

---

# MANUAL

del estudiante

---

## Evaluación diagnóstica del **ingreso** al **bachillerato**

---

ciclo escolar **2015 | 2016**



Evaluación diagnóstica  
del ingreso al bachillerato  
Ciclo escolar 2015-2016

---

Manual del estudiante

## **Directorio**

Lic. Emilio Chuayffet Chemor  
Secretario de Educación Pública

Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez  
Subsecretario de Educación Media Superior

Mtro. Juan Pablo Arroyo Ortiz  
Coordinador Sectorial de Desarrollo Académico

Ing. Ramón Zamanillo Pérez  
Director General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar

Dr. César Turrent Fernández  
Director General de Educación Tecnológica Agropecuaria

Mtro. Carlos Alfonso Morán Moguel  
Director General de Educación Tecnológica Industrial

Mtro. Carlos Enrique Santos Ancira  
Director General del Bachillerato

Mtra. Sayonara Vargas Rodríguez  
Coordinadora de Organismos Descentralizados de los CECyTE

# Contenido

	Pág.
<b>I. Presentación</b>	1
<b>II. Justificación</b>	2
<b>III. Propósitos</b>	3
<b>IV. Características del curso</b>	3
<b>V. El papel del profesor</b>	4
<b>VI. El papel del alumno</b>	5
<b>VII. Habilidad matemática</b>	
Módulo I. Sentido numérico y pensamiento algebraico	6
Módulo II. Forma, espacio y medida	19
Módulo III. Manejo de la información	27
<b>VIII. Habilidad lectora</b>	
Módulo IV. Aspectos sintácticos y semánticos	40
Módulo V. Propiedades y tipos de textos	48
Módulo VI. Búsqueda y manejo de información	61
<b>Anexos</b>	
1. Uso del acento diacrítico	71
2. Reglas de la B	72
3. Signos de puntuación	74
4. Sobre la redacción	77
5. Modos discursivos	80
6. Mecanismos de coherencia	82
7. Reseña literaria	84
8. La paráfrasis	85

## I. Presentación

La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), por medio de la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico (COSDAC), ofrece a los alumnos de nuevo ingreso el Curso propedéutico para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas y lectoras, como parte de las acciones que contribuyen a la instrumentación de la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS). El curso fue diseñado a partir de fundamentos teóricos-prácticos, cuyo propósito es la recuperación de conocimientos previos y la construcción de aprendizajes elementales representa una base sólida que permita a los alumnos iniciar su formación en este nivel educativo.

En habilidad matemática se pretende reforzar el desarrollo del sentido numérico, el pensamiento algebraico, la percepción de la forma, el espacio, la medida y el manejo de la información. Mientras que en habilidad lectora se busca ejercitar la selección de ideas principales, determinar el significado de las palabras a partir de un contexto y explicar la causa de un hecho. A partir del curso se podrán identificar las fortalezas y debilidades de los alumnos en las dos habilidades, mismas que son indispensables para que puedan desplegar las competencias genéricas, disciplinares y profesionales que constituyen el perfil de egreso de la educación media superior.

En el caso de matemáticas, el curso parte de los contenidos vistos en la secundaria, la mayoría de ellos de aritmética, lo cual obedece a que se considera una herramienta indispensable en la comprensión de causas y fenómenos sociales y naturales; y, además, porque es el fundamento para iniciar los procesos de abstracción que requieren el álgebra, la geometría y el cálculo. Está integrado por tres módulos: Sentido numérico y pensamiento algebraico, con 12 contenidos específicos que ayudarán a que los alumnos autoevalúen su aprendizaje en relación con el desarrollo aritmético y algebraico. Forma, espacio y medida presenta ocho contenidos específicos con la finalidad de que exploren sus conocimientos y habilidades en el ámbito de la geometría. Manejo de la información incluye diez contenidos específicos que relacionan la interpretación de gráficos con temas aritméticos, algebraicos, estadísticos y probabilísticos.

El curso de habilidad lectora está constituido por tres módulos: Aspectos sintácticos y semánticos, dirigidos a reforzar la ortografía del estudiante. Propiedades y tipos de textos, encaminados a proporcionar al alumno el manejo adecuado de los elementos que componen los textos. Búsqueda y manejo de información, permitirá al estudiante interpretar la relevancia de la información en textos continuos y discontinuos, lo cual contribuirá a mejorar sus competencias comunicativas.

Estamos convencidos que con la intervención de directivos, profesores y padres de familia, así como un programa de mejora continua que tenga como base el diagnóstico que arrojen los instrumentos de evaluación que se incluyen en este manual, los alumnos de nuevo ingreso mejorarán sus capacidades de observación, globalización, jerarquización, regulación de su propia comprensión y, por consecuencia, sus habilidades matemáticas y comunicativas, cuya utilidad se verá reflejada no sólo en el contexto académico, sino en cualquier ámbito de su vida cotidiana, lo que le llevará poco a poco a transitar en la creación y recreación de textos y a ser capaces de resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana y del entorno, por medio de la interpretación, la comprensión y la expresión simbólica-matemática.

Invitamos a todos los profesores a participar activamente en la construcción del conocimiento personal y colectivo de los alumnos, de manera que promuevan el trabajo en forma colaborativa, y a estar atentos para que desarrollen en conjunto las actividades del curso propedéutico, así como las formas de evaluación, con especial atención al enfoque por competencias.

## II. Justificación

Una de las principales preocupaciones, no sólo en el nivel medio superior, sino en todo el sistema educativo, es el bajo rendimiento de los alumnos en los campos de la lectura y las matemáticas, en pruebas estandarizadas, de ahí que en cada nivel educativo se hayan puesto en marcha diversos programas tendientes a subsanar dichas inconsistencias.

Consideramos que si el alumno de nuevo ingreso ejercita estrategias y habilidades lectoras, como identificar elementos en los textos, o la relevancia de la información en textos continuos y discontinuos; y en matemáticas, como estimar, medir, calcular, interpretar patrones y fórmulas, realizar operaciones básicas, cambiar de lenguaje común a lenguaje algebraico, globalizar ideas, jerarquizar información, activar el conocimiento previo o hacer inferencias, entre otras habilidades, logrará adquirir competencias comunicativas y matemáticas, aspectos que se verán reflejados, tanto en el contexto académico, como en cualquier ámbito de su vida cotidiana.

En lo que respecta a las habilidades lectoras, en este material partimos del concepto de comprensión de Cooper (1986), quien indica que es “el proceso de elaborar el significado por la vía de identificar las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen [...]”. Como se puede apreciar en este concepto, el autor enfatiza la condición activa del lector, de ahí que la lectura sea un proceso interactivo de gran trascendencia entre el lector y el texto, porque a través de ésta el ser humano desarrolla su inteligencia, sus procesos de razonamiento, incrementa su capital cultural y lingüístico, y eleva su capacidad de reflexión y análisis, lo que da paso a la adquisición de la competencia comunicativa, misma que permite el desarrollo de la relación humana.

Antiguamente se pensaba que el significado de un texto se daba espontáneamente, es decir, que con el simple hecho de que el lector supiera decodificar los signos gráficos, podía comprender lo que el autor expresaba en un texto. Hoy se sabe que la lectura es un proceso constructivo, porque el lector otorga sentido o significado particular, en función del conocimiento y experiencia que posee sobre el tema, pero también de las estrategias lectoras que conozca y aplique.

En cuanto a las matemáticas, anteriormente se le daba prioridad a la memorización de fórmulas y a la mecanización de procedimientos; ahora los jóvenes requieren construir su propio conocimiento, para lograr el aprendizaje significativo y adquirir actitudes positivas que les permitan ser propositivos, creativos, responsables, etc. Por ello, en este curso se pretende que el aprendizaje de las matemáticas sea a través de la solución de problemas contextualizados de la vida cotidiana, donde el alumno identifique la objetividad de la matemática y fortalezca los conocimientos y las habilidades necesarias para desempeñarse eficientemente en el tránsito de la asignatura de matemáticas del nivel medio superior.

Se han incluido estrategias de solución, con el propósito de que el facilitador complemente sus herramientas didácticas para el desarrollo de la habilidad matemática de los jóvenes que asisten al curso.

Como es sabido, cualquier tipo de habilidad se adquiere a través de la práctica, por ello este material está encaminado a que el estudiante de nuevo ingreso al nivel medio superior desarrolle habilidades lectoras y habilidades matemáticas, por medio de diversos ejercicios que se presentan al final de cada tema.

### III. Propósitos

Que los alumnos de nuevo ingreso al bachillerato tecnológico y bachillerato general desarrollen habilidades que favorezcan su aprendizaje de acuerdo con el perfil de egreso, de tal forma que aprendan y ejerciten:

- a) Habilidades y estrategias lectoras que les permitan comunicarse de manera clara y correcta.
- b) Habilidades y estrategias en matemáticas, que les permitan representar, interpretar, analizar y resolver problemas de la vida cotidiana.

### IV. Características del curso

El curso tiene una duración de 45 horas, mismas que se distribuyen en 9 sesiones de 5 horas. La modalidad del curso requiere que 90% del tiempo se dedique a la realización de ejercicios y dinámicas, en las que los participantes tienen que involucrarse y desempeñarse exitosamente.

El curso está basado en una estrategia didáctica de participación activa, la cual implica un compromiso entre el profesor y los alumnos para alcanzar los propósitos planteados. La participación activa, unida al tipo de ejercicios, permitirá crear las condiciones para estimular el trabajo responsable de cada uno de los participantes, analizar y extraer las características más relevantes de las situaciones problemáticas; discutir y encontrar formas de solución de los problemas, y elegir las más eficaces, así como fundamentar el porqué de la estrategia de solución.

Un escenario de este tipo crea las condiciones que propician aprendizajes significativos, donde lo más importante radica en ser consciente de lo que se hace y para qué se hace, y no sólo de solucionar el problema. En esta perspectiva, el profesor está comprometido a supervisar, de manera permanente, el trabajo de los participantes, orientar y retroalimentar a pequeños grupos, y en las plenas, respetando los procesos de discusión y los argumentos que conduzcan al entendimiento y solución de los ejercicios, atender las dudas individuales y propiciar, siempre, la participación activa y comprometida de los asistentes. Para el logro de estas acciones, el profesor deberá realizar las siguientes actividades:

1. Comenzará por conocer a los participantes. Posteriormente explicará los propósitos del curso, duración, dinámica y compromisos que se adquieren al asistir al mismo.
2. Para el desarrollo de cada actividad es importante considerar lo siguiente:
  - ✓ Proporcionar, en forma verbal, las instrucciones para hacer la tarea.
  - ✓ Supervisar la tarea.
  - ✓ Identificar aspectos que requieran de orientación o retroalimentación individual o grupal.
  - ✓ Proporcionar orientación o asesoría correctiva inmediata.
  - ✓ Indicar el tipo de estrategias o habilidades que la dinámica ejercitará.
3. Terminar las sesiones con preguntas y los comentarios que de ellas se deriven. Las preguntas pueden ser: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cuál fue el error más grave que cometimos y cómo lo resolvimos?, por mencionar algunas.

4. Los integrantes del grupo deberán elaborar una bitácora y designar un candidato para que anote lo que acontece durante cada día de trabajo; podrá registrar cómo se comporta el grupo, discusiones respecto a la forma en que se resuelve algún ejercicio y qué equipo hizo mejor trabajo, entre otras situaciones.
5. Informar a los alumnos que al finalizar resolverán un ejercicio de evaluación del curso propedéutico.
6. Solicitar que, al término del curso, los participantes evalúen, en una escala de 0 a 10, los siguientes aspectos:
  - ✓ Puntualidad del grupo.
  - ✓ Puntualidad del profesor.
  - ✓ Puntualidad individual.
  - ✓ Desempeño grupal.
  - ✓ Desempeño individual.
  - ✓ Cumplimiento de los propósitos del curso.
  - ✓ Dominio de los contenidos, por parte del profesor.
  - ✓ Dominio de la dinámica de trabajo, por parte del profesor.
  - ✓ Ambiente grupal.
  - ✓ Instalaciones.
  - ✓ Comentarios.

## V. El papel del profesor

El profesor, en modelos de participación activa, se concibe como un facilitador del aprendizaje significativo, para lo cual es necesario que tenga:

- ✓ Conocimiento del área en que trabajará.
- ✓ Dominio de una didáctica grupal.
- ✓ Sensibilidad para identificar necesidades de atención en los participantes.
- ✓ Manejo de estrategias de trabajo frente a grupo.
- ✓ Sentido de responsabilidad.

Es importante considerar que el trabajo grupal en un curso de estas características requiere de creatividad para elegir actividades adicionales, conforme a las condiciones del grupo, que contribuyan al cumplimiento de los objetivos.

Su trabajo consiste en propiciar las condiciones necesarias para que los participantes alcancen los resultados que esperan. Sin embargo, esto no quiere decir que su desempeño dependa sólo de usted, pues el curso está diseñado para que el alumno se comprometa con su aprendizaje desde la primera sesión.

Para ello le recomendamos lo siguiente:

- ✓ Lea detenidamente el manual del curso.
- ✓ Trabaje de manera colegiada con el resto de profesores del plantel los días previos al inicio del curso propedéutico, para prepararse en su desarrollo y en el abordaje de los temas.
- ✓ Identifique los objetivos del curso, el tipo de actividades, las condiciones necesarias y los resultados que se esperan.

- ✓ En el trabajo con los participantes, procure identificar a cada uno de ellos; recuerde que el trabajo será arduo y esto propicia un ambiente cordial en el grupo.
- ✓ Realice un ejercicio retrospectivo por sesión, de manera que pueda identificar aspectos que requieran mayor atención, o bien, en los que sea indispensable hacer algunos ajustes para su desarrollo. Si es posible reúname con otros profesores para compartir experiencias y nuevas ideas, y retroalimentar las sesiones.

Asimismo, es conveniente que se prepare a un monitor responsable de formar a profesores de los planteles de las entidades federativas, que impartirán el curso propedéutico a los alumnos de nuevo ingreso, en un taller con una duración recomendada de al menos 20 horas.

## VI. El papel del alumno

Del alumno se espera que manifieste actitudes como:

- ✓ Participación activa.
- ✓ Iniciativa para aprender.
- ✓ Puntualidad.
- ✓ Responsabilidad en el cumplimiento de sus actividades.
- ✓ Disposición para el trabajo en equipo.
- ✓ Iniciativa para el planteamiento de dudas.
- ✓ Disposición para hablar en público.

# MÓDULO I

---

SENTIDO NUMÉRICO Y PENSAMIENTO  
ALGEBRAICO

---

Sentido numérico y pensamiento algebraico

Horas: 2

**Tema central:** Números y sistemas de numeración.

**Contenidos matemáticos**

- ✓ Representación de sucesiones a partir de una regla dada.
- ✓ Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
- ✓ Planteamiento y resolución de problemas que impliquen la utilización de números enteros, fraccionados o decimales, positivos y negativos.

Sentido numérico y pensamiento algebraico

Horas: 5

**Tema central:** Patrones y ecuaciones.

**Contenidos matemáticos**

- ✓ Construcción de patrones.
- ✓ Obtención de la regla general de una sucesión con progresión aritmética.
- ✓ Construcción de sucesiones de números enteros, a partir de las reglas algebraicas que las definen. Obtención de la regla general de una sucesión con progresión aritmética de números enteros (el lenguaje algebraico).
- ✓ Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado, de la forma  $ax + b = cx + d$ , y con paréntesis en uno o en ambos miembros de la ecuación, utilizando coeficientes reales.
- ✓ Resolución de problemas que implique el planteamiento y la resolución de un sistema de ecuaciones  $2 \times 2$  con coeficientes enteros, utilizando el método más pertinente.
- ✓ Resolución de problemas que impliquen el uso de ecuaciones lineales o cuadráticas o sistemas de ecuaciones. Formulación de problemas, a partir de una ecuación dada.

Sentido numérico y pensamiento algebraico

Horas: 5

**Tema central:** Problemas aditivos y multiplicativos.

**Contenidos matemáticos**

- ✓ Suma y resta de fracciones.
- ✓ Resolución de problemas de multiplicación y división de números fraccionados.
- ✓ Identificación y búsqueda de expresiones algebraicas equivalentes, a partir del empleo de modelos geométricos.

### Actividades del estudiante

Para obtener los mejores resultados de las actividades que se proponen en esta sección, es necesario que el estudiantes tome en cuenta las siguientes indicaciones y las realice primero de manera individual y después en equipo:

1. Leer detenidamente los textos informativos referentes a los contenidos por abordar, los cuales empleamos de manera cotidiana.
2. Analizar cada uno los ejemplos y hacer anotaciones.
3. Realizar un análisis y discusión de los elementos y procedimientos presentes en la solución de cada uno de estos, con tus compañeros de grupo.
4. Resolver los ejercicios propuestos.
5. Participar activamente en todas las actividades que el profesor señale.

Estas actividades ayudarán al estudiante a comprender y representar numéricamente situaciones de la vida cotidiana y del entorno, con la finalidad de lograr un aprendizaje significativo.

