias hasta completar la frecuencia de cada valor de la variable.
- **Por extensión:** usando el mismo dibujo para representar cada valor de variable, pero con un tamaño proporcional a su frecuencia.

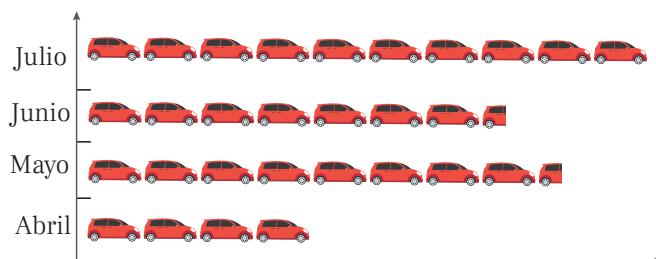
Observa los siguientes ejemplos:

Ejemplo 1

En la siguiente tabla se registraron los automóviles vendidos en un concesionario durante los últimos cuatro meses. Representa esta información en un pictograma.

Mes	Autos vendidos
Abril	200
Mayo	425
Junio	375
Julio	500

El ícono se considera como equivalente a 50 autos. Se traza un plano cartesiano. En el eje vertical se indican los meses y en el eje horizontal se ubican los íconos, de acuerdo con la frecuencia registrada para cada mes.



Un pictograma también se puede construir haciendo un dibujo para cada valor de la variable, cuya altura depende de la frecuencia porcentual correspondiente. Este tipo de pictograma se denomina **porcentual** o **proporcional**.

Nivelación: Gráficas estadísticas

Ejemplo 2

La siguiente tabla contiene información sobre los tipos de bombillos vendidos por una fábrica en el último mes.

Tipo de bombillo	Halógeno	Ahorrador	LED	Incandescente
Unidades vendidas	125000	250000	375000	500000

Representa esta información en un pictograma por extensión.

Se traza un plano cartesiano y se ubican en el eje horizontal los tipos de bombillo y en el eje vertical una escala para la frecuencia. Luego, se dibuja un ícono (bombillo) para cada tipo, de modo que su altura represente la frecuencia correspondiente.

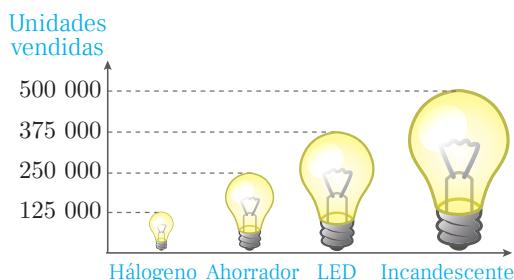


Diagrama circular

El **diagrama circular** es un gráfico que consiste en un círculo dividido en sectores. Cada sector representa uno de los valores de la variable de modo que su área es proporcional a la frecuencia correspondiente.

Para construir un diagrama circular, es necesario calcular la medida del ángulo que le corresponde a la frecuencia de cada valor de la variable. El ángulo está dado por:

$$\text{Ángulo} = \frac{360^\circ \times \text{frecuencia absoluta}}{\text{total de datos}}$$

Observa el siguiente ejemplo:

Ejemplo

Se realizó una encuesta entre estudiantes de sexto grado para determinar su tipo de música favorita. Los resultados se muestran en la siguiente tabla:

Género musical	Rock	Rap	Reggaetón	Ranchera	Salsa
Frecuencia	32	20	80	12	16

Representa este conjunto de datos en un diagrama circular.

Sigue los pasos:

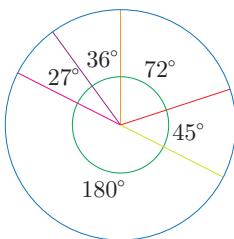
Paso 1. Calcula el total de datos:

$$32 + 20 + 80 + 12 + 16 = 160$$

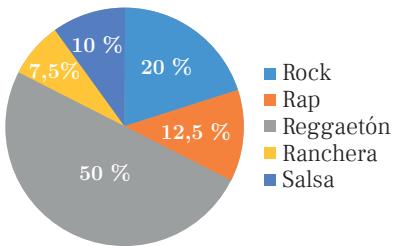
Paso 2. Calcula la medida del ángulo que le corresponde a cada valor de la variable, la frecuencia relativa y la frecuencia porcentual.

