

Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

Educación Básica General

# Programa de quinto grado

2024

The background is a teal color with various white line-art icons representing education and technology. These include a computer mouse, a pencil, a speech bubble, a bus, an open book, a sailboat, a funnel, a compass, and a leaf. The year '2024' is prominently displayed in a dark teal circle at the top center.



**Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa**  
**Educación Básica General**  
**Programa de quinto grado**

**2024**

The background features a light teal color with various educational icons in a darker teal line-art style. These icons include a computer mouse, a pencil, a speech bubble, a bus, an open book, a sailboat, a funnel, a compass, and a leaf. A dark teal semi-circle is positioned at the top center, containing the year '2024' in white.

# AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

S. E. Maruja Gorday de Villalobos  
**Ministra de Educación**

S. E. Ariel Rodríguez Gil  
**Viceministro Académico de Educación**

S. E. Rosa L. Argüelles C.  
**Viceministra Administrativa de Educación**

S. E. Ricardo Sánchez  
**Viceministro de Infraestructura de Educación**

Mgtr. Ricardo Alonso Vaz Wilky  
**Secretario General**

Mgtr. Guillermo Alegría  
**Director General de Educación**

Dra. Carmen H. Reyes Recuero  
**Directora Nacional de Currículo y Tecnología Educativa**

Mgtr. Lizgay Girón  
**Directora Nacional de Educación Básica General**

Mgtr. Carmen E. Aparicio  
**Directora Nacional de Educación Ambiental**



## MENSAJE DE LA MINISTRA DE EDUCACIÓN

Resulta impostergable asegurar la mejora de la calidad de la educación. Por esta razón, el Ministerio de Educación se acoge a un proceso sistemático de actualización curricular de los programas de estudio de la Educación Básica General, en sus asignaturas fundamentales para el período lectivo 2024.

Paulo Freire nos dice: “La educación no cambia el mundo, cambia a las personas que van a cambiar el mundo”. Esta frase nos acerca al propósito de las características del diseño curricular que se ha innovado. Por ello, en este proceso se favorece el desarrollo de competencias y las habilidades que harán de nuestros niños y jóvenes, ciudadanos capaces de aportar a nuestra nación las herramientas necesarias para transformar realidades, suplir necesidades y elevar la relación humana con la naturaleza. Tal y como lo requieren los retos del siglo XXI, la actualización de esta propuesta curricular abraza las nuevas pedagogías para la enseñanza y el aprendizaje de asignaturas como Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Español y Matemática.

El currículo, por tanto, tiene un enfoque constructivista: centrado en el estudiante y en el desarrollo de sus habilidades prácticas y aplicables a la vida cotidiana, en un entorno social de cooperación y, por ende, activo. Este enfoque le genera al docente una serie de posibilidades didácticas y creativas para ser un facilitador entre el estudiante y el conocimiento como, por ejemplo, el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos.

Además, expresamos nuestro agradecimiento a cada uno de los docentes que día a día aceptan el reto de forjar una educación integral que promueva valores fundamentales como la responsabilidad social, la ética, el respeto, la solidaridad y la tolerancia. Gracias también a todos aquellos educadores que tuvieron a su cargo el proceso de actualización curricular, labor realizada con esmero y compromiso, la cual valoramos.

Educar, es más que un verbo: es un acto sublime de amor, de coraje. La calidad de la educación es un asunto de todos. ¡Gracias por ser parte de este proyecto innovador!



Maruja Gorday de Villalobos  
Ministra de Educación



# EQUIPO TÉCNICO NACIONAL

## **Coordinación Académica**

Español

Boric Cedeño y Teodora Marquínez

## **Matemática**

Yovany Guerra G., Crescencia Yung Shing,  
Julia Morales y María Torres

## **Ciencias Naturales**

Ana Rosa Truque, Javier Jaén,  
María Luz Vargas S. y Milexi Molinar

## **Ciencias Sociales**

Ana Rosa Truque, Amael Monroe, Elida Navarro,  
Edwin Alvarez, Gliny Patiño e Iris Meneses

## **Colaboración académica**

**Facultad de Ciencias de la Educación,  
Universidad de Panamá**

Dra. Migdalia Bustamante, Dr. Víctor Álvarez, Dra. Judith Águila,  
Dra. Yolanda Cohn, Dra. Sonia Murillo y Dra. Ana A. de Barrios

## **Asesoría Académica, Universidad Autónoma de Chiriquí**

Dra. Xenia Avendaño

## **Asesoría Técnica Curricular**

Dr. Julio Góndola y Dr. Ramiro Díaz

## **Supervisoras Nacionales de Educación Básica General**

Gloria Moreno, Betsy Montero, Indira Pinzón, Azalia Salazar,  
Teófila Castillo, Mariela Quezada y Yarielis García

### **Agradecimiento**

Los cambios que experimenta el mundo nos llevan a asumir mayores compromisos con la educación de nuestros niños y jóvenes panameños. Por esta razón, para materializar este proyecto era indispensable consultar a los educadores, pues son ellos quienes imparten y crean los ambientes de enseñanza y aprendizaje en las aulas.

A todos ellos, que prestaron su tiempo, experiencias, inquietudes y saberes, les expresamos gratitud.

¡Gracias, docentes panameños!

### **Equipo editorial:**

Marieta Zumbado, Mariela Hidalgo,  
Katherine Obando, Dinia Vásquez y Esteban Ureña

### **Diagramación:**

Tannia Brenes, Diana Campos, Laura Campos, Rosa Cerdas, Susan Coe y  
Orlando Villalta

### **Portada:**

Ámbar Calvo

### **Corrección de estilo:**

Jannett Hoo, Daniel Domínguez, Marlenis Mudarra y Matilde H. de Loo

# Índice

<b>PARTE I</b> .....	<b>10</b>
1. BASES FUNDAMENTALES DE LA EDUCACIÓN PANAMEÑA .....	10
1.1. Fines de la educación panameña.....	10
<b>PARTE II</b> .....	<b>12</b>
2. LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.....	12
2.1. Conceptualización de la Educación Básica General .....	12
2.2. Objetivos de la Educación Básica General.....	13
2.3. Características de la Educación Básica General.....	14
2.4. Estructura de la Educación Básica General.....	15
2.4.1. La educación preescolar .....	15
2.4.1.1. Parvularia 1.....	16
2.4.1.2. Parvularia 2 .....	16
2.4.1.3. Parvularia 3 .....	16
2.4.2. Educación primaria .....	16
2.4.3. Educación premedia .....	17