### Criterios y lineamientos de evaluación del módulo

Durante el inicio, desarrollo y cierre del módulo es importante realizar actividades de evaluación que permitan registrar y valorar el avance de los estudiantes durante el proceso del curso; para ello se sugieren algunas actividades:

**Ejercicio 1.** Conformar una bitácora elaborada por los diferentes integrantes del grupo, es decir, designar un candidato diariamente para que registre lo que sucede durante el día de trabajo; podrá registrar cómo se comporta el grupo, discusiones respecto a la forma en que se resuelve algún ejercicio y qué equipo hizo el mejor trabajo, entre otras situaciones.

**Ejercicio 2.** Hacer un reporte de avances, problemas, reactivos con situación de mejora, contenidos que resultaron con alto grado de dificultad, herramientas o conceptos matemáticos deficientes, entre otros aspectos.

**Ejercicio 3.** Cerrar el módulo con preguntas y comentarios, por ejemplo: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cuál fue el error más grave que cometimos y cómo lo resolvimos? entre otros cuestionamientos de carácter actitudinal.

**Ejercicio 4.** Solicitar que al término de la sesión los participantes evalúen, en una escala de 0 a 10, los siguientes aspectos:

- Puntualidad del grupo.
- Puntualidad del profesor.
- Puntualidad individual.
- Desempeño grupal e individual.
- Cumplimiento de los propósitos del módulo.
- Dominio de los contenidos, por parte del profesor.
- Dominio de la dinámica de trabajo, por parte del profesor.
- Ambiente grupal.
- Otros comentarios.

## Problemas y ejercicios sugeridos

### Representación de sucesiones a partir de una regla dada.

1. En tu escuela habrá una manifestación por el día del estudiante en la cancha cívica de tu plantel, en la cual sólo  $\frac{2}{3}$  partes de la población estudiantil participarán. Si en el plantel hay 1,200 alumnos ¿Cuántos de ellos asistirán a la manifestación?  
  
A) 800 estudiantes  
B) 600 estudiantes  
C) 400 estudiantes  
D) 200 estudiantes
  
2. Entre tu papá o mamá, tu hermano y tío, te entregan de tu domingo, de la siguiente manera: tu papá o mamá te da  $\frac{1}{3}$  de 120 pesos, tu hermano  $\frac{2}{5}$  partes de 250 pesos y tu tío  $\frac{3}{4}$  partes de 200 pesos. ¿Qué cantidad de dinero recaudaste?  
  
A) \$190  
B) \$265  
C) \$285  
D) \$290

### Máximo común divisor y mínimo común múltiplo

3. En tu trabajo de ciencias, te tocó realizar un experimento de cultivo de hongos en una pieza de pan de harina de trigo y una tortilla de maíz. La secuencia de revisión para la toma de datos será, en el primer caso, cada 15 días; y en el segundo, cada 20 días por tres meses. ¿A los cuántos días te tocará revisar ambos cultivos?  
  
A) 30  
B) 40  
C) 60  
D) 80

4. En tu escuela se ha implantado una campaña de limpieza. Según la organización, a tu grupo le tocó recoger todos los envases (plástico) de refresco y botellas de vidrio. Al terminar la jornada, los envases de refresco recolectados suman 120 y las botellas de vidrio 165. Si se les pide que guarden los objetos en cajas, con el mismo número de envases y botellas pero sin combinarlos, ¿cuál es el número mínimo de cajas que se necesitan para guardar el total de envases de plástico y botellas de vidrio?
- A) 21 cajas  
 B) 19 cajas  
 C) 15 cajas  
 D) 12 cajas

**Problemas que impliquen la utilización de números enteros, fraccionados o decimales positivos y negativos**

5. Dentro del programa de salud de tu plantel, tu profesor realizó una actividad que consistió en pesar a cuatro alumnos escogidos al azar en tu grupo, para saber cómo se comporta la obesidad. Para ello, tu profesor te pide que registres el peso de tus compañeros, con lo que obtienes el siguiente cuadro:

Nombre del alumno	Juan	Carlos	Lucía	Beatriz
Peso en kilogramos (kg)	34.5 kg	$34 \frac{1}{4}$ kg	34 kg 300 g.	$34 \frac{60}{100}$ kg

Para ver los resultados, el maestro te pide la ordenación de los alumnos de menor a mayor. ¿Qué orden consideras que cumpla esta condición?

- A) Lucía, Carlos, Beatriz y Juan  
 B) Carlos, Lucía, Juan y Beatriz  
 C) Beatriz, Juan, Lucía y Carlos  
 D) Juan, Beatriz, Carlos y Lucía
6. Un compañero de tu grupo invierte su tiempo diario de la manera siguiente: para asearse  $\frac{1}{10}$  parte del día, en estudio  $\frac{2}{5}$  partes, comer  $\frac{1}{15}$  parte, diversión 4.4 horas y el resto en dormir. ¿Qué orden ascendente tienen las actividades de tu compañero?
- A) Dormir, aseo, comer, diversión y estudio.  
 B) Aseo, diversión, comer, estudio y dormir.  
 C) Comer, aseo, diversión, dormir y estudio.  
 D) Diversión, comer, estudio, aseo y dormir.

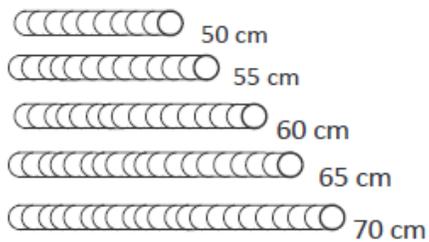
### Construcción de patrones

7. Markus tiene tres escarabajos y decide incorporar uno diario a su colección. La siguiente figura muestra cómo creció el número de escarabajos durante cinco días:

Día	Número de escarabajos por día
Cantidad inicial	
Primero	
Segundo	
Tercero	
Cuarto	
Quinto	

¿Cuál es la expresión algebraica que representa el número total de patas de los escarabajos, si  $P$  representa el número total de patas y  $x$  el día?

- A)  $P = 6x + 18$   
 B)  $T = 18x + 6$   
 C)  $T = 6x - 18$   
 D)  $T = 18x - 9$
8. Una cuerda de 3 m se dividió en trozos, como se muestra en la siguiente figura:



¿Cuál es la expresión algebraica que representa la división efectuada en la cuerda, si  $L$  representa la longitud del trozo y  $x$  el número de trozo de la serie?

- A)  $L = 5x + 45$   
 B)  $L = 5x + 50$   
 C)  $L = 5x - 50$   
 D)  $L = 5x - 45$

### Obtención de la regla general de una sucesión con progresión aritmética

9. Mariana fue al cine y observó que la primera fila estaba alejada de la pantalla 9 m, aproximadamente; y había una distancia entre cada fila de 1 m. La siguiente tabla muestra la separación entre cada fila y la pantalla:

Fila 1	Fila 2	Fila 3	Fila 4	Fila 5
9 m	10 m	11 m	12 m	13 m

¿Cuál es la expresión algebraica que corresponde a la distancia ( $D$ ) de cada fila ( $x$ ) a la pantalla?

- A)  $D = x + 8$   
B)  $D = x + 9$   
C)  $D = x - 9$   
D)  $D = x - 8$
10. Mario tiene una papelería, y registra el precio de venta por número de lápices, en la siguiente tabla:

Núm. de lápices ( $x$ )	1	2	3	4	5
Precio de la venta ( $V$ )	1	3	5	7	9

¿Cuál es la expresión algebraica que corresponde a la venta de lápices?

- A)  $V = 2x - 1$   
B)  $V = 3x - 2$   
C)  $V = 2x + 1$   
D)  $V = 3x + 2$

**Construcción de sucesiones de números enteros, a partir de las reglas algebraicas que las definen. Obtención de la regla general de una sucesión con progresión aritmética de números enteros (el lenguaje algebraico)**

11. Roxana compra un celular en \$480 pesos, que se devalúa cada año de acuerdo con la siguiente expresión algebraica:  $y = -60x + 480$  En la siguiente tabla se registra cómo pierde valor el celular:

Serie

\$480			\$ 300	
-------	--	--	--------	--

¿Cuáles son los tres valores que faltan?

- A) \$420, \$380, \$300, \$240      C) \$400, \$380, \$320, \$240  
B) \$420, \$360, \$300, \$240      D) \$400, \$360, \$300, \$260
12. El maestro de matemáticas presenta a los estudiantes la expresión algebraica:  $y = 3x^2 - 5x + 2$ , y les dice que corresponde a una sucesión:

Serie

0	4		30	
---	---	--	----	--

¿Cuáles son los dos números que faltan?

- A) 8, 16      B) 14, 52      C) 8, 32      D) 14, 50
- Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de ecuaciones de primer grado, de la forma  $ax + b = cx + d$ , y con paréntesis en uno o en ambos miembros que integran la ecuación, utilizando coeficientes reales**
13. Juan le dice a Raúl: tengo 2 bolsas y 6 canicas; y Raúl le contesta: yo tengo 3 bolsas y una canica más, y tengo la misma cantidad de canicas que tú. Si en cada bolsa hay la misma cantidad de canicas ¿cuántas canicas tiene cada una?

- A) 8 canicas      B) 6 canicas      C) 5 canicas      D) 7 canicas

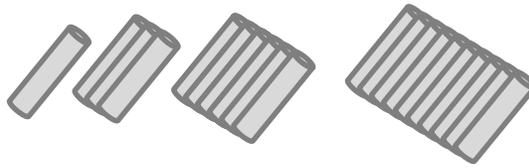
14. Martha compró 3 flores a una se le cayeron 2 pétalos y 3 pétalos a la otra. Rosario pensó que si comprara 2 flores le faltarían 7 pétalos para tener la misma cantidad de pétalos que Martha. Si cada flor que se vende tiene la misma cantidad de pétalos cada una, ¿cuántos pétalos tiene cada flor?
- A) 8 pétalos                      B) 15pétalos                      C) 13pétalos                      D) 12pétalos

**Resolución de problemas que impliquen el planteamiento y la resolución de un sistema de ecuaciones  $2 \times 2$  con coeficientes enteros, con el método más pertinente.**

15. Juanito revisa el bolso de su mamá y encuentra 12 monedas de 5 y 10 pesos, que en total hacen una cantidad de 85 pesos. ¿Cuántas monedas de cada tipo encontró?
- A) 7 monedas de \$5 y 5 monedas de \$10      B) 1 monedas de \$5 y 8 monedas de \$10
- C) 6 monedas de \$5 y 6 monedas de \$10      D) 8 monedas de \$5 y 4 monedas de \$10
16. El grupo A de la carrera de alimentos preparó agua de fresa y agua de mango para vender. En los primeros 15 minutos vendió 12 vasos de agua de fresa y 16 vasos de agua de mango, y recaudó \$232. En los siguientes 15 minutos vendió 10 vasos de agua de fresa y 20 vasos de agua de mango, y recaudó \$240. ¿En cuánto se vendieron el vaso de agua de fresa y el vaso de agua de mango?
- A) \$10 y \$7                      B) \$8 y \$12                      C) \$7 y \$10                      D) \$12 y \$8

**Resolución de problemas que implican el uso de ecuaciones lineales, cuadráticas o sistemas de ecuaciones. Formulación de problemas a partir de una ecuación dada**

17. En la escuela, Fernando apiló barritas de plastilina de la siguiente manera: primero puso 1 barrita, después 2, y así sucesivamente como se aprecia en la siguiente figura:



¿Qué expresión algebraica representa el comportamiento del apilamiento de las barritas, considerando que  $A$  es el número de barritas y  $n$  cada apilamiento?

A)  $A = \frac{n^2+n}{2}$

B)  $A = n^2 + \frac{1}{2}n$

C)  $A = n^2 + n$

D)  $A = 2n^2 + n$

18. Todos los días, la mamá de Karla le da dinero de acuerdo con la siguiente tabla:

Día ( $n$ )	1	2	3	4	5
Cantidad $\$(A)$	1	7	17	31	49

¿Qué expresión algebraica representa el comportamiento del dinero que Karla recibe?

A)  $A = 2n - 1$

B)  $A = 2n^2 - 1$

C)  $A = 3n^2 - 2$

D)  $A = 3n - 2$

**Suma, resta, multiplicación y división de fracciones.**

19. El trabajador de un taller de enderezado y pintura requiere igualar el color de un auto clásico azul turquesa, por lo que debe de seguir las indicaciones del técnico colorista, quien le indicó que la mezcla debe llevar  $\frac{1}{5}$  de color azul,  $\frac{3}{4}$  de color verde y lo demás de color blanco. ¿Podrías indicar la fracción correspondiente al color blanco?

A)  $\frac{1}{20}$

B)  $\frac{4}{9}$

C)  $\frac{2}{4}$

D)  $\frac{16}{20}$

20. José recorre una gran distancia en autobús para llegar a la secundaria, por lo que en ocasiones lo vence el sueño en el camino. Esta mañana durmió faltando el doble del camino que había recorrido. A la mitad del viaje despierta debido a un alboroto de sus compañeros de escuela, pero se queda dormido una vez más durante la mitad del recorrido que le faltaba, y despierta al llegar a la escuela. ¿Qué fracción del trayecto durmió?

A)  $\frac{1}{4}$

B)  $\frac{5}{12}$

C)  $\frac{1}{2}$

D)  $\frac{5}{6}$

### Resolución de problemas de multiplicación y división de números fraccionados

21. Mi papá, que es herrero, me dice: “Pedro, tú que cursas la secundaria puedes ayudarme a calcular el peso de esta solera”. Si el hierro pesa 0.88 veces lo que pesa el cobre y este trozo de cobre pesa  $7\frac{1}{5}$  gramos, ¿cuánto pesa esta pieza de hierro que es 6 veces mayor que la de cobre? ¿Tú qué responderías?

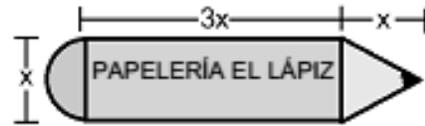
A) 38.01 gramos      B) 6.34 gramos      C) 36.96 gramos      D) 43.20 gramos

22. En el laboratorio de mi secundaria estamos elaborando mezclas de materiales, entre ellos cemento y cal. Si la razón de la mezcla es  $\frac{3}{2}$ , ¿qué cantidad de cemento y cal, respectivamente, debemos mezclar para obtener 80 kg de esta mezcla? (La mezcla será empleada para resanar el techo del propio laboratorio).

A) 52 y 28 kg      B) 50 y 30 kg      C) 46 y 34 kg      D) 48 y 32 kg

**Identificación y búsqueda de expresiones algebraicas equivalentes a partir del empleo de modelos geométricos**

23. El dueño de la papelería “El lápiz” pondrá un rótulo fuera de su local. La figura diseñada está formada por un semicírculo, un rectángulo y un triángulo. Si se sabe que el lado mayor del rectángulo es el triple que el lado menor, y el triángulo mide lo mismo de base que de altura ¿cuál será la ecuación que describe el área del diseño?



- A)  $A = 3x^2 + \frac{x^2}{2} + \frac{\pi x^2}{4}$
- B)  $A = 3x^2 + \frac{x}{2} + \frac{\pi x^2}{2}$
- C)  $A = 3x^2 + \frac{x}{2} + 2\pi x^2$
- D)  $A = 3x^2 + \frac{x^2}{2} + \frac{\pi x^2}{8}$

24. Una persona que pasea por el parque, al ver la placa descriptiva de un monumento, se pregunta cómo podría calcular el área de dicha placa, la cual se muestra en la figura. Lo único que nota es que el largo es el doble de la altura. ¿Podrías indicar la expresión que permite calcular dicha área?



- A)  $A = 2x^2 + \frac{\pi x^2}{4}$
- B)  $A = 2x^2 - \frac{\pi x^2}{2}$
- C)  $A = 2x^2 - \frac{\pi x^2}{4}$
- D)  $A = 2x^2 + \frac{\pi x^2}{2}$

# MÓDULO II

---

## FORMA, ESPACIO Y MEDIDA

---

**Aspectos sintácticos y semánticos** Horas: 2

**Tema central:** Figuras y cuerpos.

**Contenidos matemáticos**

- ✓ Identificación de relaciones entre los ángulos, entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal. Justificación de las relaciones entre las medidas de los ángulos interiores de los triángulos y paralelogramos.
- ✓ Aplicación de los criterios de congruencia y semejanza de triángulos y la resolución de problemas.

**Forma, espacio y medida** Horas: 3

**Tema central:** Medida.

**Contenidos matemáticos**

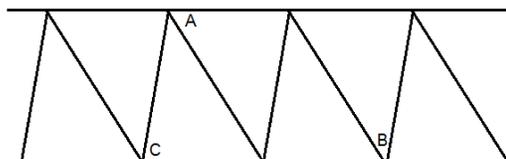
- ✓ Resolución de problemas que impliquen calcular perímetro y área de polígonos regulares.
- ✓ Uso de fórmulas para calcular el perímetro y el área del círculo y la resolución de problemas.
- ✓ Estimación y cálculo del volumen de cubos, prismas y pirámides rectos o de cualquier término implicado en la fórmula. Análisis de las relaciones de variación entre diferentes medidas de prismas y pirámides.
- ✓ Relación entre el decímetro cúbico y el litro. Deducción de otras equivalencias entre unidades de medida y volumen, y capacidad para líquidos y otros materiales. Equivalencia entre unidades del SI de medidas y algunas unidades socialmente conocidas, como barril, quilates, quintales, etcétera.
- ✓ Explicación y uso del teorema de Pitágoras.
- ✓ Estimación y cálculo de volumen de cilindros y conos, o de cualquiera de las variables implicadas en las fórmulas.