Género musical	Frecuencia	Ángulo	Frecuencia relativa	Frecuencia porcentual
Rock	32	$\frac{360^\circ \times 32}{160} = 72^\circ$	$\frac{32}{160} = 0,2$	$0,2 \times 100 = 20\%$
Rap	20	$\frac{360^\circ \times 20}{160} = 45^\circ$	$\frac{20}{160} = 0,125$	$0,125 \times 100 = 12,5\%$
Reggaetón	80	$\frac{360^\circ \times 80}{160} = 180^\circ$	$\frac{80}{160} = 0,5$	$0,5 \times 100 = 50\%$
Ranchera	12	$\frac{360^\circ \times 12}{160} = 27^\circ$	$\frac{12}{160} = 0,075$	$0,075 \times 100 = 7,5\%$
Salsa	16	$\frac{360^\circ \times 16}{160} = 36^\circ$	$\frac{16}{160} = 0,1$	$0,1 \times 100 = 10\%$

Paso 3. Traza el círculo y se dibujan en él los ángulos correspondientes a cada valor de la variable, tomando como vértice el centro del círculo.



Paso 4. Pinta cada sector con un color diferente, indicando las convenciones de color junto al diagrama. En cada sector se suprime la medida del ángulo y se indica la frecuencia porcentual correspondiente.



PRACTICA

1. Construye un diagrama de barras horizontal para los datos de la siguiente tabla:

Aceptación	Materia
23	Español
37	Biología
26	Física
13	Historia

Nivelación: Gráficas estadísticas

a. ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?

b. ¿Qué materia tiene mayor aceptación?

2. El gerente de una fábrica donde se hacen sofás dobles y sofás en forma de L quiere saber cómo son las ventas de cada tipo de mueble. Para ello, cuenta con la siguiente información:

Mes	Cantidad vendida	
	Sofá doble	Sofá en L
Octubre	14	28
Noviembre	20	17
Diciembre	35	10

- Representa los datos de la tabla anterior en un diagrama de barras agrupadas y en uno de barras aplicadas.

Diagrama de barras agrupadas

Diagrama de barras aplicadas

3. La siguiente tabla muestra la cantidad de pantalones confeccionados en algunas fábricas:

Fábrica	Cantidad de pantalones
A	800
B	1200
C	1800
D	11100
E	1900

- Representa la información de esta tabla en un pictograma por repetición y en otro por extensión.

Pictograma por repetición

Pictograma por extensión

4. Para cada una de las siguientes situaciones, elabora un diagrama circular que la represente de forma adecuada:

- a. Tipo de chaqueta según el material de confección de la última colección de moda de una importante marca de ropa.

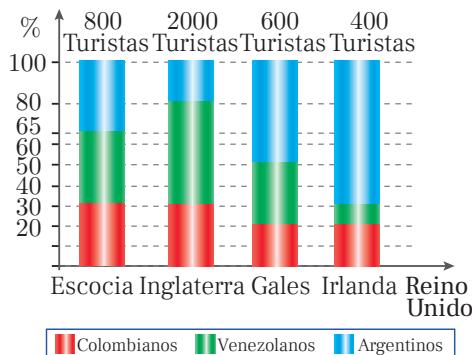
Algodón	Cuero	Poliéster	Jean
Cuero	Cuero	Jean	Jean
Algodón	Jean	Algodón	Cuero
Poliéster	Cuero	Cuero	Cuero
Jean	Poliéster	Algodón	Cuero

- b. Ventas en una tienda de disfraces.

Tipo de disfraz	Cantidad vendida en Octubre
Terror	40
Animales	80
Héroes	90
Brujas	30
Princesas	20

5. Lee y observa:

Esta gráfica muestra la tasa de turistas latinos que llegan al Reino Unido.



Analiza la información que se presenta en la gráfica anterior.