<b>PARTE III .....</b>	<b>18</b>
3. FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN .....	18
3.1. Fundamento psicopedagógico .....	18
3.1.1. El modelo educativo y los paradigmas del aprendizaje .....	18
3.1.2. Concepción del aprendizaje .....	19
3.2. Fundamento psicológico .....	20
3.3. Fundamento socioantropológico .....	21
3.4. Fundamento socioeconómico .....	21
<b>PARTE IV .....</b>	<b>22</b>
4. EL ENFOQUE DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS.....	22
4.1. El modelo educativo.....	22
4.2. El enfoque por competencias.....	22
4.3. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).....	23
<b>PARTE V .....</b>	<b>25</b>
5. PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL .....	25
5.1. Perfil ciudadano .....	26
5.2. Competencias para la Educación Básica General.....	28
5.3. Las habilidades del siglo XXI: ¿cómo ponerlas en práctica en el aula? .....	39

<b>PARTE VI</b> .....	<b>41</b>
6. EL PLAN DE ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL.....	41
6.1. Estructura curricular del plan de estudio correspondiente a la etapa preescolar (4 y 5 años) .....	41
6.2. Estructura del plan de estudio a partir del primer grado .....	43
6.2.1. Área humanística .....	43
6.2.2. Área científica .....	43
6.2.3. Área tecnológica .....	43
6.3. Los espacios curriculares abiertos .....	43
6.3.1. Finalidad de los espacios curriculares abiertos .....	45
6.3.2. Actividades en los espacios curriculares abiertos .....	45
6.3.3. Planificación y ejecución de los espacios curriculares abiertos .....	45
6.4. Tecnologías .....	46
6.5. El plan de estudio para la Educación Básica General .....	47
<b>PARTE VII</b> .....	<b>48</b>
7. Función docente .....	48
7.1. La competencia pedagógica.....	48
7.2. El perfil y el rol del docente.....	49

<b>PARTE VIII.....</b>	<b>52</b>
8. ENFOQUE EVALUATIVO.....	52
8.1. La evaluación de los aprendizajes.....	52
8.2. ¿Para qué evalúa el docente? .....	52
8.3. ¿Qué evaluar? .....	52
8.4. ¿Cómo evaluar? .....	53
8.5. Criterios para la construcción de procedimientos evaluativos .....	56
<b>PARTE IX.....</b>	<b>56</b>
9. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO .....	56
<b>PARTE X.....</b>	<b>57</b>
10. PROGRAMAS DE ESTUDIO.....	57
Programa de Español.....	59
Programa de Ciencias Sociales.....	135
Programa de Matemática .....	177
Programa de Ciencias Naturales .....	229

# Parte I.

## 1. BASES FUNDAMENTALES DE LA EDUCACIÓN PANAMEÑA

El capítulo 5.º de la Constitución Política de la República de Panamá, «Educación», establece aspectos básicos que deben considerarse al desarrollar el proceso de modernización educativa. Estos se tratan principalmente en los artículos 91, 92, 93 y 96.

De acuerdo con este marco normativo, la educación panameña se concibe como un derecho y un deber del individuo, y al mismo tiempo, como el medio más importante para lograr su pleno desarrollo personal y social.

Esta definición encuentra su expresión concreta en los fines de la educación panameña establecidos por la ley.

### 1.1. Fines de la educación panameña

De acuerdo con la Ley Orgánica de Educación (Ley 47 de 1946), con las adiciones y las modificaciones introducidas por la Ley 34 de 1995, la educación panameña tiende al logro de los siguientes fines:

1. Contribuir al desarrollo integral del individuo con énfasis en la capacidad crítica, reflexiva y creadora, para tomar decisiones con una clara concepción filosófica y científica del mundo y de la sociedad, con elevado sentido de solidaridad humana.
2. Coadyuvar en el fortalecimiento de la conciencia nacional, la soberanía, el conocimiento y la valoración de la historia patria, el fortalecimiento de la Nación panameña, la independencia nacional y la autodeterminación de los pueblos.
3. Infundir el conocimiento y la práctica de la democracia como forma de vida y de gobierno.

4. Favorecer el desarrollo de actitudes en defensa de las normas de justicia e igualdad de los individuos mediante el conocimiento y el respeto de los derechos humanos.
5. Fomentar el desarrollo, el conocimiento, las habilidades, las actitudes y los hábitos para la investigación y la innovación científica y tecnológica, como base para el progreso de la sociedad y el mejoramiento de la calidad de vida.
6. Impulsar, fortalecer y conservar el folclore y las expresiones artísticas de toda la población, de los grupos étnicos del país y de la cultura regional y universal.
7. Fortalecer y desarrollar la salud física y mental del panameño por medio del deporte y actividades recreativas de vida sana, como medios para combatir el vicio y otras prácticas nocivas.
8. Incentivar la conciencia para la conservación de la salud individual y colectiva.
9. Fomentar el hábito del ahorro, así como el desarrollo del cooperativismo y la solidaridad.
10. Fomentar los conocimientos en materia ambiental con una clara conciencia y actitudes conservacionistas del ambiente y los recursos naturales de la Nación y del mundo.
11. Fortalecer los valores de la familia panameña como base fundamental para el desarrollo de la sociedad.
12. Garantizar la formación del ser humano para el trabajo productivo digno, en beneficio individual y social.
13. Cultivar sentimientos y actitudes de apreciación estética en relación con todas las expresiones de la cultura.
14. Contribuir a la formación, la capacitación y el perfeccionamiento de la persona como recurso humano, con la perspectiva de la educación permanente, para que participe eficazmente en el desarrollo social, económico, político y cultural de la Nación, y reconozca y analice críticamente los cambios y las tendencias del mundo actual.

15. Garantizar el desarrollo de una conciencia social en favor de la paz, la tolerancia y la concertación como medios de entendimiento entre los seres humanos, los pueblos y las naciones.
16. Reafirmar los valores éticos, morales y religiosos en el marco del respeto y la tolerancia entre los seres humanos.
17. Consolidar la formación cívica para el ejercicio responsable de los derechos y los deberes ciudadanos, fundamentada en el conocimiento de la historia, los problemas de la Patria y los más elevados valores nacionales y mundiales.

## Parte II.

### 2. LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL

Una de las innovaciones de la Ley 34 de 1995 es la introducción de la Educación Básica General en la estructura del sistema educativo. Este tramo de la educación abarca de los cuatro a los quince años y amplía la escolaridad y la obligatoriedad a once años, al tiempo que garantiza su gratuidad.