### Problemas y ejercicios sugeridos

Identificación de relaciones entre los ángulos, entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal. Justificación de las relaciones entre las medidas de los ángulos interiores de los triángulos y paralelogramos

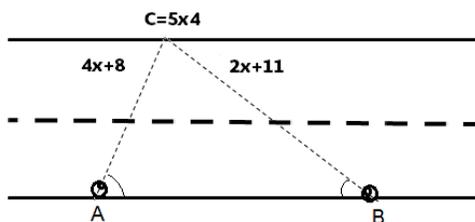
25. Para la construcción de un puente peatonal se necesita una estructura como la de la figura para el soporte horizontal. Si se sabe que el ángulo  $B$  mide la mitad de lo que mide  $A$ , y  $C$  mide  $\frac{2}{3}$  partes de lo que mide  $A$ , ¿cuánto mide cada ángulo?

- A)  $A = 80.0^\circ, B = 40.0^\circ$  y  $C = 53.3^\circ$   
 B)  $A = 83.0^\circ, B = 41.5^\circ$  y  $C = 55.5^\circ$   
 C)  $A = 85.0^\circ, B = 42.5^\circ$  y  $C = 56.6^\circ$   
 D)  $A = 85.0^\circ, B = 45.0^\circ$  y  $C = 50.0^\circ$



26. En la orilla de una carretera se quieren colocar dos cámaras de vigilancia en puntos estratégicos ( $A$  y  $B$ ), con el fin de observar el flujo de automóviles desde un monitor. La siguiente figura ilustra la orientación de cada una de las cámaras que deberán dirigirse al punto  $C$ , y las condiciones establecidas en lenguaje matemático. ¿Con qué ángulo estarán orientadas las cámaras  $A$  y  $B$ , respectivamente?

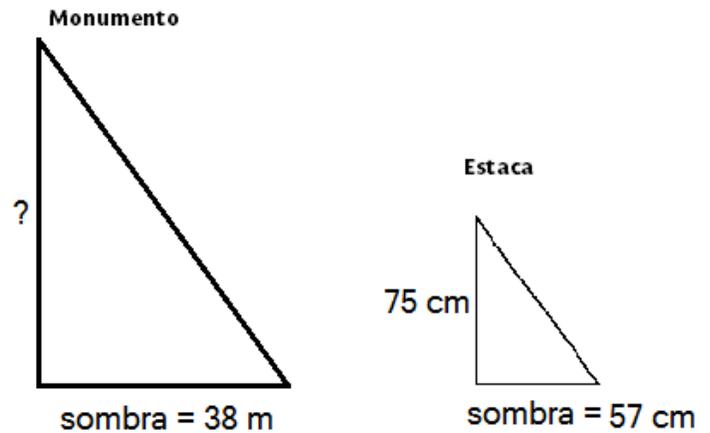
- A)  $68^\circ$  y  $41^\circ$   
 B)  $64^\circ$  y  $39^\circ$   
 C)  $75^\circ$  y  $32^\circ$   
 D)  $60^\circ$  y  $70^\circ$



**Aplicación de los criterios de congruencia y semejanza de triángulos y la resolución de problemas**

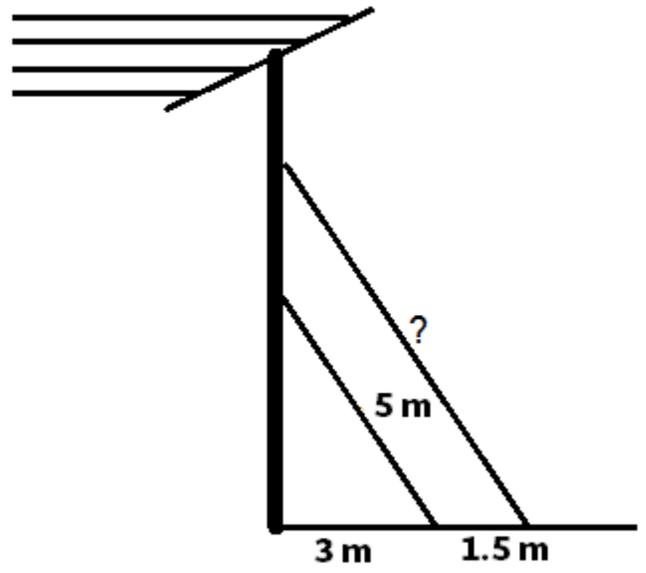
27. Un escultor desea fabricar una réplica, a escala, del Ángel de la Independencia, que se encuentra en la ciudad de México, para lo cual, con el fin de conocer su altura aproximada, coloca una estaca de 75 cm de alto, utilizando las sombras de ambos objetos. Si la escala que desea es 1:20. ¿cuánto medirá la réplica?

- A) 2 m
- B) 2.5 m
- C) 20 m
- D) 25 m



28. Una compañía constructora requiere poner un cable de acero adicional para reforzar la retención de un poste de energía eléctrica, por lo que se necesita saber la longitud mínima del cable. Ayuda a calcularlo con la siguiente figura:

- A) 6.5 m
- B) 7.5 m
- C) 8.5 m
- D) 9.5 m



### Resolución de problemas que impliquen calcular perímetro y área de polígonos regulares

29. Para cercar un terreno cuadrangular, Pedro compra 989 m de alambre y se necesita poner dos hilos de este alambre. A su sobrino Raúl quien cursa la secundaria, le interesa conocer las medidas del terreno; ayúdalo a determinar ¿cuántos metros mide cada lado del terreno, si después de cercarlo sobraron 45 m del material comprado?.
- A) 261 m                      B) 238 m                      C) 160 m                      D) 118 m
30. En el jardín Juárez, de Nochistlán, hay una fuente en forma de pentágono regular. La medida de un lado es de 3 m; por seguridad se requiere poner un barandal alrededor de la fuente, el herrero cobra \$ 220.00 por cada metro colocado del barandal. ¿Cuánto le pagarán al herrero por poner el barandal?
- A) \$2,750.00                      B) \$3,300.00                      C) \$6,050.00                      D) \$8,250.00

### Uso de fórmulas para calcular el perímetro y el área del círculo y la resolución de problemas

31. En una botella de vidrio se desea poner una etiqueta de 4 cm de ancho, que cubra las  $\frac{3}{4}$  del perímetro del frasco. Si el diámetro de la botella es de 12 cm, ¿cuál es el área cubierta por la etiqueta?

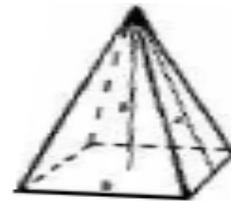
- A) 28.26 cm<sup>2</sup>  
B) 110.16 cm<sup>2</sup>  
C) 113.04 cm<sup>2</sup>  
D) 150.72 cm<sup>2</sup>



32. La Sra. Valdivia desea saber la distancia recorrida por su automóvil en un terreno fangoso, ella sabe que la distancia del centro del eje a la parte exterior de la llanta es de 42 cm. Si las llantas del automóvil giraron 10 vueltas en este terreno, ¿qué distancia recorrió el automóvil? (Considerar que  $\pi = 3.14$ )
- A) 263.76 cm
  - B) 26.376 m
  - C) 2.6376 m
  - D) 263.76 m

**Estimación y cálculo del volumen de cubos, prismas y pirámides rectos o de cualquier término implicado en la fórmula. Análisis de las relaciones de variación entre diferentes medidas de prismas y pirámides**

33. Arturo desea hacer un molde de plastilina de forma piramidal. La base debe tener las medidas siguientes: ancho = 6 cm y largo = 9 cm. Si quiere que el volumen de la pirámide sea de  $216 \text{ cm}^3$ , ayúdalo a determinar la altura ( $h$ ). ¿Cuál es tu resultado?
- A) 12 m
  - B) 10 cm
  - C) 9 cm
  - D) 6 cm



34. Darío quiere construir un depósito para almacenar agua de lluvia, que tenga una capacidad de 100,000 litros; si cuenta con un espacio de 5 m de ancho y 10 m de largo, ayuda a Darío a determinar la altura del depósito para cubrir los requerimientos especificados. ¿Cuál es la altura necesaria para el depósito?
- A) 5 m
  - B) 2.8 m
  - C) 2 m
  - D) 1.8 m

**Relación entre el decímetro cúbico y el litro. Deducción de otras equivalencias entre unidades de medida y volumen, y capacidad para líquidos y otros materiales. Equivalencia entre unidades del SI de medidas y algunas unidades socialmente conocidas como barril, quilates, quintales, etcétera.**

35. Ramiro quiere construir un cono de papel para tomar agua, con capacidad de 0.200 litros. Si se quiere que su base sea de 8 cm de diámetro, auxilia a Ramiro a determinar ¿qué altura deberá tener el cono por construir?

- A) 8 cm
- B) 11.94 cm
- C) 20.1 cm
- D) 119.4 cm

36. Arturo escucha en las noticias que México compra diariamente 300 barriles de gasolina para abastecer el mercado interno y vende a otros países 10 000 barriles de cerveza mensualmente, a Arturo le interesa saber la razón que exprese la relación entre litros gasolina comprados y litros de cerveza vendidos mensualmente ¿qué razón encuentras tú? Considerar 1 mes es igual a 30 días, un barril de cerveza = 30 litros, un barril de gasolina = 159 litros.

- A)  $\frac{477}{100}$
- B)  $\frac{53}{10}$
- C)  $\frac{100}{477}$
- D)  $\frac{10}{53}$

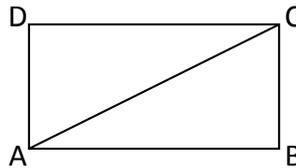
#### **Explicación y uso del teorema de Pitágoras**

37. Martín necesita fijar al piso una antena de 16 de altura, y necesita colocar un tirante de alambre recocado a una distancia de la base de la antena de 12. Ayuda a Martín a determinar la medida del tirante (en metros).

- A) 14 m
- B) 20 m
- C) 28 m
- D) 30 m

38. El papá de Jacqueline tiene un terreno de la forma que se presenta en la figura. Él quiere conocer las dimensiones del terreno a fin de colocar una cerca; pero sólo cuenta con las medidas que se muestran. Jacqueline es la encargada de determinar las dimensiones del terreno y calcular el perímetro del mismo, su papá la felicita por los resultados obtenidos. ¿Qué perímetro obtuvo Jacqueline?

- A) 80 m
- B) 240 m
- C) 260 m
- D) 280 m



AD = 60 m y AC = 100 m

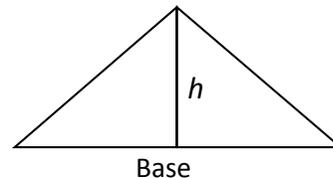
**Estimación y cálculo de volumen de cilindros y conos, o de cualquiera de las variables implicadas en las fórmulas**

39. Una jarra en forma de cilindro mide 12 cm de diámetro y 24 cm de altura. Si se desea construir un cono cuya base sea idéntica a la del cilindro y tenga el mismo volumen del cilindro, ¿cuál es la altura del cono?

- A) 48 cm
- B) 72 cm
- C) 24 cm
- D) 8 cm

40. Un triángulo rectángulo con cateto de 8 cm e hipotenusa de 10 cm se hace girar sobre su cateto, y se produce un cono de altura igual al cateto menor. Calcula el volumen del cono; expresa la capacidad del cono en  $\text{cm}^3$ .

- A)  $100.48 \text{ cm}^3$
- B)  $200.96 \text{ cm}^3$
- C)  $226.08 \text{ cm}^3$
- D)  $401.92 \text{ cm}^3$



# MÓDULO III

## MANEJO DE LA INFORMACIÓN

**Manejo de la información**

Horas: 2

**Tema central:** Análisis y representación de datos.**Contenidos matemáticos**

- ✓ Lectura y comunicación de información mediante el uso de tablas de frecuencia absoluta y relativa.
- ✓ Lectura de información representada en gráfica de barras y circulares, proveniente de diarios, revistas y otras fuentes.
- ✓ Medición de la dispersión de un conjunto de datos, mediante el promedio de las distancias de cada dato a la media (desviación media). Análisis de las diferencias de la desviación media, con el rango como medida de la dispersión.

**Manejo de la información**

Horas: 2

**Tema central:** Nociones de probabilidad.**Contenido matemático**

- ✓ Cálculo de la probabilidad de ocurrencia de dos eventos mutuamente excluyentes y de eventos complementarios (regla de la suma).

**Manejo de la información**

Horas: 5

**Tema central:** Proporcionalidad y funciones**Contenidos matemáticos:**

- ✓ Resolución de problemas relacionados con el porcentaje: cómo aplicar el porcentaje a una cantidad; determinar qué porcentaje corresponde a una cantidad respecto a otra; obtener una cantidad, conociendo una parte de ésta y el porcentaje que representa.
- ✓ Análisis de situaciones problemáticas asociadas a fenómenos de física, biología, economía y otras disciplinas, en las que exista variación lineal entre dos conjuntos de cantidades. Representación de la variación mediante una tabla o una expresión algebraica de la forma  $y = ax + b$ .
- ✓ Lectura y construcción de gráficas de funciones lineales asociadas a diversos fenómenos.
- ✓ Representación tabular y algebraica de relaciones de variación cuadrática, identificadas en diferentes situaciones y fenómenos de física, economía, biología y otras disciplinas.
- ✓ Cálculo y análisis de la razón de cambio de un proceso o fenómeno que modela una función lineal. Identificación de la relación entre dicha razón y la inclinación o pendiente de la recta que la representa.
- ✓ Análisis de situaciones problemáticas asociadas a fenómenos de física, biología, economía y otras disciplinas, en donde existe variación lineal o cuadrática entre dos conjuntos de cantidades.



### Problemas y ejercicios sugeridos

Lectura y comunicación de información mediante el uso de tablas de frecuencia absoluta y relativa

41. En la siguiente tabla se muestran los goles anotados por cada país en los octavos de final del Campeonato Mundial de Fútbol: Francia 2 goles, España 1, Alemania 3, Italia 2, Brasil 3, Nigeria 3, Holanda 1 y Argentina 2.

País	Francia	España	Alemania	Italia	Brasil	Nigeria	Holanda	Argentina	Total
Goles anotados	2	1	3	2	3	3	1	2	17

Calcula la frecuencia relativa (en fracción y porcentaje) de los países que anotaron 3 goles.

A)  $\frac{3}{17}$  y 18%

B)  $\frac{6}{17}$  y 35%

C)  $\frac{9}{17}$  y 53%

D)  $\frac{10}{15}$  y 59%

42. Tu profesor hace una encuesta sobre las ocupaciones de los padres de familia de tu grupo. Los resultados están presentes en la siguiente tabla:

Ocupación	Frecuencias	Frecuencias relativas		
		Fracción	Decimal	%
Comerciantes	16			
Obreros	14			
Empleados	10			
Totales	40			

Como podrás observar falta completar la tabla en las frecuencias relativas. Participa con tu profesor y determina cuál de las siguientes completa correctamente la información faltante.

A)

Ocupación	Frecuencias	Frecuencias relativas		
		Fracción	Decimal	%
Comerciantes	16	$\frac{2}{4}$	4.00	44.0
Obreros	14	$\frac{7}{4}$	3.50	33.5
Empleados	10	$\frac{1}{4}$	2.50	22.5
Totales	40	$\frac{4}{4}$	1.00	100

B)

Ocupación	Frecuencias	Frecuencias relativas		
		Fracción	Decimal	%
Comerciantes	16	$\frac{16}{40}$	0.40	40
Obreros	14	$\frac{14}{40}$	0.35	35
Empleados	10	$\frac{10}{40}$	0.25	25
Totales	40	$\frac{40}{40}$	1.00	100

C)

Ocupación	Frecuencias	Frecuencias relativas		
		Fracción	Decimal	%
Comerciantes	16	$\frac{16}{3}$	1.6	16
Obreros	14	$\frac{14}{3}$	1.4	14
Empleados	10	$\frac{10}{3}$	1.0	10
Totales	40	$\frac{40}{3}$	4.0	40

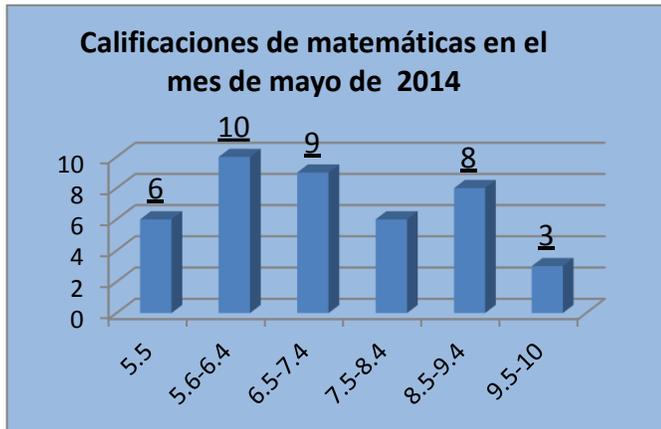
D)

Ocupación	Frecuencias	Frecuencias relativas		
		Fracción	Decimal	%
Comerciantes	16	$\frac{40}{16}$	4.16	41.6
Obreros	14	$\frac{40}{14}$	4.14	41.4
Empleados	10	$\frac{40}{10}$	4.10	41.0
Totales	40	$\frac{40}{40}$	4.40	44.0

**Lectura de información representada en gráficas de barras y circulares, proveniente de diarios, revistas y otras fuentes**

43. La siguiente gráfica representa la frecuencia de calificaciones en la asignatura de matemáticas en mayo de 2014, de un grupo escolar de 42 estudiantes.