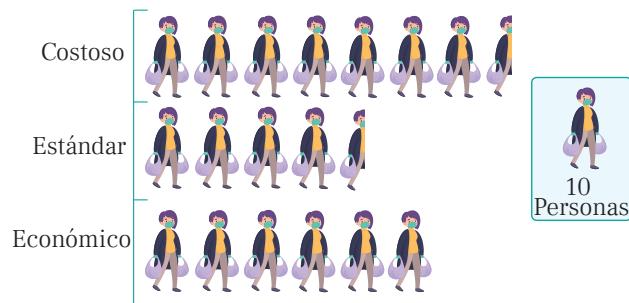
Recuperación: Gráficas estadísticas

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Interpreta información representada en diferentes gráficas estadísticas para resolver problemas en diferentes contextos.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Relaciona conceptos

- El siguiente pictograma contiene los resultados de una encuesta realizada entre los clientes de una tienda de ropa para saber si ellos consideran que el rango de los precios allí es costoso, estándar o económico.



- Construye la distribución de frecuencias correspondiente a este pictograma.

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

b. Representa estos datos en un diagrama de barras.

2. El siguiente pictograma arroja información relacionada con la cantidad de medallas que han obtenido algunos países en una competencia deportiva.

Colombia	
Alemania	
Portugal	
México	
Argentina	
Brasil	
 = 10 medallas	

- Elabora una tabla que represente la información anterior.

Recuperación: Gráficas estadísticas

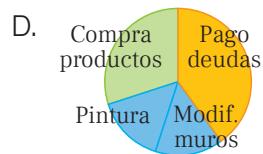
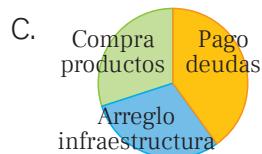
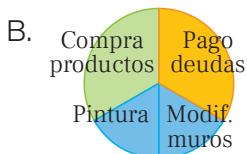
Desarrolla habilidades

1. Un empresario decidió invertir una cantidad n de dinero de acuerdo con la siguiente distribución:

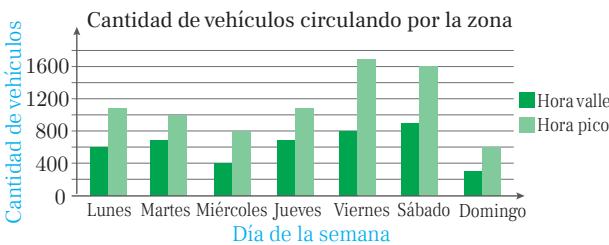
Rubro	Porcentaje de inversión
Compra de productos	30 %
Pago deudas	40 %
Arreglo infraestructura	30 %

A su vez, el porcentaje destinado a arreglo de infraestructura lo ha distribuido así:

- 20 % pintura para el establecimiento.
- 80 % modificación de muros del establecimiento.
- ¿Cuál de las siguientes gráficas representa correctamente la distribución de dinero decidida por el empresario?



2. En la zona central de una ciudad, se observó la congestión de vehículos particulares. Las siguientes gráficas muestran información recopilada en esa zona, en horas de mayor congestión (horas pico) y en horas de menor congestión (horas valle).



El secretario de Movilidad de la ciudad, observó las gráficas e hizo las siguientes afirmaciones respecto al tránsito en esa zona:

- “Aproximadamente el 70 % de los vehículos que circulan por la zona pierde entre 11 y 30 minutos debido a la congestión que allí se presenta”.
- “La congestión en la zona se podría reducir si se permite únicamente la circulación de autos con tres o más pasajeros, especialmente los días viernes y sábado”.

¿Estás de acuerdo con las afirmaciones del secretario de movilidad? Justifica tu respuesta en cada caso.

Nivelación: Medidas de tendencia central

Docente: Si el estudiante presenta dificultades en el ítem D, del diagnóstico, invítelo a recordar y practicar el tema.

RECUERDA

Moda

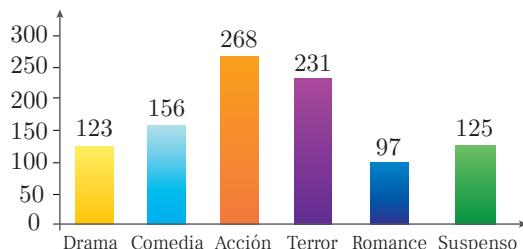
La **moda** corresponde al valor de la variable con mayor frecuencia. Se simboliza con las letras Mo. La moda se puede calcular tanto para variables cualitativas como cuantitativas. De acuerdo con la cantidad de valores que tengan la mayor frecuencia, un conjunto de datos se puede clasificar como:

- **Unimodal:** cuando tiene una sola moda.
- **Bimodal:** cuando tiene dos modas.
- **Trimodal:** cuando tiene tres modas.
- **Multimodal:** cuando tiene cuatro o más modas. Por lo general, esto ocurre cuando la cantidad de datos es muy amplia.