#### 2.1. Conceptualización de la Educación Básica General

La Educación Básica General se concibe como una estructura pedagógica única que habilita a los sujetos para comprenderse a sí mismos y a los otros miembros de la sociedad, con una clara afirmación de su autoestima y autorrespeto y con la capacidad de relacionarse con el entorno social, cultural y natural; además, con un adecuado conocimiento de los medios y de los instrumentos que le sirven para establecer y desarrollar relaciones, dentro de un marco de sólidos principios éticos y morales de educación permanente.

## 2.2. Objetivos de la Educación Básica General

La Educación Básica General proporciona los conocimientos para la formación integral, para aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir. También, garantiza la continuación de estudios y la incorporación digna a los procesos de desarrollo del país, dentro de los términos aceptables de productividad y competitividad. Las acciones de este nivel se concretizarán con el logro de los siguientes objetivos:

1. Favorecer que la niñez de edad escolar alcance, de acuerdo con sus potencialidades, el pleno desarrollo de sus capacidades, habilidades y destrezas. De igual forma, que contribuya activamente a la defensa, la conservación y la mejora del ambiente como elemento determinante de la calidad de vida.
2. Garantizar que la población estudiantil alcance el dominio de los sistemas esenciales de comunicación oral y escrita y de lenguajes simbólicos y gestuales; asimismo, que sean capaces de aplicar el razonamiento lógico-matemático en la identificación, la formulación y la solución de problemas relacionados con la vida cotidiana y que adquieran las habilidades necesarias para aprender por sí mismos.
3. Promover la autoformación de la personalidad del estudiante haciendo énfasis en el equilibrio de la vida emocional y volitiva, en la conciencia moral y social, en la acción cooperativa, en la iniciativa creadora, en el trato social, en la empatía, en la participación, en la solución de los problemas y en las responsabilidades del proceso dinámico de la sociedad.
4. Internalizar y desarrollar conductas, valores, principios y conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos que le faciliten la comprensión de las relaciones con el entorno y la necesidad vital de preservar su salud y la de otros miembros de la comunidad; el uso racional de los recursos tecnológicos y del medio ambiente apropiados para la satisfacción de sus necesidades y el mejoramiento de su calidad de vida.

5. Garantizar que el estudiantado se forme en el pensamiento crítico y reflexivo, que desarrolle su creatividad e imaginación; que posea y fortalezca otros procesos básicos y complejos del pensamiento como la habilidad para observar, analizar, sintetizar, comparar, inferir, investigar, elaborar conclusiones, tomar decisiones y resolver problemas.
6. Propiciar que toda la población estudiantil internalice los valores, las costumbres, las tradiciones, las creencias y las actitudes esenciales del ser panameño, asentados en el conocimiento de la historia patria y de nuestra cultura nacional, respetando y valorando la diversidad cultural.
7. Promover que el alumnado reconozca y valore la familia como unidad básica de la sociedad, el respeto a su condición de ser humano y a la de los demás, el derecho a la vida y la necesidad de desarrollar, fortalecer y preservar una cultura de paz.

### 2.3. Características de la Educación Básica General

► **La Educación Básica General es democrática:**

Es un sistema gratuito y de acceso abierto para niños, niñas y jóvenes, bajo un criterio de equidad, para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación en los sectores más desfavorecidos de la población.

► **La Educación Básica General es científica:**

Los diseños curriculares responden a la validación y la experimentación como procesos científicos, antes de su aplicación general en todas las escuelas. Además, la propuesta curricular permite introducir innovaciones educativas en los cursos como un mecanismo de actualización permanente del currículum.

El enfoque socioformativo de los programas de estudio permite la aplicación de los siguientes principios básicos:

- Estimular los aprendizajes significativos sustentados en la consideración de los aprendizajes previos de los estudiantes.

- Propiciar la construcción o la reconstrucción del conocimiento por parte del sujeto que aprende.
- Asumir que el aprendizaje es continuo y progresivo, y está en constante evolución.

## 2.4. Estructura de la Educación Básica General

La *Ley 34 del 6 de julio de 1995*, que modifica la *Ley 47, Ley Orgánica de Educación*, adopta una nueva estructura académica, la Educación Básica General, que transforma el sistema educativo.

La Educación Básica General amplía la obligatoriedad a once grados y además establece su gratuidad. Asimismo, debe garantizar que los estudiantes culminen esta etapa con dominio de saberes básicos que permitan el desarrollo de los aprendizajes significativos con una gran dosis de creatividad, sentido crítico y reflexivo y pensamiento lógico. Esto implica garantizar el aprender a ser, el aprender a aprender, el aprender a hacer y el aprender a convivir.

La Educación Básica General incluye dentro de su estructura, de acuerdo con lo establecido en la ley mencionada, las siguientes etapas:

- a. Educación preescolar para menores de cuatro y cinco años, con una duración de dos años.
- b. Educación primaria, con una duración de seis años.
- c. Educación premedia, con una duración de tres años.

Estas etapas deben visualizarse con carácter de integralidad, fin que se logrará al aplicar los principios curriculares de continuidad, secuencia e integración.

### 2.4.1. La educación preescolar

La finalidad de esta etapa de formación es desarrollar, de manera integral, las áreas psicomotora, cognoscitiva y afectiva de los estudiantes, aplicando estrategias y estilos pedagógicos apropiados

para esta etapa psicoevolutiva, partiendo de sus condiciones naturales en cuanto a las potencialidades en la adquisición del lenguaje, el desarrollo psicomotor, las habilidades y las destrezas básicas de lectoescritura, la competencia lógico-matemática y la libre expresión y socialización de su personalidad.

En el subsistema regular, la educación preescolar comprende el periodo de educación de niños y niñas desde los cuatro años de edad. Tiene una duración de dos años: para menores de cuatro años y para menores de cinco años.

En el subsistema no regular, la educación preescolar consta de las siguientes fases.

#### **2.4.1.1. Parvularia 1**

Comprende a los lactantes desde su nacimiento hasta los dos años de edad.

#### **2.4.1.2. Parvularia 2**

Comprende a los maternas, cuyas edades fluctúan entre los dos y los cuatro años.

#### **2.4.1.3. Parvularia 3**

Comprende a preescolares de cuatro a cinco años, quienes se incluyen como parte del primer nivel de enseñanza, pero bajo la responsabilidad técnica y administrativa de la Dirección Nacional de Educación Inicial, la cual coordinará con la Dirección Nacional de Educación Básica General.