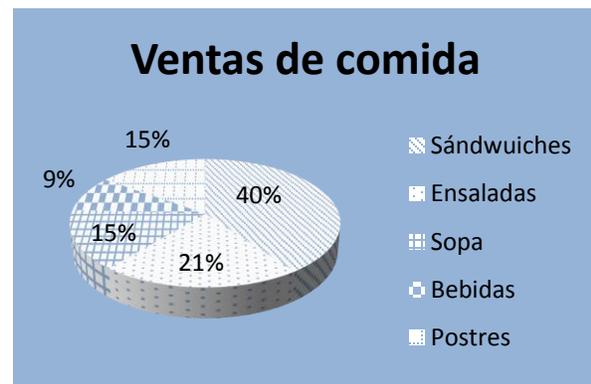
Determina qué porcentaje de estudiantes está en el rango de calificación de 7.5 a 8.4



- A) 70%  
B) 7.2%  
C) 22.6%  
D) 14.3%
44. La cooperativa escolar presenta sus datos de venta de productos en junio de 2014, en la siguiente gráfica:

Si los productos vendidos fueron 1,400 ¿qué cantidad de ensaladas se vendió en ese mes?

- A) 294  
B) 420  
C) 546  
D) 982



Medición de la dispersión de un conjunto de datos, mediante el promedio de las distancias de cada dato a la media (desviación media). Análisis de las diferencias de la desviación media, con el rango como medida de la dispersión

45. En un plantel de secundaria se llevó a cabo la votación de 6 candidatas a reina. El total de estudiantes que votaron fue de 1240, de la siguiente manera:

Candidata	Isabel	Carmen	Lucía	Rosa Ma.	Stephanie	Jenny	Total
Cantidad de votos	88	230	125	302	150	345	1,240

Para ver el comportamiento de la votación, calcula la variación media que existe entre estas cantidades de votos.

- A) 85.67                      B) 106.33                      C) 138.33                      D) 206.67

46. En un consultorio médico, un pediatra obtuvo la siguiente tabla sobre la consulta de 50 niños en un mes, de acuerdo con su edad:

Edades (meses)	9	10	11	12	13	14	15
Frecuencia de consulta	1	4	9	16	11	8	1

¿Cuál es la desviación media de la asistencia al pediatra en el mes?

- A) 13.51                      B) 11                      C) 7.14                      D) 4.41

**Cálculo de la probabilidad de ocurrencia de dos eventos mutuamente excluyentes y de eventos complementarios (regla de la suma)**

47. En la clase de matemáticas, tu profesor ha planeado una actividad con palillos chinos, en la cual cada alumno, sin verlos tiene que sacar dos y regresarlos al recipiente. Si el profesor indica que hay 4 palillos verdes, 9 amarillos y 7 rojos ¿cuál es la probabilidad de que saques uno amarillo y uno rojo?

- A)  $\frac{1}{16}$   
B)  $\frac{2}{3}$   
C)  $\frac{4}{5}$   
D)  $\frac{8}{9}$

48. En el diario de la ciudad, publican la encuesta que realizó un cine, en la cual incluyen una tabla con los resultados acerca de las preferencias sobre el género de la película, según el sexo:

Sexo	Comedia	Superhéroes
Hombre	13	27
Mujer	32	28

Si entre las personas encuestadas se rifará un boleto para asistir a la premier de una película de comedia ¿qué probabilidad hay de que la persona ganadora tenga preferencia por este género?

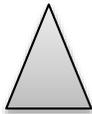
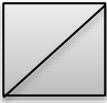
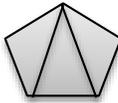
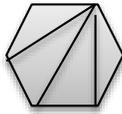
- A)  $\frac{2}{5}$   
B)  $\frac{9}{20}$   
C)  $\frac{11}{20}$   
D)  $\frac{3}{5}$

**Resolución de problemas relacionados con el porcentaje, cómo aplicar el porcentaje a una cantidad; determinar qué porcentaje corresponde a una cantidad respecto a otra; obtener la cantidad conociendo una parte de ésta y el porcentaje que representa.**

49. En la Ciudad de México en 2007 un trabajador pagaba \$332.40 por 40 litros de gasolina; en diciembre de 2011 gastó \$423.60, lo que hace una diferencia de \$91.2. Con respecto a 2007, ¿qué porcentaje se ha incrementado?
- A) 25.3%  
 B) 26%  
 C) 27%  
 D) 27.43%
50. Una tienda de calzado compra zapatos a un proveedor. Si cada par de zapatos en mayoreo le cuesta \$335 y tiene un margen de ganancia de 20%, ¿cuál es el precio que presentará en los mostradores?
- A) \$670  
 B) \$402  
 C) \$405  
 D) \$420

**Análisis de situaciones problemáticas asociadas a fenómenos de la física, biología, economía y otras disciplinas, en las que exista variación lineal entre dos conjuntos de cantidades. Representación de la variación mediante una tabla o una expresión algebraica de la forma  $y = ax + b$**

51. Un maestro de geometría pide a sus alumnos que mencionen cuántas diagonales, desde un sólo vértice, pueden trazarse en un polígono de 37 lados. Y los apoya con las siguientes figuras.

Lados				
Diagonales	0	1	2	3

Señala la expresión que indica el cálculo de la solución

- A)  $d = L - 1$   
 B)  $d = n - 2$   
 C)  $d = n - 3$   
 D)  $d = L - 4$

52. Un puesto de tacos de guisado tiene tantos clientes por las tardes, que el despachador elaboró una tablita como la siguiente para cobrar:

Tacos	2	3	4	5	10	15	35	50	60
Precio	24	36	48	60	120	180			

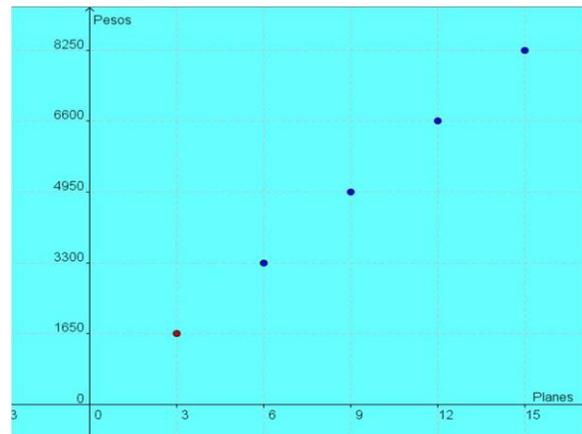
¿Qué expresión necesita para calcular los precios de 35, 50 y 60 tacos que faltan en la tabla?

- A)  $y = 6x$       B)  $y = 12x$       C)  $y = 10x$       D)  $y = 24x$

### Lectura y construcción de gráficas de funciones lineales asociadas a diversos fenómenos

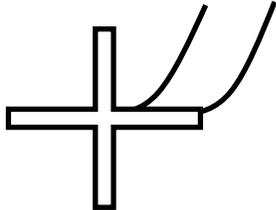
53. La siguiente gráfica representa las posibles comisiones que puede ganar un vendedor de planes de telefonía celular al mes. Si su meta es vender 25 planes ¿cuánto será su ganancia al término de esta fecha?

- A) \$12,750  
 B) \$13,000  
 C) \$13,550  
 D) \$13,750



Representación tabular y algebraica de relaciones de variación cuadrática, identificadas en diferentes situaciones y fenómenos de física, economía, biología y otras disciplinas.

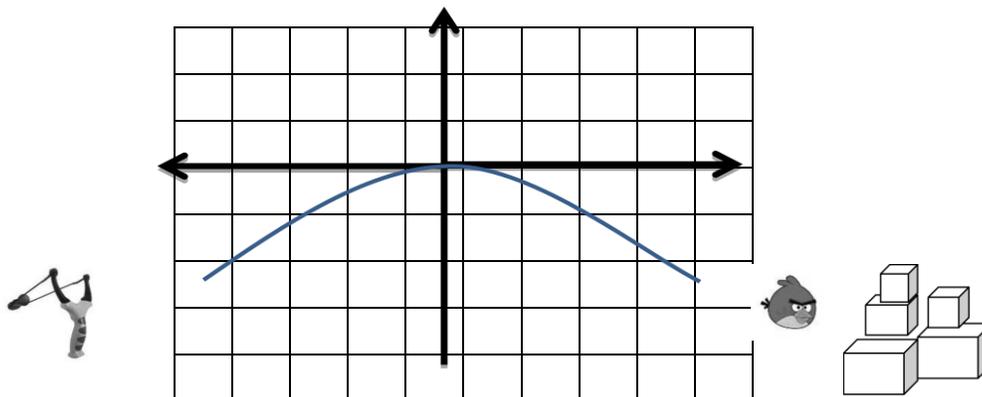
54. Para descargar el tráfico en una avenida, una constructora trazará otra calle en forma de la mitad de una parábola, como se muestra en la figura. Los ingenieros han diseñado en un plano la forma en que quedaría. ¿Cuál fue la ecuación que utilizaron para trazar esta avenida, si los datos los registraron en una tabla como la siguiente?



X	2	3	4	5	6	7
y	5	10	17	26	37	50

- A)  $y = 2x^2 + 1$
- B)  $y = x^2 + 1$
- C)  $y = 3x^2 - 7$
- D)  $y = x^2 + 3$

55. Un juego electrónico, lanza pajaritos con una resortera que van al rescate de otros y presenta la siguiente trayectoria:



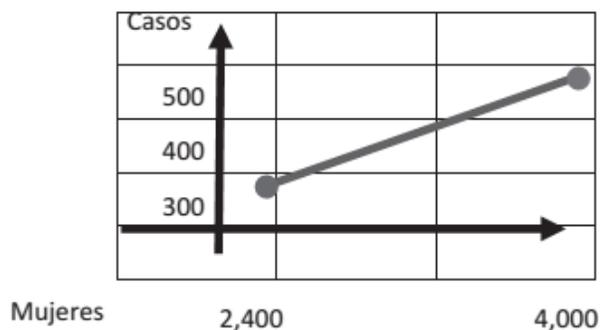
Indica la ecuación que representa su trayectoria.

- A)  $x^2 = 4py$
- B)  $x^2 = -4py$
- C)  $y^2 = 4px$
- D)  $y^2 = -4px$

Cálculo y análisis de la razón de cambio de un proceso o fenómeno que modela una función lineal. Identificación de la relación entre dicha razón y la inclinación o pendiente de la recta que la representa

56. La siguiente gráfica muestra el estudio de una universidad, respecto a la tendencia que tienen las mujeres a padecer cáncer de mama, a lo largo de su vida. Determina cuál es la tendencia.

- A)  $\frac{1}{8}$
- B) 200
- C) 1600
- D)  $\frac{1}{6}$



57. Manuel mide el rendimiento de su auto nuevo, y en el kilómetro 35 de la carretera observa que tiene 68 litros de gasolina; al llegar a su destino, en el kilómetro 83, el tablero electrónico marca 64 litros. ¿Cuál es el rendimiento?

- A) 4 km/litro
- B) 10 km/litro
- C) 12 km/litro
- D) 14 km/litro

**Análisis de situaciones problemáticas asociadas a fenómenos de física, biología, economía y otras disciplinas, donde existe variación lineal o cuadrática entre dos conjuntos de cantidades**

58. Un deportista mide su quema de calorías pedaleando en una bicicleta estática, con un ritmo constante. Marca sus datos en una tabla y empieza a contar a los 48 segundos, como se muestra a continuación:

<b>Tiempo segundos</b>	48	60	72	84	96	108	120
<b>Calorías</b>	4	5	6	7	8	9	10

Si quisiera quemar 100 calorías, ¿cuantos minutos necesita pedalear en la bicicleta?

- A) 14 minutos                      B) 16 minutos                      C) 18 minutos                      D) 20 minutos

59. Una maestra de química quiere ver el comportamiento de una mezcla en diferentes medidas. Si empieza con 240 mililitros (ml) en un frasco y llena seis más quitándole sucesivamente  $\frac{1}{8}$  de 240 a cada frasco. ¿Cuáles son las mezclas que faltan?

<b>Frasco</b>	1	2	3	4	5	6	7
<b>Mezcla en ml</b>	240			150			

A) 

2	3	5	6	7
210	180	120	90	60

B) 

2	3	5	6	7
195	170	105	60	15

C) 

2	3	5	6	7
220	200	130	110	90

D) 

2	3	5	6	7
215	180	105	60	15

## Referencias bibliográficas del curso

- Alanís, J. A., Cantoral, R., Cordero, F., Farfán, R.M., Garza, A., Rodríguez, R. (2008, 2005, 2003, 2000), *Desarrollo del pensamiento matemático*. México. Trillas:
- Alarcón, Jesús y Bonilla, Elisa. (2004). *Libro para el maestro. Matemáticas secundaria*. México.
- Buendía, G. (2010), "Articulando el saber matemático a través de prácticas sociales. El caso de lo periódico". *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 13(4), 11–28.
- SEP. (2011). *Matemáticas. Programas de estudio 2006*. México: SEP.
- SEP. (2011). *Matemáticas. Programas de estudio 2011*. México: SEP.
- Escareño, F. Et at. (2001). *Matemáticas 2: enfoque de resolución de problemas*. México: Trillas.
- Escareño, F. Et at. (2001). *Matemáticas 3: enfoque de resolución de problemas*. México: Trillas.
- Gavilán, P. (s.f.). *Álgebra en secundaria Trabajo cooperativo en matemáticas*. España.
- Guía práctica: ingreso a la Universidad. Propuesta S. XXI. (s. a)* (2009). México.
- Vidal Rementol, S. (s.f.). *Estrategias para la enseñanza de las matemáticas*. España.
- Waldegg G., et al. (1998). *Matemáticas con contexto*. México: Grupo Editorial Iberoamericana.
- Cantoral, R., Farfán, R. (2003). "Matemática educativa. Una visión de su evolución". *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* 6(1), 27–40.

## Consultas en línea

- Aprende jugando las fracciones. Consultado el 5 de abril de 2011. Recuperado de: <http://www.elabueloeduca.com/aprender/matematicas/fracciones/fracciones.html>
- Repaso de Álgebra Interactivo. Consultado el 5 de abril de 2011. Recuperado de: [http://www.zweigmedia.com/MundoReal/tut\\_alg\\_review/framesA\\_1.html](http://www.zweigmedia.com/MundoReal/tut_alg_review/framesA_1.html)
- Matemáticas interactivas. Consultado el 6 de abril de 2011. Recuperado de: <http://recursostic.educacion.es/descartes/web/>
- Diccionario de conceptos matemáticos. Consultado el 3 de abril de 2011. Recuperado de: <http://www.mitareanet.com/mates1.htm>
- Operaciones con números enteros. Consultado el 8 de abril de 2011. Recuperado de: <http://www.vadenumeros.es/tercero/operaciones-con-enteros.htm>
- Foro: Potenciación y Radicación. Consultado el 5 de abril de 2011. Recuperado de: <http://corvins.galeon.com/>
- Disfrute las matemáticas. Sucesiones y series. Consultado el 7 de abril de 2011. Recuperado de: <Http://www.disfrutalasmatematicas.com/algebra/sucesiones-series.html>

# MÓDULO IV

---

## ASPECTOS SINTÁCTICOS Y SEMÁNTICOS

---

**Habilidad específica:**

- ✓ Identifica la aplicación de la ortografía y puntuación convencionales mediante el conocimiento de reglas ortográficas.

**Actividades del estudiante**

- Ejercicio 1.** Escribir sobre la línea la palabra que se encuentra entre paréntesis y que completa el enunciado. Para ello se debe considerar el contexto del enunciado y aplicar las reglas de acento diacrítico.
- Ejercicio 2.** Leer el texto, identificar los elementos comunes derivados del bloque de palabras, inferir las reglas que se derivan y resolver la sopa de letras.
- Ejercicio 3.** Leer el texto, aplicar y justificar las reglas de puntuación.

**Criterios y lineamientos de evaluación del módulo**

- Ejercicio 1.** Acentuación correcta de las palabras para dar sentido a los enunciados.
- Ejercicio 2.** Identificación correcta de la regla ortográfica. Resolución correcta de la sopa de letras.
- Ejercicio 3.** Aplicación correcta de los signos de puntuación y debida justificación de su empleo.

## Problemas y ejercicios sugeridos

### Ejercicio 1.

Tiempo estimado: 20 minutos

Entre paréntesis se encuentra la palabra que completa el enunciado, aplica las reglas del acento diacrítico y escríbela correctamente sobre la línea.