Observa los siguientes ejemplos:

Ejemplos

- a. El siguiente diagrama de barras representa los resultados de una encuesta realizada entre los asistentes a una sala de cine, a quienes se les preguntó por su género cinematográfico preferido.



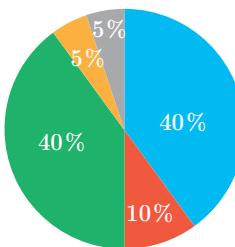
¿Cuál es la moda de la encuesta realizada?

La barra más alta del diagrama corresponde al género cinematográfico “Acción”, ya que su frecuencia es de 268. Esto significa que, en la encuesta, “Acción” fue la respuesta más frecuente; en consecuencia, esta es la moda.

- b. A los estudiantes de un colegio se les preguntó qué medio de transporte utilizan para llegar a clases. Los resultados se muestran en la gráfica.

Para llegar a tu colegio:

- A. Tomas un bus.
- B. Tus padres te llevan en vehículo.
- C. Usas la ruta del colegio.
- D. Montas en bicicleta.
- E. Caminas desde tu casa.



Si en el colegio hay 1 200 estudiantes, ¿cuál es la moda?

En el diagrama circular se representa la frecuencia porcentual de cada dato. La moda es el dato con la mayor frecuencia porcentual. Como hay dos respuestas que tienen el mayor porcentaje, A (40 %) y C (40 %), entonces el conjunto de datos es bimodal, y las dos modas son “bus” y “ruta del colegio”.

Media aritmética o promedio

La **media aritmética** o promedio es igual a la suma de todos los datos dividida entre la cantidad de datos. Se simboliza con \bar{x} .

Observa los siguientes ejemplos:

Ejemplos

- a. Lucía registró el tiempo que tardó en ir desde su casa hasta el trabajo durante la última semana. Observa:

Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Tiempo (minutos)	42	56	39	41	47

¿En promedio, cuánto tiempo tarda Lucía en ir desde su casa hasta el trabajo? Explica tu respuesta.

Para calcular el promedio, primero deben sumarse todos los datos:

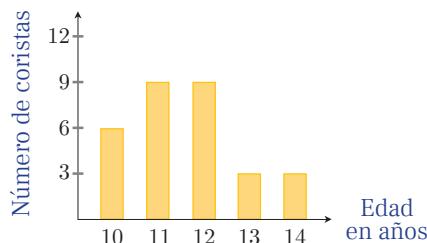
$$42 + 56 + 39 + 41 + 47 = 225 \text{ minutos}$$

Luego, se divide este resultado entre el número total de datos que fueron recolectados, así:

$$225 \div 5 = 45 \text{ minutos}$$

Por lo tanto, el promedio es 45 minutos. Este resultado significa que si Lucía tardara el mismo tiempo todos los días en ir desde su casa hasta el trabajo, entonces cada día emplearía 45 minutos. Actualmente, ella tarda cantidades diferentes de minutos cada día.

- b. El diagrama de barras representa la edades de los integrantes de un coro.



Calcula e interpreta el promedio de edad de los integrantes del coro.

Como los datos están representados en un diagrama de barras, la suma de los datos se calcula como la adición de los productos de cada valor de la variable por la frecuencia y el total de datos se halla sumando las frecuencias:

$$\bar{x} = \frac{6 \times 10 + 9 \times 11 + 9 \times 12 + 3 \times 13 + 3 \times 14}{6 + 9 + 9 + 3 + 3}$$

Por lo tanto, la edad promedio de los integrantes del coro es 11,6 años.

Mediana

La **mediana** es el valor que divide un conjunto de datos en dos grupos con la misma cantidad, luego de que los datos han sido ordenados. Se simboliza con las letras Me .