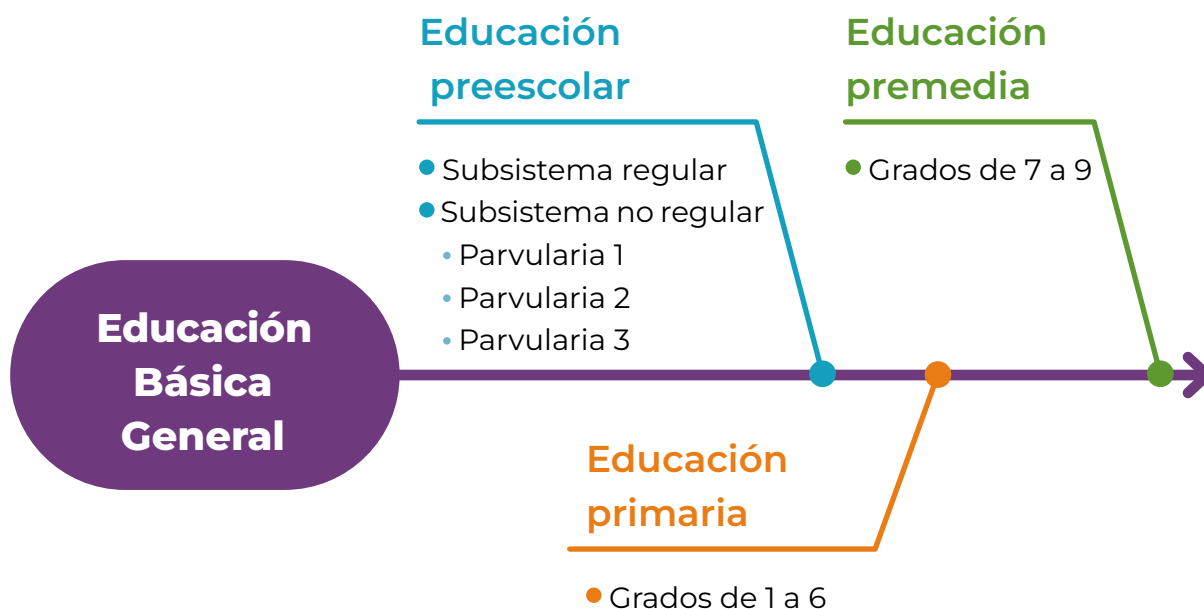
### **2.4.2. Educación primaria**

La etapa de la educación primaria comprende las edades entre seis y once años. Permite, por un lado, la continuidad, el afianzamiento y el desarrollo de las áreas cognoscitivas, psicomotoras y

socioafectivas, y por otro, la profundización en la formación de la personalidad, al fortalecer e incrementar las experiencias psico-sociales. De este modo, se promueve el eficaz desenvolvimiento de los estudiantes en su vida y el desarrollo de las competencias, a fin de que continúen sus estudios creativamente.

### 2.4.3. Educación premedia

Esta es la etapa final de la Educación Básica General. Tiene una duración de tres años y se desarrolla en estudiantes de entre doce y quince años. Corresponde al llamado periodo crítico o de trascendencia en el desarrollo del sujeto; en quien se opera una transformación biológica y aparecen los rasgos adultos, así como el impulso de la autoconciencia, la interacción social con sus coetáneos y las relaciones con los adultos. Corresponde generalmente al inicio de la primera etapa de la adolescencia, con una dinámica e intensa actividad social. Por ello, deberá valorarse la permeabilidad de los estudiantes de asimilar modelos y valores al construir relaciones con sus compañeros, con sus padres y consigo mismos, así como el fortalecimiento de los intentos por realizar sus planes.



## Parte III.

### 3. FUNDAMENTOS DE LA EDUCACIÓN

#### 3.1. Fundamento psicopedagógico

La misión del Ministerio de Educación es formar una ciudadanía íntegra, crítica, creativa y comprometida con su sociedad, que esté capacitada para generar conocimientos, habilidades y soluciones a los desafíos que enfrenta nuestra sociedad y que contribuyan con el bienestar y la calidad de vida de la ciudadanía panameña. Para lograr esta misión, se debe partir de una educación integral que promueva valores fundamentales como la responsabilidad social, la ética, el respeto, la solidaridad y la tolerancia.

#### 3.1.1. El modelo educativo y los paradigmas del aprendizaje

El paradigma del aprendizaje es esencial en todas las formas posibles de construcción de conocimientos. Implica una mentalidad de educación permanente que abarca aprender a aprender, aprender a emprender, aprender a desaprender y aprender durante toda la vida. En este sentido, es importante que el paradigma del aprendizaje se adapte a las demandas de la educación del futuro y considere los cuatro pilares fundamentales: aprender a saber, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, tal como se plantea en el informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI *La Educación encierra un tesoro* (Informe Delors).

Este paradigma pone un gran énfasis en el aprendizaje y requiere que los educadores se formen como diseñadores de métodos y ambientes de aprendizaje. Los educadores deben estar comprometidos en la creación de ambientes educativos innovadores que

estimulen el aprendizaje activo y autónomo, donde el estudiante sea el protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

El nuevo rol de mediador de los aprendizajes requiere de un docente que implemente una metodología integradora y motivadora de los procesos intelectuales, que haga posible en sus estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y proactivo, para llevarlos a descubrir lo que está más allá del currículo formal. El docente deja de ser el centro del proceso, pero no desaparece de este, sino que se transforma en un guía, un tutor capaz de generar en su aula un ambiente de creatividad y construcción de aprendizajes.

Por su parte, el rol del estudiante demanda un individuo dinámico, reflexivo y comprometido con la construcción de su propio aprendizaje, así como sensible a los problemas sociales del entorno, y por tanto, capaz de reconocer que su aporte es esencial para la solución de dichos problemas.

El paradigma del aprendizaje en la actualidad debe considerar las herramientas tecnológicas como una oportunidad para enriquecer el proceso de aprendizaje y expandir las posibilidades de acceso a la educación, especialmente en un mundo cada vez más digital.