- a) Lo que \_\_\_\_\_ (mas) me agrada de \_\_\_\_\_ (tu) persona es \_\_\_\_\_ (que) siempre razones las acciones que emprendes.
- b) \_\_\_\_\_ (Se) olvidó de todo lo que \_\_\_\_\_ (te) prometió, pero \_\_\_\_\_ (tu) no le diste importancia.
- c) \_\_\_\_\_ (El) me dijo lo \_\_\_\_\_ (que) hacía falta para concluir la tarea, pero no le hice caso.
- d) \_\_\_\_\_ (Si) \_\_\_\_\_ (tu) quieres salir adelante, debes esforzarte \_\_\_\_\_ (aun mas).
- e) ¿\_\_\_\_\_ (Quien) es el que \_\_\_\_\_ (te) molesta tanto?
- f) A \_\_\_\_\_ (mi) me parece que está equivocado.
- g) \_\_\_\_\_ (Se) que no habrá ningún problema.
- h) Quiere estudiar \_\_\_\_\_, (mas) no se lo permiten.
- i) Aunque le \_\_\_\_\_ (de) todo su tiempo, nunca lo perdonará.
- j) Prefiero \_\_\_\_\_ (aquel), porque es menos agresivo.
- k) \_\_\_\_\_ (Se) bueno, aunque te llamen la atención.
- l) Dime con \_\_\_\_\_ (quien) estarás en la fiesta.

## Ejercicio 2

Tiempo estimado: 60 minutos

a) Lee con atención el siguiente texto.

### Preparados, listos... ¡a adoptar!

¿Por qué adoptar?

La pregunta sería más bien por qué comprar cuando en los refugios de animales de compañía hay cientos y cientos de perros y gatos de todo tipo, desde cachorros hasta abuelitos, sanos y fuertes o con necesidades especiales, de pedigrí o mestizos, que han sido abandonados y maltratados de modo que requieren la ayuda y el cariño de una nueva familia. Por suerte, cada vez aumenta más la tendencia a la adopción gracias a las campañas informativas de las entidades proteccionistas o animalistas.

Los animales de los refugios no tienen que ser estigmatizados, ni estar enfermos o traumatizados, ni ser problemáticos, ni siquiera feos. Al adoptar a uno de estos animales de compañía no sólo lo haces feliz, sino que te ahorras un montón de dinero, pues las protectoras encargadas de los refugios sólo cobran por los cuidados y tratamientos veterinarios que permiten entregarte al animal elegido en las mejores condiciones y por lo general esterilizados o castrados para evitar más cachorros abandonados.

No es posible hablar de adopción sin referirse primero al escabroso tema de los abandonos, que sufren más de 200,000 animales al año en España. Matilde Figueroa, directora de la Fundación Altarriba enumera los problemas mayores de perros y gatos: “El abandono y los malos tratos, que van desde los galgueros, que ahorcan a los galgos, hasta la gente que tiene al animal en el balcón. No hablamos sólo de matar de una paliza sino de negar la alimentación, dejarlos abandonados una semana o dos en la residencia con el agua podrida; de animales desatendidos, sin vacunas; de dejación de responsabilidades”. Silvia Serra, directora de los centros de acogida de la Sociedad Protectora de Animales de Mataró, apunta que “la tortura más grande que le puedes hacer a un perro es tenerlo aislado sin integrarlo en la camada canina o en la humana”.

Matilde le contesta: “Lo hacen porque les da igual. En los pueblos, la gente tiene una relación puramente utilitaria, pero no hay el nivel de maltrato de los urbanistas; el perro igual está sin vacunar y corre por el campo con nudos, porque no lo cepillan, pero no hay una brutalidad porque o es compañero, o es el que te sirve para algo. No es el caso de la gente que vive con mascotas en las ciudades, a los que les sale totalmente gratis maltratar un animal, porque legalmente no pasa nada; para algunos psicópatas es una manera de ser violento, brutal, gore incluso, con toda libertad, pero esto no es más que una alarma de que esa persona en cualquier momento puede empezar a maltratar también a seres humanos a su alrededor”.

El educador de gats, llamado en realidad Jordi Ferrés, escribió en el blog *El jardinetdelsGats* ([eljardinetdelsgats.wordpress.com](http://eljardinetdelsgats.wordpress.com)) un artículo en el que denunciaba que “el abandono es una gran humillación, una falta de respeto, una puñalada por la espalda, una bofetada con la mano abierta, un gran acto de cobardía, una irresponsabilidad, un acto cruel y muy vil. Detrás del abandono se esconde gente mediocre, cobarde, sin corazón ni valores, auténticos perdedores de la vida que todavía no entienden el significado de palabras como amor, respeto y familia”.

(Crespo, 2010)

b) Algunas de las palabras que están en la tabla han sido tomadas del texto, otras se añadieron para que puedas trabajar, obsérvalas con detenimiento, señala qué tienen en común y qué reglas deben derivar de éstas:

Problemas	Cobran	También	Responsabilidad	Denunciaba
Hablamos	Palabras	Ambos	Amabilidad	Caminaba
Pueblos	Brutalidad			Observaba
	Escabrosos			

Lo que tienen en común es:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Las reglas que puedo inferir son:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

- c) Resuelve la siguiente sopa de letras, ¡recuerda que estamos trabajando el uso correcto de la B.

B D S N Q H B A O A V X Q N A X Ó W W Y I E R Z Ü  
 H C Z A T Y Z B R D T S O Û Ó H W F H X U H X A Ñ  
 Á Q H E B Q F C S B W L Ó Ú G U E Ñ N A U U B A K  
 V L B J Ó E Ñ Á D I A Í B M R H Ñ X W U N R A B T  
 N Ñ D Y I D O Á P Ó E D Ü X Ú Z E Ü V K E S N A E  
 R S N M T G Ñ R T I Í S A N C Y N C E V V K N V R  
 P D W M U W B Y K Y I A Ó C Ü Ú T C A B Ñ Ú C E J  
 M R E K G É V Q Ú C A B Á N A C B D B Ü J N V L R  
 K P O Ñ B O L É D Ú W L I A Y R E A B S E P O L Ú  
 Ó É Ó B Q H K O F U S Ó T É Í R B P L M A O J Á G  
 G J L S A T I K M K Ü N D F O S T A W Í L X L Ñ Z  
 F X K T A B Ú Y G B Y Ü S O Q Ú Ú Á G D L Ó E Ñ Ü  
 Z Ü C T P I L Q N O R Í W V Ñ Ó N O M Á U S O B A  
 R I M Y O N Z E K K J I D A D I L I B I S N E S H  
 Ü X N S P Í C K S É Z B C S A D N U B A E S U A N  
 Á M K I V Ñ Q S S B Á Ú G E P K D R K F H Q H U T  
 I R J I Á H Y V Y M V Ñ X F S Í Ó Ú Ü Ü K Í U Y F

1. Con esta palabra podemos iniciar un conjuro.
2. Así se le dice al lugar donde dan de beber al ganado.
3. Los cadáveres, las heridas supurantes resultan verdaderamente...
4. Esta es una manera de decirle a la arena gruesa.
5. Vive en el intestino de distintos vertebrados, las conocemos como tenias o solitarias.
6. Es el copretérito del verbo llevar.
7. Cuando algo es susceptible de suceder, decimos que es...
8. Es la propiedad de sentir, propia de los seres animados...

### Ejercicio3

Tiempo estimado: 40 minutos

- a) En el siguiente texto se omitieron algunos signos de puntuación: coma, signos de admiración, punto y aparte, punto y coma, punto y seguido, comillas, dos puntos, paréntesis, signos de interrogación y puntos suspensivos. Lee el texto, localiza dónde hacen falta los signos y escríbelos en el texto.

#### Radiografía de una ocurrencia

Todos hemos pasado por un problema que nos atormenta hasta que, en el momento más inesperado surge la respuesta, clara, evidente y con una simpleza abrumadora. Cómo no se me había ocurrido antes Exclamamos

Hoy el mechudo es una herramienta tan familiar que da la impresión de que cualquiera podría haberlo inventado pero a nadie se le había ocurrido hasta 1956 en que el español Manuel Jalón Corominas juntó en un mismo objeto el palo y la bayeta para evitar el incómodo arrodillamiento que exigía la limpieza del hogar.

Corominas asoció conceptos distanciados por naturaleza, consumó un matrimonio contra natura que antes nadie había sospechado Esa parece ser la esencia de la creatividad.

El pensador Arthur Koestler describe precisamente la historia de las ciencias como una sucesión de emparejamiento de ideas anteriormente tomadas por extrañas entre sí. Un ejemplo la Luna y las mareas eran realidades muy diferentes; pero el romano Plinio las puso en comunicación y quedaron unidas para siempre.

No se trata de un conjunto de habilidades especiales otorgadas por los dioses, si no sólo de un modo de pensar ordinario que hay personas que usan con mayor frecuencia, explica Manuela Romo profesora en la universidad autónoma de Madrid autora de un libro de próxima aparición sobre la psicología de la creatividad.

Hace 40 años, el psicólogo norteamericano Jay Paul Guilford acuñó el término que más fortuna haría a la hora de explicar estas fructíferas operaciones de la mente: el pensamiento divergente; es decir, una forma de pensar flexible y original.

Un ejemplo: un empleado descontento con su jefe –cuentan Daniel Goleman, Paul Kaufman y Michael Ray en su libro *El espíritu creativo*– va enviarle su currículum a un cazatalentos; pero, de repente, piensa: Y por qué no darle un brillante historial de mi propio jefe Fichado por otra empresa, el superior desaparece de su vista y él ocupa su puesto. Pura divergencia.

Los pensadores de más corta edad son el modelo a seguir. Mientras para los adultos un lápiz es algo con lo que se escribe para ellos puede ser un cohete, un arma arrojadiza, un barco que flota Cuantos más años cumplimos, más nos pesan la experiencia y el juicio crítico. La libre imaginación es censurada y se atrofia (Colado, 1995).

- b) En parejas unifican criterios sobre los signos de puntuación que anotaron en el texto y, tal como se presenta en el ejemplo, escribe en la siguiente tabla cada signo de puntuación con la regla que se aplica en cada caso.

<b>Signo aplicado</b>	<b>Regla</b>
Asterisco	Se empleó para indicar la llamada a una nota a pie de página.

# MÓDULO V

---

## PROPIEDADES Y TIPOS DE TEXTOS

---

**Habilidades específicas**

- ✓ Distingue el resumen y la paráfrasis por medio del reconocimiento de sus características estructurales.
- ✓ Selecciona ideas principales y secundarias para identificar el orden de los párrafos en un texto.
- ✓ Distingue la estructura de contenido de un párrafo por medio de los recursos discursivos.
- ✓ Ordena información dentro del texto o encadena argumentos empleando expresiones y nexos.
- ✓ Distingue en una reseña literaria el comentario, de acuerdo con sus características y funciones.
- ✓ Determina la intención contenida en una caricatura, de acuerdo con las características de este género.
- ✓ Identifica hechos, opiniones y argumentos, considerando las características de textos persuasivos.
- ✓ Identifica los elementos que permiten la coherencia y la cohesión, tomando en consideración las características de los textos argumentativos.

### Actividades del estudiante

- Ejercicio 1.** Releer el texto “Preparados, listos... ¡a adoptar!”, numerar párrafos, buscar palabras desconocidas, determinar la estructura del texto, subrayar ideas principales y elaborar el resumen.
- Ejercicio 2.** Leer el texto, reflexionar y escribir la paráfrasis. Explicar con sus palabras el significado del mensaje.
- Ejercicio 3.** Leer el párrafo, dividirlo en modos discursivos, mecanismos de coherencia y nexos o enlaces. Identificar los juicios de valor, elaborar una caricatura, explicar su significado y argumentar la postura del autor respecto al tema.
- Ejercicio 4.** Leer el texto, investigar, redactar una narración y opinar sobre resultados, comparar su investigación con el texto, argumentar respuestas y elaborar texto argumentativo empleando cohesión y coherencia.
- Ejercicio 5.** Leer el texto, subrayar el comentario, mencionar sus características y sus funciones.

### Criterios y lineamientos de evaluación del módulo

- Ejercicio 1.**
- Significado correcto de las palabras desconocidas.
  - Identificación y justificación correcta de la estructura del texto.
  - Reconocimiento de las ideas principales y su parafraseo por escrito, observando una clara redacción del resumen.
- Ejercicio 2.** Empleo de términos propios de su capital cultural y lingüístico, conservando la intención comunicativa del autor y cuidando la coherencia y la ortografía.
- Ejercicio 3.**
- Selección correcta de modos discursivos, mecanismos de coherencia y nexos.
  - La caricatura debe reflejar los juicios de valor, y su tamaño y ubicación deben estar adecuados al lugar en que se expone.
  - El comentario debe ser claro y sustentado con argumentos sólidos.
- Ejercicio 4.**
- La narración debe ser coherente y con ortografía.
  - La opinión debe incluir la postura del alumno y estar argumentada, cuidando la coherencia y la ortografía.
  - En la reconstrucción del párrafo se debe observar el correcto uso de mecanismos de coherencia, cohesión, la variedad de modos discursivos, el punto de vista argumentado y la correcta ortografía.
- Ejercicio 5.**
- Distinción del comentario.
  - Identificación de características y función del comentario.

**Ejercicio 1 Resumen.**

**Tiempo estimado: 80 minutos**

- a) Relee el texto “Preparados, listos... ¡a adoptar!”.
- b) Trabajando en parejas respondan en sus cuadernos las siguientes cuestiones:
- Numeren los párrafos del texto.
  - Encierren las palabras de difícil comprensión, busquen el significado en el diccionario o infiéranlo por el contexto y escríbanlo sobre las siguientes líneas.

---

---

---

---

---

---

---

---

- Distingan la estructura del texto, escriban y justifiquen su respuesta.

---

---

---

---

---

---

---

---





- c) En el párrafo 4 se utiliza la palabra “gore”, término que para nosotros no es común, escribe sobre las líneas tu propia explicación, de tal forma a que tus compañeros la entiendan.

---

---

---

---

### Ejercicio 3

Tiempo estimado: 150 minutos

- a) En equipos de tres lean el siguiente párrafo y realicen las actividades que se les indican.



A todos nos ha pasado. Comienzas una relación de pareja y al principio todo es maravilloso. Te sientes increíblemente bien, sientes una gran cercanía y compenetración con la otra persona, no le encuentras defectos y los que llegas a ver realmente son insignificantes. Todo parece encajar perfectamente bien. Sin embargo, conforme va pasa el tiempo en la relación, por alguna extraña razón tu pareja comienza a cambiar. De repente adopta actitudes y conductas que antes no estaban. Sus defectos comienzan a hacerse más notorios y molestos, y por si fuera poco, ¡además ha empezado a criticar tus conductas y actitudes! ¿Te suena conocido?

- b) Divide el siguiente párrafo en modos o recursos discursivos y en mecanismos de coherencia, nexos o enlaces (pueden apoyarse en los anexos 5 y 6).

---

---

---

---

---

---

---

---

- c) Escriban los comentarios o juicios de valor que incluye el autor sobre el tema que aborda.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- d) Elaboren en su cuaderno una caricatura sobre los juicios de valor que encuentren en las palabras del autor y coméntelas.
- e) Únanse con otro equipo, compartan sus conclusiones y elaboren en un pliego de papel bond la caricatura que mejor refleje los juicios de valor del autor y redacten una conclusión grupal sobre la postura del autor.
- f) Expongan a manera de galería sus caricaturas y organícense para presentar al grupo el significado de su caricatura, así como el comentario, producto de la reflexión del equipo.

**Nota:** Antes de exponer al grupo las conclusiones del equipo, deben considerar los siguientes criterios de evaluación:

- Ordenar la información dentro del texto o encadenar argumentos empleando expresiones y nexos.
- Identificar los elementos que permiten la coherencia y la cohesión, tomando en consideración las características de los textos argumentativos.

## Ejercicio 4

Tiempo estimado: 250 minutos.

- a) Lee el siguiente texto y realiza las actividades que se te solicitan.

### Enamoramiento



¿Por qué nos enamoramos de ciertas personas y no de otras? Existen variadas teorías o explicaciones acerca de este tema, algunas postulan que la búsqueda de pareja tiene que ver con los recuerdos infantiles ya sean conscientes o inconscientes; se habla de tener un mapa mental previo compuesto de circuitos cerebrales que nos hablan de quién es nuestra media naranja “ideal”, un sexólogo de apellido Money dice que los niños crean estos mapas entre los 5 y los 8 años de edad aproximadamente, producto de la interacción con su entorno, más sus experiencias; Freud dice que para encontrar pareja buscamos rasgos similares según nuestras experiencias pasadas de enamoramiento; otros hablan acerca de la teoría de la correspondencia que explica cómo nos relacionamos con gente que es similar a nosotros, que tenga un mismo nivel cultural, social, etc.; otra teoría es la del espejo, la cual dice que buscamos relacionarnos con gente que posea cualidades que nosotros no tenemos o creemos no tener; también existe otra teoría que es la de las feromonas, sustancias secretadas por glándulas que están cerca de pezones, labios, axilas e ingles, pueden ser percibidas a través de un órgano llamado vomeronasal o de Jacobson, en verdad este órgano ha sido encontrado en animales y también en seres humanos, aunque se dice que en el hombre no es funcional; y por último la teoría del instinto, la cual explica que buscamos a determinadas parejas que sean adecuadas para poder perpetuar la especie, a través de una selección instintiva (Begoña, Leslie &)

- b) Investiga con algún familiar o amigo que mantenga una relación amorosa de varios años, qué le atrajo de su pareja, qué tienen en común, qué actitudes le gustan, cuáles le disgustan y con qué familiar tiene parecido.
- c) A partir de la investigación redacta una narración en un máximo de siete líneas.