Observa los siguientes ejemplos:

Ejemplo 1

Calcula e interpreta la mediana de las edades 18, 15, 19, 15, 13, 12 y 17, que corresponden a los estudiantes del grupo ambiental en un colegio.

Se ordenan las edades de menor a mayor:

12	13	15	15	17	18	19
----	----	----	----	----	----	----

Como la cantidad de datos es impar, la mediana es el valor central. Es decir, $Me = 15$. Esto significa que aproximadamente la mitad de los estudiantes tiene una edad menor o igual que 15 años y la otra mitad tiene una edad mayor o igual que 15 años.

Ejemplo 2

En la siguiente tabla se registran las estaturas de 6 integrantes de un equipo de baloncesto.

Jugador	Daniel	Felipe	Mario	Santiago	Luis	Pedro
Estatura (cm)	180	178	165	183	174	179

Calcula la mediana de estos datos.

Los integrantes del equipo de baloncesto se pueden ordenar de menor a mayor estatura, así:



Como la cantidad de datos es par, se observa que hay dos valores centrales: 178 y 179. La mediana del conjunto de datos se calcula como el promedio de estos dos datos centrales:

$$Me = \frac{178 + 179}{2}$$

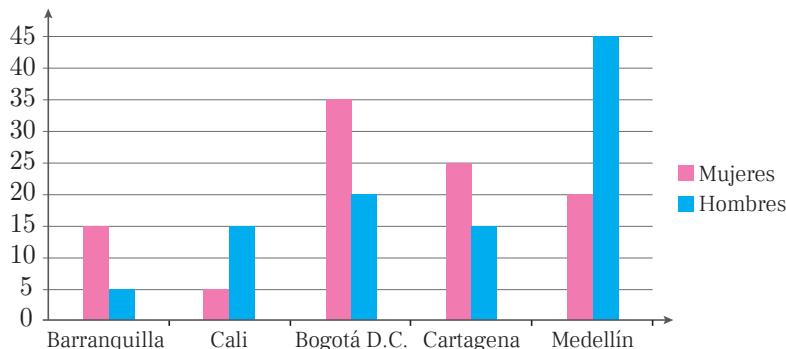
$$Me = \frac{357}{2}$$

$$Me = 178,5 \text{ cm}$$

Nivelación: Medidas de tendencia central

PRACTICA

1. La siguiente gráfica muestra las respuestas que dieron 100 hombres y 100 mujeres a la pregunta de qué ciudad de Colombia escogerían para vivir con su familia de manera definitiva.



a. ¿Cuál es la moda entre las mujeres?

b. ¿Cuál es la moda entre los hombres?

c. ¿Cuál es la moda general?

d. ¿Estás de acuerdo con que la moda significa, necesariamente, que la mayoría de datos corresponden a ese valor?

2. Los creadores de una página web están interesados en saber desde qué países la consultan. Al recopilar la información, se obtuvo:

País	Colombia	México	Argentina	España	Total
Cantidad de visitas	4282	8	38	51	4379

- Halla e interpreta la mediana de este conjunto de datos. ¿Consideras que es una medida representativa? Explica.

- 3.** En una semana cualquiera, el pronóstico del clima para Cartagena (Colombia) fue el siguiente:

CARTAGENA 25º C				
Cielo despejado en la noche				
Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
Máx. 35º C	Máx. 34º C	Máx. 32º C	Máx. 33º C	Máx. 34º C
Mín. 26º C	Mín. 27º C	Mín. 27º C	Mín. 26º C	Mín. 26º C

- a. ¿Cuál es el promedio de la temperatura máxima de los 5 días mostrados? Interpreta el resultado.
-
-

- b. ¿Cuál es el promedio de la temperatura mínima de los 5 días mostrados? Interpreta el resultado.
-
-

- c. ¿Crees que se puede calcular la temperatura promedio de cada día? Explica.
-
-

- d. Los íconos muestran el clima que se pronostica para cada día. Algunos días el cielo estará despejado, otros estará parcialmente nublado y otros habrá lluvias. ¿Se puede promediar esta información?
-
-

- 4.** La siguiente tabla permite resumir los conceptos vistos hasta este momento. Complétala indicando la información correspondiente a cada casilla.