### 3.1.2. Concepción del aprendizaje

A lo largo de la historia, se han formulado distintas teorías para responder a la pregunta sobre cómo aprende el ser humano. En la Antigüedad, Aristóteles planteó la necesidad de encontrar explicaciones desde la filosofía. Con el surgimiento de la psicología, se han propuesto explicaciones más experimentales y detalladas. En la actualidad, se reconocen al menos diez teorías que buscan explicar el aprendizaje, las cuales se pueden clasificar en dos grandes grupos:

1. Teorías conductistas y neoconductistas.
2. Teorías cognoscitivistas o cognitivistas.

Las teorías conductistas y neoconductistas se enfocan en el estudio del comportamiento humano. El conductismo clásico se centra en el estudio del comportamiento observable y medible, y sostiene que el ambiente es el principal determinante del comportamiento. Los neoconductistas, por su parte, ampliaron la perspectiva conductista para incluir procesos internos y cognitivos, y reconocen la importancia de la cognición en la conducta.

Por otro lado, las teorías cognitivistas o cognitivas parten del estudio de los procesos mentales y cognitivos involucrados en la en el comportamiento humano. En contraste con el conductismo, los cognitivistas sostienen que el ser humano es activo en la búsqueda y la construcción del conocimiento. Desde este enfoque, las personas desarrollan estructuras cognitivas o constructivas para procesar los datos del entorno y darles un significado personal, un orden propio razonable en respuesta a las condiciones del medio; es decir, reconocen la importancia de los factores ambientales y sociales en la conducta, pero hacen hincapié en la influencia de los procesos cognitivos en cómo las personas interpretan y responden a esos factores.

### 3.2. Fundamento psicológico

En el marco de las expectativas de cambio del país, el fundamento psicológico de la propuesta curricular se muestra en los siguientes planteamientos:

- Se centra en el estudiante como el elemento más importante; para ello se considera la forma como este aprende y se respeta su ritmo de aprendizaje.
- Se enfatiza en la relevancia de satisfacer las necesidades, los intereses y las expectativas de los estudiantes, motivándolos a desarrollar destrezas, creatividad, pensamiento crítico y capacidad innovadora para enfrentar desafíos y solventar problemas con éxito.

- Se orienta al desarrollo integral del estudiante, considerando las dimensiones socioafectiva, cognoscitiva y conductual como una unidad; esto es, como tres aspectos que interactúan.
- Se pretenden estimular los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los procedimientos necesarios para la investigación y la construcción y reconstrucción del conocimiento.
- Se presta especial atención a la capacidad de pensar autónoma y críticamente, de resolver problemas cotidianos y de adaptarse a los cambios permanentes.

### 3.3. Fundamento socioantropológico

Los fundamentos socioantropológicos brindan una perspectiva más profunda del contexto sociocultural en el que se desarrolla el proceso educativo, de este modo se promueven prácticas pedagógicas más inclusivas y respetuosas de la diversidad cultural y se fomenta la valoración y el respeto por la pluralidad con miras a construir una sociedad más tolerante y empática.

### 3.4. Fundamento socioeconómico

Panamá es un país con indicadores macroeconómicos sólidos, que facilitan el diseño y la ejecución de planes que fomenten un crecimiento sustentable. Dentro de las políticas sociales, la educación cobra un papel relevante, considerando, por un lado, que en ella se cimienta el progreso de las personas y, por otro, que es un pilar decisivo del desarrollo político y productivo.

En la actualidad, culminar la educación secundaria significa una oportunidad para las personas de formar parte activa de la sociedad y de la economía basada en el conocimiento. Esto les permite emplear de manera creativa la tecnología en constante evolución, y hacer un uso productivo de los espacios virtuales, lo que contribuye al desarrollo político, social y cultural del país y fomenta el crecimiento económico sostenible.

## Parte IV.

### 4. EL ENFOQUE DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

#### 4.1. El modelo educativo

El modelo educativo está centrado en los valores, la misión y la visión institucional, y tiene como objetivo fundamental la formación integral y armónica de los estudiantes: desarrollo intelectual, humano, social y profesional. A su vez, sirve de referencia para las funciones de docencia dentro del proyecto educativo.

Se trata de un modelo educativo orientado por los principios de la UNESCO en cuanto a la educación para el siglo XXI, que fomenta el aprendizaje continuo, la autonomía, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, la creatividad y la innovación en la generación de conocimiento y tecnología, la resolución de problemas, el espíritu emprendedor, la conciencia social y la comprensión de la diversidad cultural.

#### 4.2. El enfoque por competencias

El enfoque por competencias se apoya en una concepción constructivista que reconoce el aprendizaje como un proceso individual de construcción, donde los nuevos conocimientos adquieren significado al conectarse con los previos y a través de la interacción social. Se trata de una formación humanista que integra los aprendizajes y los adapta a las circunstancias cada vez más complejas del mundo actual.

Una competencia se puede definir como un *saber actuar en una situación*; es decir, la posibilidad de movilizar un conjunto integrado de recursos (saber, saber hacer y saber ser) para resolver una situación problema en un contexto dado. En el desempeño de la tarea, el sujeto pone en juego sus recursos personales,

colectivos (redes) y contextuales a fin de solucionar un problema que involucra diferentes dimensiones: cognitiva, conductual, socioemocional y valorativa.

Este enfoque implica que el docente promueva la creación de ambientes de aprendizaje y situaciones educativas apropiadas para favorecer el trabajo colaborativo, la resolución de problemas y la elaboración de proyectos educativos interdisciplinarios, entre otros.

La evaluación de las competencias de los estudiantes, por su parte, requiere una variedad de herramientas y estrategias que permitan medir los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se espera que hayan adquirido, así como su capacidad para aplicarlos en situaciones reales y para trabajar en equipo, comunicarse efectivamente y resolver problemas de manera eficiente.

### **4.3. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)**

Como se ha mencionado, el modelo educativo por competencias se enfoca en el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos, lo que es esencial para promover la Educación para el Desarrollo Sostenible. Al adoptar un enfoque de aprendizaje centrado en el estudiante, se garantiza la adquisición de las competencias necesarias para enfrentar los retos ambientales, sociales y económicos.

De acuerdo con las premisas de la Educación para el Desarrollo Sostenible, los estudiantes deben adquirir los conocimientos teóricos y prácticos para ser agentes de cambio comprometidos con la adopción de principios relacionados con estilos de vida sostenibles, respeto por los derechos humanos, equidad de género, promoción de una cultura de paz y de no violencia, noción de ciudadanía global y reconocimiento de la diversidad cultural, lo que les permitirá enfrentar los desafíos del presente y del futuro y contribuir con el desarrollo y el bienestar de nuestra nación y del mundo (UNESCO, 2017).