---

---

---

---

---

---

---

---







## Ejercicio 5

Tiempo estimado: 60 minutos

- a) Lee con atención el siguiente texto.

### Escrita en tu nombre

Quizás el destino lleva a encontrarse a Malena, una mujer divorciada que descubre que puede ser amada, y a Omid, un iraní exiliado que descubre que puede amar. Pero él es demasiado perfecto para ser de ella y ella demasiado insegura para creerse de él. Y ambos viven atormentados: él porque siente que debía haber muerto cuando consiguió escapar de su país a través de la frontera con Turquía, durante la cruenta guerra contra Irak; ella porque cree que jamás podrá ser feliz. Y tal vez será de nuevo el destino el que demuestre su existencia cuando la vida de ambos parezca estar escrita en sus nombres.

Además de las suyas, en *Escrita en tu nombre*, se narran otras historias de desengaños y segundas oportunidades, de superación y muchísima esperanza. En ellas se muestra a seres humanos rebelándose contra aquello a lo que parecen predestinados; luchando contra la sensación de que todo lo que son, sus elecciones, sus anhelos y hasta sus nombres, les encamina sin remedio hacia una suerte hilada de antemano sin que tengan forma alguna de escapar. Porque, en ocasiones, sí que hay otras salidas (Noguera, 2012)

- b) Subraya el comentario en la reseña.
- c) En equipos, comparen sus respuestas y expongan en una hoja de papel bond las características que tiene un comentario y cuál es su función.

---

---

---

---

---

---

---

---

# MÓDULO VI

---

## BÚSQUEDA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

---

**Habilidad(es) específica(s)**

- ✓ Identifica y/o compara la información relevante de un texto en forma esquematizada, tomando en consideración características del mismo.
- ✓ Elige una solución a problemas a partir de la selección de información relevante.
- ✓ Interpreta la intención comunicativa, a partir de las características de un texto.
- ✓ Interpreta las relaciones planteadas en un mapa conceptual para reconstruir un texto.

**Actividades del estudiante**

- Ejercicio 1.** Leer e identificar los hechos y opiniones, observar la hipótesis y esquematizar en forma resumida los argumentos que el autor utiliza para sustentar su hipótesis. Enlistar información relevante o ideas principales y determinar la intención comunicativa del texto por sus características.
- Ejercicio 2.** Observar cuidadosamente el mapa conceptual y redactar un texto en el que se explique su contenido de manera clara y con la ortografía correcta.

**Criterios y lineamientos de evaluación del módulo**

**Ejercicio 1.**

- Distinguir correctamente los hechos de las opiniones.
- Completar el esquema cuidando aspectos como: argumentos del autor resumidos de manera coherente y ortografía correcta.
- Enlistar correctamente las ideas principales.
- Determinar correctamente la intención comunicativa del texto.

**Ejercicio 2.** El texto presenta, en general, los conceptos encadenados con adecuada cohesión y coherencia, así como con ortografía correcta .

## Ejercicio 1

Tiempo estimado: 300 minutos.

- a) Lee el siguiente texto y subraya con color rojo los hechos y con azul las opiniones.

### La química del amor



¿Por qué nos enamoramos de una determinada persona y no de otra? Innumerables investigaciones psicológicas demuestran lo decisivo de los recuerdos infantiles -conscientes e inconscientes-. La llamada teoría de la correspondencia puede resumirse en la frase: "cada cual busca la pareja que cree merecer".

Parece ser que antes de que una persona se fije en otra ha construido un mapa mental, un molde completo de circuitos cerebrales que determinan lo que le hará enamorarse de una persona y no de otra. El sexólogo John Money considera que los niños desarrollan esos mapas entre los 5 y 8 años de edad como resultado de asociaciones con miembros de su familia, con amigos, con experiencias y hechos fortuitos. Así pues antes de que el verdadero amor llame a nuestra puerta, el sujeto ya ha elaborado los rasgos esenciales de la persona ideal a quien amar.

La química del amor es una expresión acertada. En la cascada de reacciones emocionales hay electricidad (descargas neuronales) y química (hormonas y otras sustancias que participan) que hacen que una pasión amorosa descontrola nuestra vida y explican buena parte de los signos del enamoramiento.

Cuando encontramos a la persona deseada se dispara la señal de alarma, nuestro organismo entra entonces en ebullición. A través del sistema nervioso, el hipotálamo envía mensajes ordenando a las glándulas suprarrenales que aumenten inmediatamente la producción de adrenalina y noradrenalina (neurotransmisores que comunican entre sí a las células nerviosas).

Sus efectos se hacen notar al instante:

- El corazón late más de prisa (130 pulsaciones por minuto).
- La presión arterial sistólica (lo que conocemos como máxima) sube.
- Se liberan grasas y azúcares para aumentar la capacidad muscular.
- Se generan más glóbulos rojos a fin de mejorar el transporte de oxígeno por la corriente sanguínea.

Los síntomas del enamoramiento que muchas personas hemos percibido alguna vez, si hemos sido afortunados, son resultado de complejas reacciones químicas del organismo, que nos hacen a todos sentir aproximadamente lo mismo, aunque a nuestro amor lo sintamos como único en el mundo.

No hay duda: el amor es una enfermedad. Tiene su propio rosario de pensamientos obsesivos y su propio ámbito de acción. Si en la cirrosis es el hígado, los padecimientos y goces del amor se esconden, irónicamente, en esa ingente telaraña de nudos y filamentos que llamamos sistema nervioso autónomo. En ese sistema, todo es impulso y oleaje químico. Aquí se asientan el miedo, el orgullo, los celos, el ardor y, por supuesto, el enamoramiento. A través de nervios microscópicos, los impulsos se transmiten a todos los capilares, folículos pilosos y glándulas sudoríparas del cuerpo. El suave músculo intestinal, las glándulas lacrimales, la vejiga y los genitales, el organismo entero está sometido al bombardeo que parte de este arco vibrante de nudos y cuerdas. Las órdenes se suceden a velocidades de vértigo: ¡constricción!, ¡dilatación!, ¡secreción!, ¡erección! Todo es urgente, efervescente, impelente... Aquí no mandan el intelecto ni la fuerza de voluntad. Es el reino del sientoluego-existo, de la carne, las atracciones y repulsiones primarias..., el territorio donde la razón es una intrusa.

Hace apenas 13 años que se planteó el estudio del amor como un proceso bioquímico que se inicia en la corteza cerebral, pasa a las neuronas y de ahí al sistema endocrino, y da lugar a respuestas fisiológicas intensas.

El verdadero enamoramiento parece ser que sobreviene cuando se produce en el cerebro la feniletilamina, compuesto orgánico de la familia de las anfetaminas.

Al inundarse de esta sustancia, el cerebro responde mediante la secreción de dopamina (neurotransmisor responsable de los mecanismos de refuerzo del cerebro, es decir, de la capacidad de desear algo y repetir un comportamiento que proporciona placer), norepinefrina y oxitocina (además de estimular las contracciones uterinas para el parto y hacer brotar la leche, parece ser, además, un mensajero químico del deseo sexual), y comienza el trabajo de los neurotransmisores que dan lugar a los arrebatos sentimentales; en síntesis: se está enamorado.

(Muñoz, 2002)

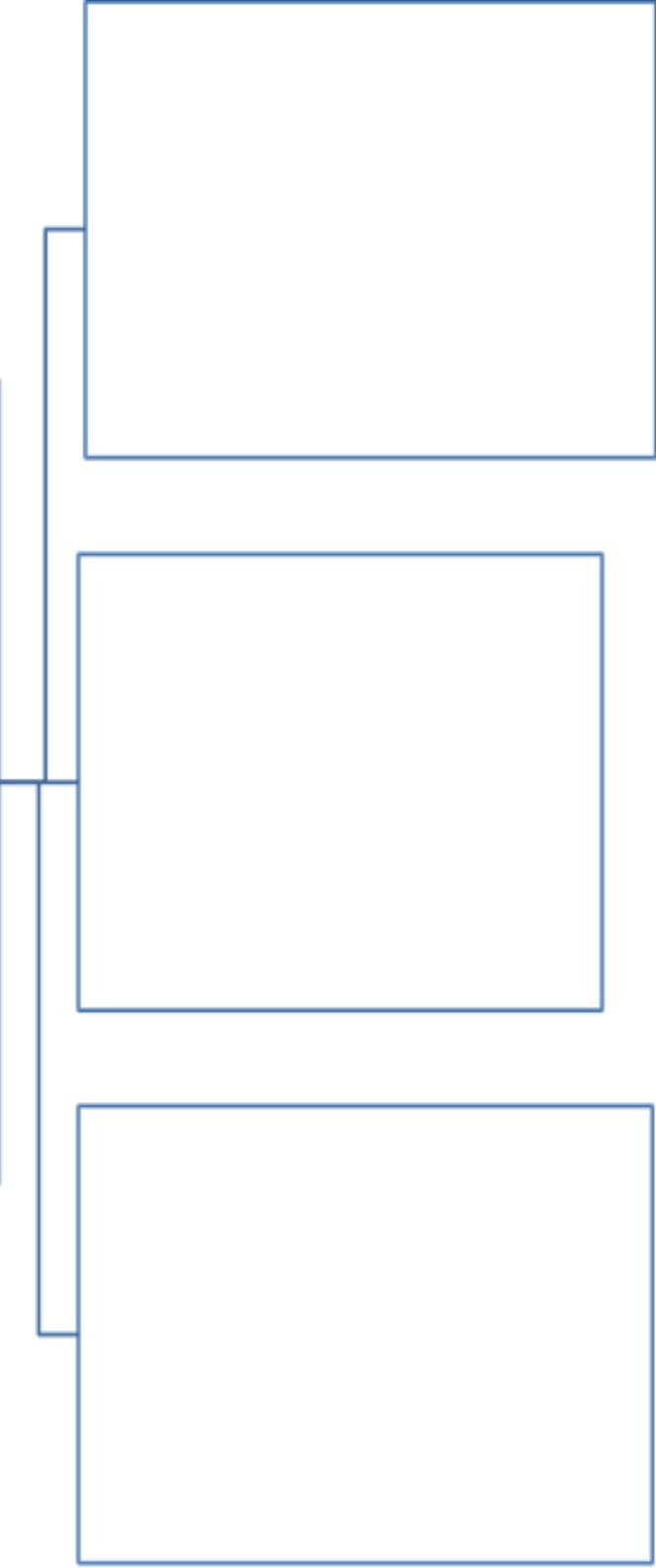
b) Formen equipos de tres compañeros y discutan sus conclusiones sobre los hechos y opiniones que subrayaron en el texto.

c) Intercambien el ejercicio con otro equipo para evaluarlo. En plenaria un equipo lee una opinión y otro un hecho (en caso de polémica el profesor disipa dudas).

En el siguiente esquema incluimos la postura del autor (hipótesis) sobre el tema que aborda en el texto "La química del amor". Observa que utilizó los dos primeros párrafos para presentar su hipótesis, y que para construirla se apoyó en diversos hechos y opiniones, mismos que a su vez se clasifican en modos discursivos, como voces expertas, ejemplos, negaciones, etcétera.

d) Apoyándote en el subrayado que realizaste, completa el esquema; para ello incluye en forma resumida los argumentos que el autor utiliza para sustentar su hipótesis. Recuerda que en el esquema se presentan las ideas en forma generalizada o resumida (en caso necesario puedes ampliar el esquema).

Desde la infancia construimos un mapa mental que determina lo que hará que nos enamoremos de una persona.



- e) Siguiendo las instrucciones de su profesor, evalúen el ejercicio.
- f) Toma en consideración la hipótesis, los hechos, las opiniones y los argumentos; enlista la información relevante o ideas principales. No olvides que en los textos argumentativos las opiniones relevantes del autor también se consideran como ideas principales.

---

---

---

---

---

---

---

---

- g) Finalmente escribe la intención comunicativa del texto por sus características.

---

---

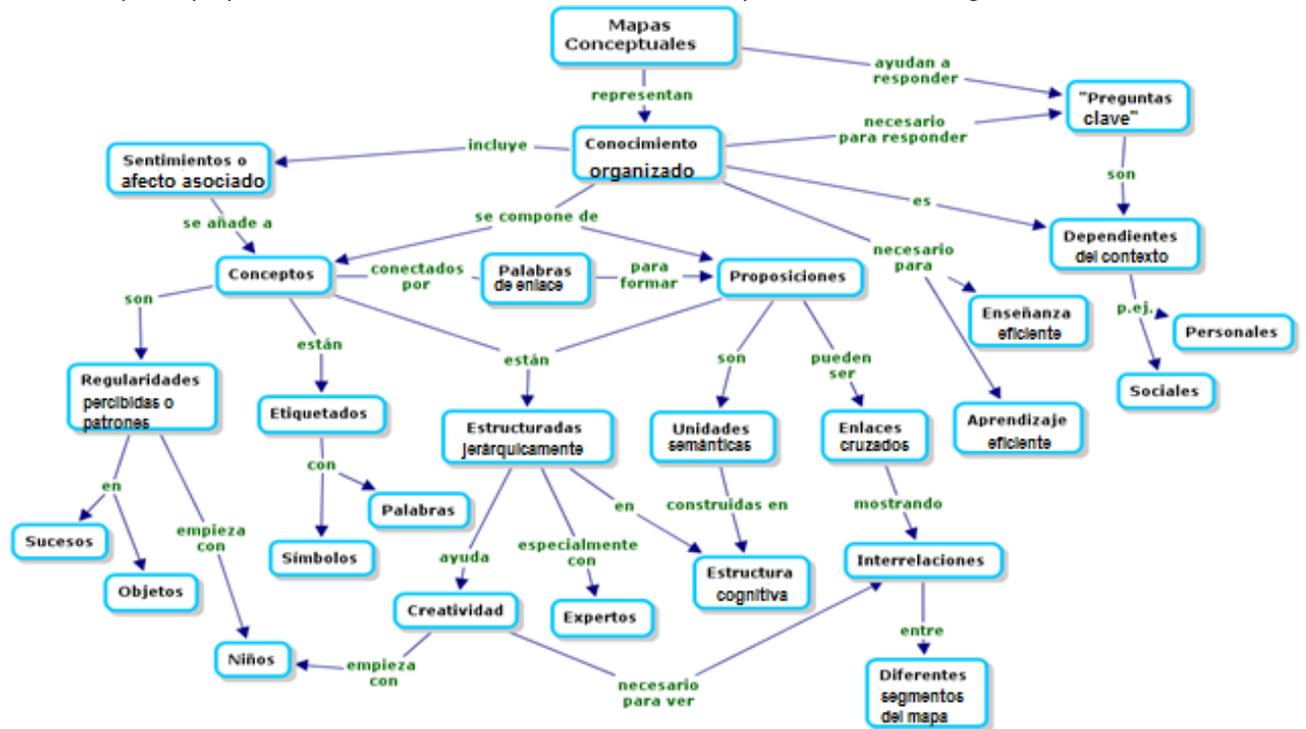
---

- h) Sigue las indicaciones del profesor y evalúa el ejercicio anterior.

## Ejercicio 2

Tiempo estimado: 180 minutos.

- a) Basándote en los datos del mapa conceptual que aparece a continuación, redacta un texto en el que expliques su contenido de forma clara, ordenada y con correcta ortografía.



(Dürsteler, 2004)



### Material didáctico del curso

Material didáctico: Porta rotafolio, hojas de rotafolio, marcadores para rotafolio, marcadores de textos, colores, bicolors, hojas blancas, pizarrón blanco, lápices, diccionario, el manual del alumno y el material adicional que sugiera cada profesor.

### Referencias bibliográficas del curso

Carreter, Correa Calderón F. E. (s. f.). "Cómo se comenta un texto literario". Consultado el 21 de mayo de 2013 de: <http://es.scribd.com/doc/74333363/Como-se-comenta-un-texto-literario-Fernando-Lazaro-Carreter>

Crespo, N. (2010). *La verdad sobre perros y gatos*. Barcelona: Grijalbo.

Colado. (1994). "Radiografía de una ocurrencia". *Muy Interesante*, año XIII, núm 6, junio de 1995. p.p. 5-6.

Dürsteler, (2004), "mapas conceptuales", *Inf@Vis*. Consultado el 3 de mayo de 2013 de: <http://www.infovis.net/printMag.php?num=141&lang=1>

Muñoz de la Peña Castrillo, F. (2002). *La química del amor*. Almendralejo: IES Carolina Coronado.

Zacaula Frida, E. R. (2000). *Lectura y redacción de textos*. México: Santillana.

Salgado, H. (1989). *El desafío de la ortografía*. Buenos Aires: Tuki.