Medida	Símbolo	Definición	Fórmula/Proceso
Moda	Mo		
Media			Se suman los datos y se divide entre la cantidad de datos.
Mediana		Valor que se encuentra en el centro de los datos ordenados.	

Recuperación: Medidas de tendencia central

Desempeños	Bajo	Medio	Alto	Superior
Calcula e interpreta las medidas de tendencia central de un conjunto de datos y las usa para resolver preguntas.				

Docente: Si el estudiante aún no ha alcanzado el desempeño básico, propóngale las siguientes actividades de recuperación.

Relaciona conceptos

- 1.** La siguiente lista da cuenta de la edad de un grupo de personas.

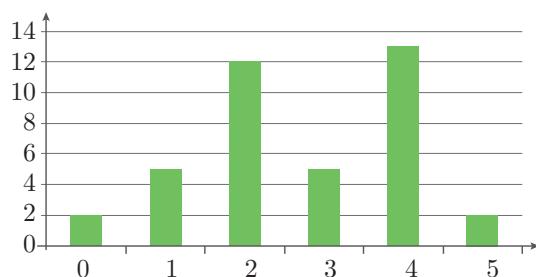
23,	45,	17,	46,	34,	10,	13,	15,	17,	21,	22,	17,
16,	18,	20,	21,	12,	14,	17,	18,	19,	21,	22,	23,
25,	27,	29,	34,	35,	11,	9,	46,	44,	25,	27,	21,
23,	20,	18,	17,	19,	21,	22,	34,	35,	37,	9,	12,
24,	28,	32,	17,	16,	15,	14,	12,	23,	22,	21,	19

- a. Elabora la lista de frecuencias correspondiente.

- b. Halla la moda, media y mediana del conjunto de datos.

- c. Representa los datos a través de un diagrama de barras.

2. Observa la siguiente gráfica que da cuenta de las notas obtenidas por un grupo de estudiantes en clase de Biología.



- Calcula la media, la mediana y la mediana de este conjunto de datos.

Desarrolla habilidades

- Lee la siguiente situación y luego responde:

En un almacén de celulares se venden dos tipos de teléfonos; de gama baja y de gama alta. Los celulares de gama baja son aquellos cuyo precio de venta es inferior a \$400 000; entretanto, los de gama alta tienen un precio igual o superior a \$400 000.

La siguiente tabla registra las ventas realizadas durante diez días consecutivos en el almacén.

Día	Ventas de gama baja		Ventas de gama alta	
	Cantidad de celulares	Valores de las ventas	Cantidad de celulares	Valor de las ventas
1	23	5 750 000	22	8 800 000
2	20	5 100 000	25	11 250 000
3	20	5 450 000	25	12 000 000
4	32	5 000 000	11	6 600 000
5	20	6 250 000	24	11 040 000
6	25	6 250 000	24	15 840 000
7	25	6 850 000	24	9 600 000
8	27	5 750 000	23	10 350 000
9	35	7 000 000	30	22 500 000
10	24	8 400 000	33	23 100 000

- a. ¿Cuál de los dos tipos de celulares registró mayor venta durante los 10 días?

- b. ¿La moda señala una medida de tendencia central útil para analizar la información de la tabla? ¿Qué interpretación tendría en este contexto? Explica.

- c. Despues de calcular la mediana de la cantidad de celulares de gama baja vendidos durante los 10 días, surgen las siguientes interpretaciones sobre su significado:

- **Interpretación A:** Este dato permite establecer que en 5 de los 10 días la cantidad de celulares vendidos fue superior a 24 unidades.
 - **Interpretación B:** Este dato indica que la cantidad aproximada de celulares que se venden por día es de 24,1 unidades.

Calcula la mediana de la cantidad de celulares de gama baja vendidos, e indica cuál de las dos interpretaciones es válida. Justifica tu respuesta.

- d. Un vendedor observa que son los días 5, 6 y 7 se vendió la misma cantidad de artículos de gama alta, pero el valor de las ventas fue diferente en estos tres días, por lo que llega a la conclusión de que existe un error en el registro.

¿Es correcta la conclusión a la que llega el vendedor? Explica tu respuesta.