La EDS implica un continuo proceso de aprendizaje que es fundamental en una educación de calidad. Este enfoque integral y transformador busca mejorar las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y conductuales del aprendizaje, ya que abarca tanto los contenidos como los resultados del aprendizaje, así como las metodologías pedagógicas y los entornos de aprendizaje. La EDS desempeña un papel crucial en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), puesto que su propósito esencial es la transformación de la sociedad (UNESCO, 2020, p. 8).



## Parte V.

### 5. PERFIL DE EGRESO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL

El perfil de egreso basado en competencias implica aprendizajes relevantes para la vida de los estudiantes, estos no solo se limitan a conocimientos prácticos o que tienen una función inmediata, sino que también incluyen aquellos que fomentan una cultura científica y humanista. De esta manera, se integran habilidades, actitudes y conocimientos asociados con distintas disciplinas para dar sentido y cohesión al aprendizaje.

El perfil de egreso describe las cualidades personales, éticas, académicas y profesionales que se espera que un estudiante desarrolle al finalizar la Educación Básica General; por lo tanto, representa el ideal compartido de los rasgos deseables en un ciudadano joven. Se basa en los objetivos de aprendizaje y los conocimientos establecidos en el plan de estudio y refleja lo que se espera que los estudiantes hayan aprendido y desarrollado al final de su formación y que los prepara para responder a los desafíos del mundo moderno.

El perfil de egreso se compone de un conjunto de habilidades y conocimientos que los estudiantes deben adquirir durante su formación, las cuales pueden ser adaptadas por cada escuela según el modelo educativo.

Es importante destacar que la escuela, los entornos socioculturales de cada institución y las experiencias de formación de los estudiantes influyen en su desarrollo como individuos. Por lo tanto, las competencias se desarrollarán como resultado de todos estos factores.

Este perfil se alcanzará a través de los procesos y prácticas educativas relacionadas con los diferentes niveles de concreción del currículo: el diseño curricular, el modelo educativo, los planes y programas de estudio, las adaptaciones específicas de cada escuela y, finalmente, el currículo impartido en el aula. En todos estos niveles, es necesario contar con la participación y colaboración de los diversos actores involucrados en la Educación Básica General.

## 5.1. Perfil ciudadano:

1. Demuestra dominio del idioma oficial de manera oral y escrita.
2. Valora las lenguas indígenas y su importancia en la identidad cultural del país.
3. Utiliza al menos una lengua distinta de la materna para integrarse en un mundo globalizado.
4. Emplea con responsabilidad las principales tecnologías de la información.
5. Actúa con ética en el ejercicio de sus actividades cotidianas.
6. Demuestra liderazgo en beneficio individual y colectivo de su entorno con miras a la construcción de una sociedad más equitativa.
7. Actúa con auténtica identidad nacional y conocimiento de la realidad del país.
8. Demuestra compromiso social con la protección y cuidado del ambiente de manera sostenible.
9. Integra los elementos multiculturales, étnicos y artísticos a la vida de forma responsable.
10. Valora la importancia del respeto de los derechos humanos, la diversidad cultural y étnica y la igualdad de género.
11. Promueve la integración de personas con capacidades diferentes para el bienestar y desarrollo de la sociedad.
12. Reconoce la importancia de un estilo de vida saludable para lograr el bienestar físico, mental y emocional.
13. Demuestra dominio de sus emociones y capacidad para tomar decisiones asertivas en cualquier tipo de conflicto.
14. Trabaja en equipo para resolver problemas sociales y ambientales.
15. Demuestra compromiso con la participación activa en la construcción de una sociedad más sostenible y justa.



## 5.2. Competencias para la Educación Básica General

El enfoque en el desarrollo de competencias busca formar personas capaces de enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de la época actual de manera exitosa. «El mundo es cada vez más complejo, y los días de los conocimientos empaquetados y los resultados basados en la memorización del contenido han terminado. Necesitamos estudiantes que posean competencias globales que les permitan ser creativos en la resolución de problemas, que puedan colaborar con eficacia y que busquen un liderazgo que los lleve a la acción» (Quinn et al., 2021, p.27). Desde esta perspectiva, se ha considerado pertinente ampliar las ocho competencias básicas e incluir dos nuevas competencias —emprendedurismo y competencia socioemocional— y las habilidades para el siglo XXI.

### ► Competencia 1: Comunicativa

Esta competencia se relaciona con la utilización del lenguaje como instrumento para la comunicación oral y escrita; la representación, la interpretación y la comprensión de la realidad; la construcción y la comunicación del conocimiento; así como la organización y la autorrealización del pensamiento, las emociones y la conducta como aspectos necesarios para mejorar la interacción comunicativa dentro del entorno social.

#### Rasgos de la competencia comunicativa

- 1 Emplea el lenguaje verbal y no verbal para comunicar hechos, sucesos, ideas, pensamientos y sentimientos de manera respetuosa y tolerante.
- 2 Es capaz de comprender y analizar información verbal y no verbal utilizando estrategias comunicativas para la lectura y la escucha en distintos contextos y situaciones.
- 3 Elabora mensajes coherentes y significativos que reflejen una comprensión profunda y organizada de la realidad.

- 4 Utiliza el lenguaje de manera artística para expresar su visión personal y su manera particular de comprender el mundo.
- 5 Demuestra habilidad para tomar decisiones a partir del análisis y la síntesis de información verbal y no verbal procedente de diversos géneros discursivos.
- 6 Utiliza correctamente las normas gramaticales y de comunicación en la producción de textos coherentes y cohesionados de diferentes géneros discursivos y en distintos formatos.
- 7 Muestra comprensión y respeto por la diversidad lingüística y cultural en los contextos en los que se comunica.

### ► **Competencia 2: Pensamiento lógico-matemático**

Esta competencia consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, con la finalidad de producir e interpretar distintos tipos de información; así como para ampliar el conocimiento acerca de aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad y resolver problemas de la vida cotidiana en su entorno social.

#### **Rasgos de la competencia pensamiento lógico-matemático**

- 1 Resuelve operaciones fundamentales en el campo de los números reales mediante la aplicación de los conceptos matemáticos para responder a situaciones de su entorno.
- 2 Utiliza estructuras básicas, conocimientos y procesos matemáticos que le permiten comprender y resolver situaciones en su vida diaria.
- 3 Aplica estrategias de resolución de problemas mediante el razonamiento lógico y los procesos sistemáticos para responder a exigencias concretas de su entorno.

- 4 Procesa información del entorno aplicando herramientas y recursos matemáticos para operar sobre fenómenos propios de la interacción social.
- 5 Analiza la inserción de los conceptos matemáticos en situaciones prácticas de la vida cotidiana con una actitud de reflexión, investigación y curiosidad epistémica.