VLLDC (2008) Signos de puntuación. Consultado el 11 de mayo de 2013 de: <http://www.vicentellop.com/ortografia/puntort.htm>

Noguera, (s.f). "Escrita en tu nombre". Consultado el 21 de mayo de 2013 de: <http://plateroyellos.blogspot.mx/p/sinopsis-de-escrita-en-tu-nombre.html>

(s.a) (s.f). "Guía para un comentario literario". Consultado el 21 de mayo de 2013 de: [http://www.materialesdelengua.org/LITERATURA/TEORIA\\_LITERARIA/COMENTARIO/guia\\_comentario.htm](http://www.materialesdelengua.org/LITERATURA/TEORIA_LITERARIA/COMENTARIO/guia_comentario.htm)

## Anexo 1. Uso del acento diacrítico

<b>Aun</b>	Equivale a también, hasta, incluso.
<b>Aún</b>	Equivale a todavía.
<b>Como</b>	Se usa como comparativo; del verbo comer; y en todos los casos que no expresen duda ni admiración.
<b>Cual</b>	Se usa sin acento gráfico cuando no expresa duda ni admiración ( <b>cuales, cuando, cuanto, cuanta, cuantos, cuantas, donde, que, quien, quienes</b> ).
<b>Cuál</b>	Se usa el acento gráfico en las expresiones interrogativas y exclamativas. ( <b>cuáles, cuándo, cuánto, cuánta, cuántos, cuántas, dónde, qué, quién, quiénes</b> ).
<b>De</b>	Preposición.
<b>Dé</b>	Del verbo dar.
<b>El</b>	Artículo determinado.
<b>Él</b>	Pronombre personal.
<b>Mas</b>	Equivale a pero.
<b>Más</b>	Adverbio de cantidad.
<b>Mi</b>	Adjetivo posesivo; nota musical.
<b>Mí</b>	Pronombre personal.
<b>Se</b>	Pronombre.
<b>Sé</b>	Del verbo saber; del verbo ser.
<b>Si</b>	Conjunción condicional; nota musical.
<b>Sí</b>	Pronombre; adverbio de afirmación.
<b>Te</b>	Pronombre personal; letra del alfabeto.
<b>Té</b>	Bebida, infusión.
<b>Tu</b>	Adjetivo posesivo.
<b>Tú</b>	Pronombre personal.

## Anexo 2. Reglas del uso de la b

Todas las palabras que lleven las sílabas bra, bre, bri, bro, bru, se escriben con b.

Abrazar	Abrochar	Calibre	Sobre
Brisa	Sombra	Hambruna	Abril

Todas las palabras que lleven las sílabas bla, ble, bli, blo, blu, se escriben con b.

Biblioteca	Blasón	Hablar
Sable	Blusa	Blando

Todas las palabras que tengan la terminación bundo, bunda, se escriben con b.

Moribundo	Nauseabundo	Errabundo	Meditabundo
-----------	-------------	-----------	-------------

Todos los verbos que lleven la terminación aba, se escriben con b.

Llevaba	Cantaba	Amaba	Lanzaba
---------	---------	-------	---------

Se escriben con b los infinitivos de todos los verbos que terminan en bir y buir, así como todos los tiempos que corresponden a estos verbos. Ejemplos:

Sucumbir	Inhibir	Concebir	Contribuir
Sucumbirá	Inhibieron	Concebirá	Contribuyó
Inscribir	Prohibir	Exhibir	Distribuir
Inscribió	Prohibirá	Exhibimos	Distribuirá

Se escriben con b las palabras terminadas en bilidad. Ejemplos:

Habilidad	Amabilidad	Sensibilidad	Confiabilidad
Aceptabilidad	Notabilidad	Debilidad	Divisibilidad

Se exceptúan: movilidad y civilidad.

Se escriben con b las palabras que comienzan con el prefijo bene, ben o bien. Ejemplos:

Benefactor	Bienvenido	Bendigo	Benemérito	Benévolo
Bienhechor	Bendecir	Benevolencia	Bienestar	Bienaventuranza

Se exceptúan vientre, viento, veneno, venerar.

Observen en los siguientes textos las sílabas iniciales: ab, ob u obs, sub. Recuerden, las palabras que empiezan con ellas, siempre se escriben con b.

- La gente obstruía las calles.
- Cualquier observador habría...
- Que ya se sentía súbdito.

Se escriben con b las palabras que comienzan con las sílabas: bu, bur, bus. Ejemplos:

Bufón	Bursátil	Búsqueda	Busto	Burbuja
-------	----------	----------	-------	---------

Las palabras que comienzan con el grupo bibli (que significa libro) se escriben con b. Ejemplos:

Biblioteca	Biblia	Bibliografía
------------	--------	--------------

Se escriben con b las palabras que contienen los prefijos bi, bis, biz (que significa doble). Ejemplos:

Bimestral	Bisnieto	Bizcochos	Binomio
-----------	----------	-----------	---------

## Anexo 3. Signos de puntuación

La puntuación de los textos escritos, con la que se pretende reproducir la entonación de la lengua oral, constituye un capítulo importante dentro de la ortografía de cualquier idioma. De ella depende en gran parte la correcta expresión y comprensión de los mensajes escritos. La puntuación organiza el discurso y sus diferentes elementos y permite evitar la ambigüedad en textos que, sin su empleo, podrían tener interpretaciones diferentes.

### Uso de la coma

1. Para separar dos o más palabras o frases que sean de la misma clase, o formen enumeración, siempre que entre ellas no figuren las conjunciones *y*, *ni*, *o*.

*Tenía coches, motos, bicicletas y autobuses.*

2. Para separar dos miembros independientes de una oración, haya o no conjunción, entre ellos.

*Los soldados saludaban, la gente aplaudía, y los niños no paraban de cantar.*

3. Para limitar una aclaración o ampliación que se inserta en una oración.

*Descartes, gran filósofo francés, escribió muchos libros.*

4. Las locuciones conjuntivas o adverbiales, sea cual sea su posición, van precedidas y seguidas de coma, como: *en efecto*, *es decir*, *de acuerdo*, *en fin*, *por consiguiente*, *no obstante* y otras de la misma clase.

- *Dame eso, es decir, si te parece bien.*
- *Contestó mal, no obstante, aprobó.*

5. El vocativo se escribe seguido de coma si va al principio de la frase; precedido de coma si va al final; y entre comas si va en medio.

*Carlos, ven aquí. Ven aquí, Carlos. ¿Sabes, Carlos, quién reza?*

### Punto y coma

1. Para separar los diferentes miembros de una oración larga en la que ya hay una o más comas.

*Visitó muchos países, conoció a mucha gente; sin embargo, jamás habló de ello.*

2. Antes de las conjunciones o locuciones adversativas: *mas*, *pero*, *aunque*, *no obstante*, cuando las oraciones son largas. Si son cortas, basta con la coma.

*Siempre hablábamos de cosas muy interesantes, a veces, aburridas; pero siempre hablábamos.*

## Uso del punto

El punto separa oraciones autónomas.

1. Punto y seguido: separa oraciones dentro de un mismo párrafo.
2. Punto y aparte: señala el final de un párrafo.
3. Punto final: señala el final de un texto o escrito.

## Dos puntos

1. En los saludos de las cartas y después de las palabras expone, suplica, declara, etc., de los escritos oficiales.

*Estimados Sres.: Por la presente les informamos...*

2. Antes de empezar una enumeración.

*En la tienda había: naranjas, limones, plátanos y cocos.*

3. Antes de una cita textual o de un ejemplo.

*Fue Descartes quien dijo: "Pienso, luego existo".*

*Por ejemplo: las aves acuáticas.*

4. En los diálogos, detrás de los verbos dijo, preguntó, contestó y sus sinónimos.

*Entonces, el lobo preguntó: - ¿Dónde vas, Caperucita?*

## Puntos suspensivos

1. Cuando dejamos el sentido de la frase en suspenso, sin terminar, con la finalidad de expresar matices de duda, temor, ironía. *Quizás yo... podría...*
2. Cuando se interrumpe lo que se está diciendo porque ya se sabe su continuación, sobre todo, en refranes, dichos populares, etc. *Quien mal anda...; No por mucho madrugar...; Perro ladrador...*
3. Cuando al reproducir un texto, se suprime algún fragmento innecesario. En tal caso, los puntos suspensivos se suelen incluir entre corchetes [...] o paréntesis (...).
4. Se usan al final de enumeraciones abiertas o incompletas, con el mismo valor que la palabra etcétera. *Su tienda es como la de los pueblos, donde venden de todo: comestibles, cacharros, ropas, juguetes...*

## Signos de interrogación

1. Al principio y al final de la oración interrogativa directa. *¿Sabes quién vino?*

Nota: Jamás escribiremos punto después de los signos de interrogación y exclamación.

### Signos de admiración

1. Se escriben para empezar y finalizar una oración exclamativa, exhortativa o imperativa. También van entre signos de exclamación las interjecciones.

*¡Siéntate!*

*¡Qué rebelde estás!*

*¡Fíjate como baila!*

*¡Ay!*

### Paréntesis

1. Para encerrar oraciones o frases aclaratorias que estén desligadas del sentido de la oración en la que se insertan.

*En mi país (no lo digo sin cierta melancolía) encontraba amigos sin buscarlos...*

2. Para encerrar aclaraciones, como fechas, lugares, etcétera.

*La ONU (Organización de Naciones Unidas) es una...*

### Comillas

1. A principio y a final de las frases que reproducen textualmente lo que ha dicho un personaje.

*Fue Descartes quien dijo: "Pienso, luego existo".*

2. Cuando queremos resaltar alguna palabra en estos casos regularmente se forma con cursivas.

*Ese "Einstein" no tiene ni idea de lo que dice.*

## Anexo 4. Sobre la redacción

Una de las tareas escolares más frecuentes consiste en escribir, en redactar diferentes tipos de textos; por ello, ejercitar las convenciones escritas necesarias para lograr un escrito que responda a los requerimientos que plantean las diferentes materias se constituye en una necesidad imprescindible para el buen desenvolvimiento escolar.

A lo largo del curso te irás enfrentando a la tarea de redactar textos diversos: resúmenes, reseñas, sencillos reportes de investigación, estos escritos tienen particularidades que los definen; sin embargo, existen ciertas restricciones formales que pueden aplicarse a la mayor parte de textos.

Cuando se redacta un texto deben tomarse en cuenta ciertos aspectos:

- El mensaje debe ser comprendido por el destinatario; por ello, se debe redactar un texto legible, es decir, que pueda leerse –si está escrito a mano–, y en el que se cuide la presentación, así como la puntuación y la ortografía.
- Se pondrá atención en utilizar el registro de lengua adecuado al destinatario.
- Deberá atenderse también a la situación y la intención comunicativa del escrito; esto es, a qué receptor se dirige y con qué propósito se redacta.
- Será necesario observar las reglas de organización sintáctica de la lengua.
- Se cuidará que el léxico elegido sea el apropiado para cada tipo de texto: la palabra justa para una idea precisa.
- Se revisarán las divisiones o partes del texto, de acuerdo con las secuencias temporales y lógicas (causa, consecuencia), así como a la forma propia con la que se expresan los distintos modos discursivos: descripción, narración, argumentación.

### Resumen

La reducción de elementos accesorios o complementarios permite encontrar aquellas partes del texto que nos proporcionan las ideas principales. Esta tarea no es sencilla y requiere de mucha práctica.

Es necesario revisar un resumen para que:

- No traicione el texto original.
- No modifique la intención de comunicación del autor.
- Permita una lectura agradable y fluida.

Elaborar resúmenes es una tarea muy útil para estudiar, o por ejemplo, para redactar la reseña descriptiva de una obra (decir de qué se trata). He aquí un procedimiento para elaborar resúmenes.

- Leer cuidadosamente el texto que se resumirá para comprender su sentido global. Es conveniente no involucrarse con lo que se lee.
- Analizar con detenimiento el texto para segmentarlo, es decir, separarlo en partes. La medida de la división puede ser el párrafo o segmentos menores marcados por los signos de puntuación.
- Determinar qué *tipo de estructura u organización textual* tiene el texto –narrativa, descriptiva, argumentativa, –porque de ello depende el resumen que se elabore.

### Estructuras textuales

- a) La narración es una de las formas de expresión más utilizadas, ya que forma parte de nuestra manera de comprender el mundo, incluso podemos afirmar que predomina por encima de otras formas que se usan para describir la realidad.

Los textos narrativos incluyen la descripción y el diálogo como formas expresivas imprescindibles, ya que, en un cuento o novela, son el medio adecuado para caracterizar a los personajes y los ambientes. Del mismo modo, en una secuencia explicativa se puede incluir una narración a modo de ejemplo, o en un discurso argumentativo, se puede utilizar como argumento que apela a la experiencia.

El texto narrativo, se identifica por los verbos de acción, por ejemplo: llegar, esperar, partir, en pasado o presente. El resumen se puede elaborar tratando de responder a las siguientes interrogantes:

- ¿Quién?
- ¿Qué?
- ¿Cómo?
- ¿Cuándo?
- ¿Para quién?
- ¿Dónde?

- b) La descripción es presentar con palabras todo lo que puede ser percibido o imaginado como objeto de los sentidos en el horizonte del saber humano: procesos, objetos, lugares, animales. La descripción nos habla de objetos y seres relacionados con su entorno.

La descripción se ocupa de dar los datos esenciales del referente, para poder evocar en quien describe una imagen única. La descripción puede formar un texto por sí sola o puede ser un apoyo en la narración.

Un texto descriptivo se reconoce por los verbos de estado, por ejemplo: ser, estar, parecer, constar, en presente; habla de lo que las cosas son. Por ello, para el resumen podría preguntarse, dependiendo del objeto o persona que se describa:

- ¿Qué es?
- ¿Cómo es?
- ¿En qué consiste?
- ¿Cuáles son las características principales del todo y de sus partes?
- ¿De dónde proviene?
- ¿Cómo se forma?

- c) La argumentación: es un modo de organizar el discurso que pretende conseguir la adhesión de un auditorio a las tesis u opiniones que sostiene el autor. La argumentación se utiliza normalmente para desarrollar temas que se prestan a cierta controversia.

La argumentación se identifica con el enunciado de un problema o situación que admite posiciones en favor o en contra de una tesis (opinión que se defiende). Argumentar es, por tanto, aportar razones para defender una opinión.

Por otro lado, la argumentación, por importante que sea en un texto, suele combinarse con otros modos de organizar el discurso, como la narración o la descripción, para conseguir un texto más eficaz y dinámico.

En el texto argumentativo (comentario, ensayo, nota de opinión) las preguntas que guiarán el resumen podrían ser:

- ¿Sobre qué aspecto se habla? ¿Qué tesis o postura sostiene?
- ¿En qué circunstancias específicas se plantea el problema sobre el cual se habla?
- ¿Qué argumentos esgrime el autor, en favor de su posición o en contra de posiciones contrarias?

#### **Las operaciones que te permiten reducir un texto son:**

- La supresión de elementos (los accesorios, que no condicionan la interpretación de otra proposición).
- La generalización consiste en englobar en una proposición una serie de proposiciones. Por ejemplo: “decidió dejar el hogar, abandonó los recuerdos, dejó atrás la memoria de lo sucedido”. Todas estas acciones pueden generalizarse en una: “se fue de su casa” o “abandonó el hogar”.
- La construcción, después de aplicar las dos reglas anteriores, se procede de hecho a construir un nuevo texto. En este punto es muy importante que revises los requerimientos gramaticales del texto creado.

## Anexo 5. Modos discursivos

Los modos discursivos son maneras de organizar el discurso del texto y expresa su finalidad comunicativa. Son estrategias lingüísticas y estructurales para comunicar y componer un texto. A continuación se presentan algunos:

**Antecedente-consecuente.** Expone los orígenes o inicios del tema, así como las consecuencias que se derivan de ello.

**Causa-efecto.** Se refiere a los motivos o circunstancias del tema y los resultados que se tienen o que pueden acontecer.

**Valoraciones.** Califican o enjuician una situación o acción. Se utilizan adjetivos calificativos.

**Amplificación.** Desarrollo de un tópico.

**Anticipación.** Expresiones que anuncian un nuevo tema o subtema.

**Aserciones o afirmaciones.** Se muestran certezas o se sostiene una idea y se confirma. También son hechos cuyo conocimiento se comparte o puede verificarse fácilmente.

**Clasificación.** Resalta los elementos de contraste entre categorías. Generalmente se encuentra una restricción o criterio bajo el cual se hace la clasificación, y una enumeración de los grupos que resultan de su aplicación del criterio.

**Comentario.** Juicio que se hace acerca de un concepto o idea.

**Comparación o analogías.** Explicación de una idea o concepto, a través de una igualdad o semejanza de pensamiento.

**Definición.** Indica el significado del objeto enunciado. Tiene la finalidad de asegurar la comprensión de los elementos centrales del texto, y no de los que se suponen forman parte del conocimiento del lector.

**Demostración.** Prueba algo partiendo de verdades evidentes.

**Descripción.** Detalla fenómenos o hechos pertenecientes a cualquier rama del saber humano.

**Disyunciones.** Se proponen dos argumentos opuestos entre sí. La elección de uno de éstos forma parte del argumento.

**Ejemplificación.** Hecho que se utiliza para demostrar algo.

**Especificación.** Distinción o precisión de características.

**Evaluaciones y juicios de valor.** Reflejan la opinión que tiene el autor sobre enunciados o ideas ajenas a las cuales atribuye diversos grados de validez. Mediante adjetivos y frases valora y ataca la idea o la persona.

**Explicaciones.** Detalla cómo se desarrolla un proceso, examina una idea, da razón de los enunciados que plantea.

**Hipótesis.** Suposición o creencia de una idea o concepto.

**Negaciones.** Muestra que no es cierta una tesis o una idea.

**Paráfrasis.** Expresión alterna o distinta de un enunciado o texto.

**Preguntas retóricas o cuestionamientos.** De manera lógica o irónica plantea problemas mediante preguntas que pueden ser:

- a) *Directas:* cuando se usan signos de interrogación.
- b) *Indirectas:* indican un cuestionamiento sin utilizar signos de interrogación.

**Recapitulación.** Reproducción resumida de lo dicho.

**Refutación.** Contradicción o impugnación de un argumento.

**Reiteraciones.** Repeticiones de ideas, nombres, datos o situaciones a lo largo del discurso.

**Respaldos de autoridad o referencia.** Recurre a lo expresado por personajes célebres, especialistas en el tema, instituciones de prestigio o investigaciones realizadas.

**Restricciones.** Se reduce la extensión de un término o concepto para garantizar la precisión de su significado.

**Enumeración.** Recuento de partes.

**Ironías.** Son burlas disimuladas de expresiones que aparentemente dan un sentido contrario al verdadero.

## Anexo 6. Mecanismos de coherencia

A la fecha no se cuenta con una clasificación definitiva y un listado completo de mecanismos de coherencia o conectores, pero en forma provisional se clasifican como a continuación se enuncian (véase, Peñaloza García y Vilchis Montes de Oca, 2002; Espíndola Castro, 2000; García Madruga, 1999; Cassany, 2006).

**Reafirmar:** en efecto, del mismo modo, insistiendo en, en este sentido, otra vez, también, entonces, además, de igual manera...

**Oposición:** en cambio, no obstante, sin embargo, por el contrario, a diferencia de, a pesar de, después de todo, al mismo tiempo, por todo esto, por otra parte, contra, pero, más bien, ahora bien, antes bien, con todo, por el contra, de todas maneras...

**Explicación:** a causa de, con motivo de, porque, como, ya que, pues, puesto que, de igual forma, de la misma manera, en forma similar, el cual...

**Concluir o resumir:** por lo tanto, en consecuencia, de ahí que, de todo ello se deduce, luego, en fin, resumiendo, en conclusión, finalmente, por todo eso, en resumen, en síntesis, para concluir, según esto, así, pues, por ende, por tanto, en suma, así pues, siempre que, con tal que, la mejor solución, en definitiva, por último, entonces, para finalizar, recapitulando, brevemente, en pocas palabras, globalmente, en conjunto, sucintamente...

**Ejemplificar o demostrar:** por ejemplo, incidentalmente, de verdad, de hecho, en otras palabras, particularmente, específicamente, esto es, para ilustrar, es decir, *verbi gratia* o *verbigracia* (v. gr.) si, cuando, p. ej., *cfr.*

**Destacar:** por supuesto, indudablemente, sin duda alguna, desde luego que, todo ello...

**Indicar temporalidad:** después de, después de un tiempo, tan rápido, rápidamente, en fin, en ese tiempo, antes de, al principio, en el comienzo, desde que, pronto, hasta que, cuando, en un tiempo, antes, ahora mismo, anteriormente, poco antes, al mismo tiempo, simultáneamente, en el mismo momento, entonces, después, más tarde, más adelante, a continuación, acto seguido...

**Expresar condición:** si, con tal que, a condición de (que), en caso de (que), siempre que, con sólo (que), siempre y cuando, con tal de (que), suponiendo (que), si, con solo (que)...

**Unión:** y, e, ni, que...

**Indicar causa:** porque, pues, puesto que, en razón de, ya que, dado que, visto que, como, considerando que, gracias a que, a fuerza de, teniendo en cuenta que, por razón de, por culpa de, con motivo de, a causa de...

**Concesión:** aun, aunque, a pesar de, sin duda, seguramente, con seguridad, naturalmente, por supuesto que, admito que, cierto que, reconozco que, admitiendo...

**Comparación y contraste:** como, tal como, así como, contra, de la misma manera, en forma similar, de igual forma, como, pero no obstante, por contraste, más bien, a pesar de eso, por otra parte, por el contrario, al mismo tiempo, en contra de lo anterior, sin embargo, a pesar de lo dicho, en contraposición, hay que tener en cuenta, aun así, aún con todo, en oposición...

**Continuación o amplificación:** y, también, además, de igual manera, de nuevo, por otra parte, incluso, más aún, otros...

**Relación:** el cual, que, quien...

**Introducir el tema:** el objetivo principal que nos proponemos exponer, este libro trata de, nos dirigimos a usted para...

**Iniciar un nuevo tema:** con respecto, por lo que se refiere a, otro punto es, en cuanto a, sobre, el siguiente punto trata de, en relación con, acerca de...

**Marca orden:** en primer lugar, primero, segundo, tercero, en último lugar, en último término, finalmente, de entrada, ante todo, antes que nada, para empezar, luego, después, algunos, además, otros, al final, para terminar, como colofón...

**Distinguir:** por un lado, por una parte, en cambio, por otro, ahora bien, no obstante, por el contrario, sin embargo...

**Continuar con el mismo punto:** además, luego, después, asimismo, otros, a continuación, así pues...

**Hacer hincapié:** o sea, esto es, en efecto, es decir, en otras palabras, dicho de otra manera, como se ha dicho, vale la pena decir, hay que hacer notar, lo más importante, la idea central es, hay que destacar, hay que tener en cuenta...

**Detallar:** en particular, en el caso de, a saber, como, baste, como muestra, así...

**Indicar espacio:** arriba/abajo, derecha/izquierda, al centro/a los lados, más arriba/más abajo, en medio/en el centro, dentro y fuera, más arriba/más abajo, cerca/lejos, en el interior/en el exterior, encima/debajo, de cara/de espaldas...

**Indicar consecuencia:** en consecuencia, a consecuencia de, por consiguiente, por tanto, así que, consiguientemente, de modo que, por lo cual, razón por la cual, por esto, pues, con que, así, de este modo, luego, y, en consecuencia, si, a consecuencia de, con que, de ahí que, así pues, en resumidas cuentas, en definitiva, así que...

**Indicar condición:** Indicar oposición (adversativas) en cambio, antes bien, no obstante, ahora bien, con todo, por el contrario, sin embargo, de todas maneras...

**Indicar objeción:** (concesivas) aunque, si bien, a pesar de (que), por más que, con todo, aun (+ gerundio)...

**Implicación personal:** según mi opinión, desde mi punto de vista, a mi parecer, a mi entender, me parece que, para mí, personalmente creo que, personalmente, personalmente pienso que, creo que...

**Indicar duda:** es posible que, parece que, no me atrevería a decir que, parece puede ser, probablemente, no veo claro que, es probable que, parece arriesgado decir que, dudo que, es difícil de creer que...

**Tematización:** en cuanto a, por lo que se refiere a, en lo concerniente a, a propósito de, por lo que respecta a, en la misma línea de ideas, abundando en la opinión de...

**Conceder para negar:** si bien es cierto que... en cambio; efectivamente... pero; podría ser... pero; puede ser cierto... pero; de acuerdo que... pero.

## Anexo 7. Reseña literaria

### Reseña literaria

La reseña literaria es una presentación oral o escrita de la opinión que un crítico realiza sobre una obra literaria, justificada con hechos o incidentes específicos, situaciones y personajes. Su finalidad es informar al lector si vale la pena, o no, leer un libro, dependiendo de la subjetividad del autor, puesto que debe argumentar el porqué de su valoración.

### Comentario

Comentar un texto consiste en relacionar de forma clara y ordenada el fondo y la forma de ese texto y descubrir lo que el autor del mismo quiso decirnos. Puede haber, por tanto, distintas explicaciones válidas de un mismo texto, dependiendo de la cultura, la sensibilidad o los intereses de los lectores que lo realizan.

### Función del comentario

Para comentar un texto literario hay que analizar conjuntamente lo que el texto dice y cómo lo dice. Estos dos aspectos no pueden separarse, pues, como opina el profesor Lázaro Carreter: *"No puede negarse que en todo escrito se dice algo (fondo) mediante palabras (forma). Pero eso no implica que forma y fondo puedan separarse. Separarlos para su estudio sería tan absurdo como deshacer un tapiz para comprender su trama: obtendríamos como resultado un montón informe de hilos"*.

### Características del comentario

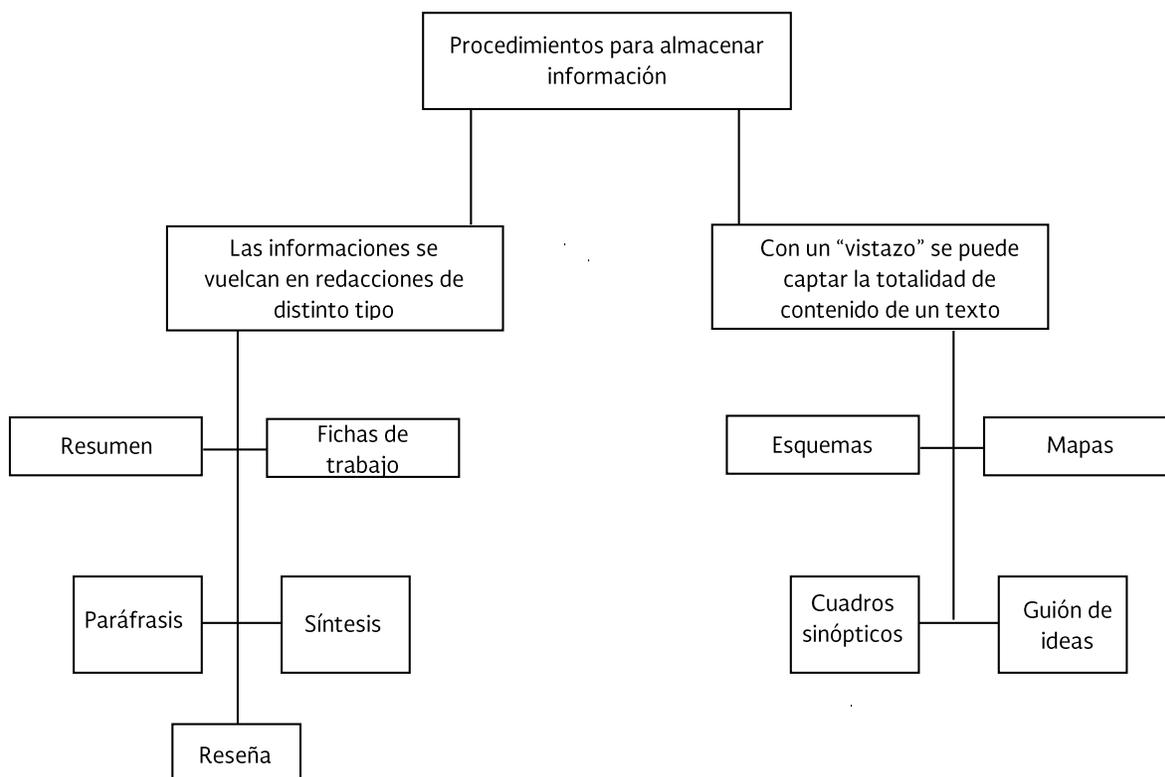
Para llevar a cabo el análisis conviene seguir un método, establecer una serie de fases, etapas o características en el comentario que nos permitan una explicación lo más completa posible del texto.

1. Concretar a qué género pertenece el texto.
2. Determinar si se trata de un texto independiente o de un fragmento.  
Si se trata de un texto independiente o completo, debes localizarlo en el punto exacto de la trayectoria artística del escritor. Si se trata de un fragmento, debes situarlo dentro de la obra a la que pertenece y dentro de la obra total del escritor.
3. Determina el tema. Resume el contenido del texto en pocas frases, considerando que debe poseer la idea central, incluyendo la intención del autor.
4. Debe incluir una impresión personal sincera, modesta y firme, tratando de huir de fórmulas hechas o demasiado generales. Enjuicia el interés del texto por su actualidad, su intemporalidad, originalidad, estilo, etcétera.

## Anexo 8. La paráfrasis

El lector común no puede confiar en su memoria para recordar lo que ha investigado o leído durante una hora, o un día o una semana antes. Es más, no siempre desea conscientemente conservar esa información en la memoria, tan sólo le interesa mientras le dé sentido a lo que hace o le sirva para realizar lo que se propone.

Si tenemos esas limitaciones es necesario buscar y manejar recursos y apoyos que nos sirvan para almacenar información. Los hay de dos tipos: los que precisan una tarea de redacción y los que se elaboran de manera sintética que con una mirada nos permiten apoderarnos de los contenidos.



**¿Qué es una paráfrasis?** Manera que tiene un lector de reproducir, en una versión personal, lo que ha leído. No es necesario que al repetirlo lo haga con escrupulosa exactitud, puesto que cada lector tiene una forma personal y particular de apoderarse de los mensajes y contenidos de las lecturas que realiza.

De hecho, debemos pensar que el autor, el emisor, lanza en su texto un mensaje; éste es recibido por el receptor, el lector y cuando éste último lo repite, elabora una versión personal del mensaje recibido. Esto es la paráfrasis. Requisito indispensable para poder redactarla es que el lector (receptor) procese el texto como un mensaje con significado para él.

Al redactar este tipo de escritos se respetan intención y mensaje. El autor de la paráfrasis reproduce fielmente el texto y se abstiene de emitir opiniones. Su propósito es brindar una versión veraz del escrito, pero con el vocabulario y la manera de redactar personales.

El autor de una paráfrasis sobre un texto de contenido científico, tecnológico, jurídico, histórico... debe tener antecedentes sobre el tema para poder darle significado.

# Evaluación diagnóstica del ingreso al bachillerato

## Coordinadores y dirección estratégica

Daniel López Barrera  
Asesor de Innovación Educativa  
de la COSDAC

Enrique Ismael Lee Cong  
Subdirector de Innovación de la  
COSDAC

Julia Martínez Becerril  
Subdirectora de Divulgación  
COSDAC

### Asesoría técnico-pedagógica

Janet Pamela Domínguez López  
Mariana Godínez Morales  
Maura Torres Valades  
Tels. 3601 1000, Ext. 64356, 64359 y 64362  
Página web: <http://www.cosdac.sems.gob.mx>  
[janet.dominguez@cosdac.sems.gob.mx](mailto:janet.dominguez@cosdac.sems.gob.mx)  
[mariana.godinez@cosdac.sems.gob.mx](mailto:mariana.godinez@cosdac.sems.gob.mx)

### Diseño de portada

Edith Nolasco Carlón

### Revisión y corrección de estilo

Luis Ramírez Montero

### Desarrollo de Software

Javier Jiménez Iglesias  
Paulo Sergio Camacho Cano  
Miguel Ángel Juárez González

---

## Dirección Técnica y responsable de la evaluación

### DGETI

Carolina Armeta Bojorquez  
Tels. 3600 4350, Ext. 60764  
Página web: <http://www.dgeti.sep.gob.mx>  
Alejandro Quintín Acosta  
[alejandrq.intin@dgeti.sems.gob.mx](mailto:alejandrq.intin@dgeti.sems.gob.mx)

### DGETA

Francisco Calderón Cervantes  
Tels. 3601 1000 y 3601 1097, Ext. 62369  
Página web: <http://www.dgeta.sems.gob.mx>  
Jannete Campero Buenrostro  
[jannete.campero@dgeta.sems.gob.mx](mailto:jannete.campero@dgeta.sems.gob.mx)

### DGECyTM

Víctor Manuel Rojas Reynosa  
Tels. 3601 1000 y 3601 1097, Ext. 64096  
Página web: <http://dgecytm.sep.gob.mx>  
[victor.rojas@dgecytm.sems.gob.mx](mailto:victor.rojas@dgecytm.sems.gob.mx)

### CECYTE

Tel. 36004550. Ext. 60546  
<http://www.cecyte.sems.gob.mx>  
Alejandro Mota Quintero  
[alexmotaquintero@gmail.com](mailto:alexmotaquintero@gmail.com)

### DGB

Tel. 36011097. Ext. 63262  
<http://www.dgb.sep.gob.mx>  
Jaime Ayala Galindo  
[jaime.ayala@dgb.sems.gob.mx](mailto:jaime.ayala@dgb.sems.gob.mx)

## Asesoría académica

Alberto Gutiérrez Mendoza  
Brenda García Oliver  
Helen Escalante Lago  
Javier Aguirre Muñoz  
María de Lourdes Oliver Conde  
María Luisa Guadalupe Santamaría Polledo

Francisco Antonio Montaña Quijada  
Francisco Romo Romero  
Gerardo de Jesús Basurto Martínez

América Hernández López  
Berta Adriana Carvajal García  
Lázaro Romero Vázquez  
Víctor Manuel Talamante Estrada  
Ana Gabriela Meza Guerrero  
Rodrigo Nava Mora

Beatriz Moreno Bejá  
María Magdalena Trejo España

Secretaría de Educación Pública  
Subsecretaría de Educación Media Superior  
Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico, 2015.

Se autoriza la reproducción total o parcial de este documento,  
siempre y cuando se cite la fuente y no se haga con fines de  
lucro