► **Competencia 3:**  
**Conocimiento e interacción con el mundo físico**

Esta competencia se refiere a la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de los sucesos, la predicción de las consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y la preservación de las condiciones de la vida propia, de las personas y del resto de los seres vivos.

**Rasgos de la competencia conocimiento e interacción con el mundo físico**

- 1 Preserva su bienestar físico, mental y emocional mediante la práctica de hábitos alimenticios, higiénicos y deportivos para una vida saludable.
- 2 Reconoce la necesidad del aprovechamiento racional y sostenible de los recursos naturales y su protección.
- 3 Actúa con responsabilidad ante los riesgos y los peligros de los fenómenos naturales.
- 4 Aprecia la biodiversidad de nuestro país por medio del respeto de las normas que la regulan y de hábitos orientados a su conservación y protección.

- 5 Demuestra responsabilidad y capacidad de adaptación ante los avances científicos y tecnológicos que impactan en la sociedad y en el ambiente.
- 6 Comprende la importancia de desarrollar actividades productivas sostenibles para garantizar la seguridad alimentaria.
- 7 Utiliza métodos propios de la actividad científica para la resolución de problemas de su entorno.

► **Competencia 4:**  
**Tratamiento de la información y competencia digital**

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información y para transformarla en conocimiento. Incorporar habilidades que crean desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

**Rasgos de la competencia tratamiento de la información y competencia digital**

- 1 Utiliza programas de búsqueda y bases de datos apropiados para la obtención y el análisis de información relevante y procedente de fuentes confiables.
- 2 Conoce los medios de comunicación digital y los paquetes de *software* relevantes para la comunicación, así como su funcionamiento y sus limitaciones.
- 3 Comprende los riesgos asociados con el uso de la tecnología y la importancia de la aplicación de normas éticas relacionadas con la identidad digital, la interacción en línea y la exposición a comportamientos inapropiados y adictivos.

- 4 Emplea las tecnologías de comunicación digital para la colaboración y la creación de contenidos en diferentes formatos.
- 5 Aplica los reglamentos de propiedad intelectual y de derechos de autor en la creación y publicación de contenidos en línea.
- 6 Emplea las tecnologías de la información y la comunicación para incrementar sus conocimientos de manera autónoma.
- 7 Participa en proyectos innovadores mediante la aplicación de estrategias y herramientas tecnológicas que brinden solución a situaciones de su entorno.

#### ► **Competencia 5: Social y ciudadana**

La competencia social y ciudadana hace posible comprender la realidad social en que se vive; cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural; del mismo modo, comprometerse a contribuir a su mejora. Integra conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse por las elecciones adoptadas.

##### **Rasgos de la competencia social y ciudadana**

- 1 Manifiesta su identidad regional y nacional mediante la demostración de valores morales, éticos, cívicos y elementos socioculturales y artísticos que fortalecen el ser social.
- 2 Respeto las normas y los procedimientos legales y éticos en el ejercicio de una ciudadanía activa, responsable y libre de prejuicios.
- 3 Practica, como miembro de la familia, los deberes y derechos que le corresponden en una sociedad de equidad e igualdad.

- 4 Demuestra tolerancia y comprensión hacia las diferencias culturales y sociales, así como respeto por los derechos y las opiniones de los demás en diferentes contextos sociales.
- 5 Muestra capacidad y confianza para negociar de manera eficaz en situaciones de conflicto o desacuerdo evitando cualquier forma de violencia o discriminación.
- 6 Contribuye a la convivencia pacífica en los procesos democráticos para la toma de decisiones colectivas.
- 7 Muestra habilidades para la comunicación en un marco de respeto y de fomento de la convivencia pacífica en una sociedad multicultural y diversa.
- 8 Actúa con compromiso y ética en la defensa de los derechos humanos, la justicia social y la sostenibilidad del medio ambiente.

### ► Competencia 6: Cultural y artística

Esta competencia consiste en conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diversas manifestaciones culturales y artísticas y utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute; de la misma manera considerarlas parte del patrimonio de los pueblos, en el marco de un planteamiento intercultural donde tienen prioridad las manifestaciones culturales y artísticas como resultado de las culturas heredadas.

#### Rasgos de la competencia cultural y artística

- 1 Valora la libertad de expresión, el derecho a la diversidad de expresiones culturales, la importancia del diálogo intercultural y la realización de las experiencias artísticas compartidas.
- 2 Desarrolla habilidades creativas y artísticas que le permiten expresarse de manera efectiva a través de diferentes medios y formas de arte.

- 3 Participa en actividades culturales y artísticas por medio de diversas expresiones artísticas: el canto y la danza folclórica, la música, la literatura, las artes visuales y las artes escénicas.
- 4 Analiza críticamente el significado y la relevancia de obras de arte y otras expresiones culturales en diferentes contextos.
- 5 Establece conexiones interculturales a través del arte y las manifestaciones culturales.
- 6 Desarrolla aprendizajes basados en proyectos para crear obras de arte que reflejen diferentes perspectivas culturales.

### ► **Competencia 7: Aprender a aprender**

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma, de acuerdo con propuestas, objetivos y necesidades. Estas habilidades tienen dos dimensiones fundamentales: la adquisición de la conciencia de las propias capacidades intelectuales, emocionales y físicas y el proceso y las estrategias necesarias para desarrollarlas de manera autónoma y con ayuda de otras personas o recursos.

#### **Rasgos de la competencia aprender a aprender**

- 1 Identifica sus propias fortalezas y debilidades en cuanto a su capacidad para aprender.
- 2 Demuestra habilidad para generar nuevas ideas, especificar metas, crear alternativas, evaluarlas y escoger la mejor.
- 3 Reflexiona sobre su proceso de aprendizaje y realiza los ajustes necesarios para mejorar.
- 4 Se involucra en el aprendizaje activo, haciendo preguntas y participando en discusiones.

- 5 Muestra capacidad permanente para obtener y aplicar nuevos conocimientos, adaptarse a situaciones de aprendizaje nuevas o cambiantes y buscar ayuda cuando es necesario.
- 6 Demuestra curiosidad e interés en aprender cosas nuevas y expandir su conocimiento.
- 7 Utiliza la realimentación para mejorar su aprendizaje y su desempeño.
- 8 Evalúa su propio aprendizaje y comprensión para asegurarse de que está adquiriendo las habilidades y los conocimientos necesarios.

#### ► **Competencia 8: Autonomía e iniciativa personal**

Esta competencia se refiere a la adquisición de la conciencia y la aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionados; por ejemplo: la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo, la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, al igual que las capacidades necesarias para elegir, calcular los riesgos y asumir los razonables, afrontar problemas, demorar la necesidad de satisfacción inmediata y aprender de los errores.

#### **Rasgos de la competencia autonomía e iniciativa personal**

- 1 Reconoce sus intereses, actitudes y posibilidades para elegir aquellas acciones que le permitan desarrollarse personal y socialmente.
- 2 Organiza las tareas necesarias para lograr los objetivos que se propone.
- 3 Toma decisiones de manera autónoma y responsable, teniendo en cuenta las consecuencias de sus actos.

- 4 Resuelve problemas y situaciones imprevistas de forma creativa y eficiente.
- 5 Aprovecha las oportunidades de aprendizaje, dentro y fuera del entorno escolar.
- 6 Evalúa críticamente su propio desempeño y busca realimentación para mejorar.
- 7 Trabaja de manera colaborativa en proyectos y actividades, respetando y valorando las contribuciones de los demás.
- 8 Muestra iniciativa para proponer nuevas ideas y soluciones.
- 9 Adopta una actitud positiva y proactiva ante los desafíos y dificultades que se presentan en su vida cotidiana.

### ► **Competencia 9: Emprendedurismo**

Esta competencia implica transformar ideas en acciones por medio de la elección, la planificación y la gestión de conocimientos, habilidades, actitudes y valores éticos para alcanzar un objetivo determinado. La competencia está orientada hacia la formación de ciudadanos emprendedores que desarrollen capacidades y destrezas sobre educación económica y financiera, pensamiento creativo, gestión de riesgo, toma de decisiones, iniciativa, trabajo en equipo y capacidad para innovar.

#### **Rasgos de la competencia emprendedurismo**

- 1 Demuestra capacidad innovadora, creatividad e imaginación.
- 2 Actúa con autonomía, independencia y sentido de responsabilidad.

- 3 Demuestra capacidad de análisis, planificación, organización, toma de decisiones y resolución de problemas.
- 4 Desarrolla habilidades de liderazgo para trabajar individualmente y de manera colaborativa dentro de un equipo.
- 5 Gestiona aspectos financieros y presupuestarios para lograr la rentabilidad de un proyecto.
- 6 Toma decisiones basadas en el análisis y la evaluación de un negocio y su impacto social y económico.
- 7 Demuestra sentido de la responsabilidad, pensamiento crítico y capacidad para gestionar el riesgo y la incertidumbre.

#### ► **Competencia 10: Socioemocional**

Esta competencia abarca procesos cognitivos y áreas afectivas, como la gestión emocional, las relaciones interpersonales y la proyección social. Su desarrollo es crucial para lograr una salud mental positiva, de manera que las personas puedan conocerse a sí mismas, establecer metas y alcanzarlas, mejorar sus relaciones y tomar decisiones responsables, esto reduce la agresividad y la violencia; además, aumenta las posibilidades de lograr un mejor desempeño social y emocional.

##### **Rasgos de la competencia socioemocional**

- 1 Identifica sus propias emociones y las de los demás a través de sus expresiones faciales, tono de voz y lenguaje corporal.
- 2 Utiliza estrategias efectivas para regular sus emociones.
- 3 Es capaz de comprender y mostrar empatía hacia las emociones, los sentimientos y las perspectivas de los demás.
- 4 Interactúa de manera efectiva y respetuosa con los demás.
- 5 Resuelve problemas de forma autónoma o en grupo.

Las competencias comunicativa, lógico-matemática, interacción con el mundo físico y social y ciudadana se vinculan directamente con las áreas curriculares: Español, Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Las demás competencias trascienden las asignaturas y se desarrollan de manera transversal en todas las áreas curriculares, promoviendo así un enfoque holístico y multidimensional en la formación integral de los estudiantes.

El enfoque en el desarrollo de competencias fomenta un aprendizaje más significativo y duradero. En lugar de memorizar información de manera aislada, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos en contextos auténticos.



### 5.3. Las habilidades del siglo XXI: ¿cómo ponerlas en práctica en el aula?

Las habilidades del siglo XXI se refieren a un conjunto de destrezas que van más allá del conocimiento académico y se enfocan en aspectos como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración, la comunicación efectiva y el aprendizaje autónomo. Es importante destacar que los estudiantes necesitan un sólido dominio de las competencias básicas para poder aplicar de manera efectiva las habilidades del siglo XXI en situaciones reales.

Con la integración de estas habilidades en los programas educativos, se pretende dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias que los preparen para el éxito, tanto en su vida académica como en su vida personal y profesional. Para lograrlo, los docentes deben adoptar un enfoque que integre habilidades en el currículo, en las metodologías y en las diversas instancias de aprendizaje. A continuación se presentan algunas estrategias que se pueden implementar en el aula.

1. Pensamiento crítico y resolución de problemas
  - Plantear preguntas desafiantes que requieran análisis, evaluación y síntesis de información.
  - Promover la resolución de problemas reales y que integren varias disciplinas, en las que se puedan aplicar conocimientos y habilidades para encontrar soluciones creativas.
2. Colaboración y trabajo en equipo
  - Diseñar actividades que promuevan la colaboración entre los estudiantes.
  - Fomentar la comunicación efectiva, la escucha activa y la negociación de ideas.
  - Proporcionar oportunidades para el trabajo en equipo, como proyectos grupales, debates o simulaciones, donde los estudiantes puedan desarrollar habilidades de colaboración, toma de decisiones conjuntas y resolución de conflictos.

### 3. Alfabetización digital

- Integrar la tecnología en los trabajos asignados en el aula y fuera de esta.
- Brindar recomendaciones para buscar, evaluar y utilizar críticamente la información en línea.
- Utilizar herramientas digitales que fomenten la creatividad, la comunicación y la colaboración, como plataformas de aprendizaje en línea, inteligencia artificial o herramientas de colaboración en tiempo real.

### 4. Comunicación efectiva

- Fomentar el desarrollo de habilidades de expresión oral y escrita, así como la capacidad de escuchar y comprender diferentes puntos de vista.
- Proporcionar oportunidades para practicar la comunicación en diferentes contextos, como presentaciones, debates, mesa redonda, foros, escritura creativa o discusiones grupales.

### 5. Aprendizaje autónomo

- Propiciar experiencias que requieran establecer metas, gestionar el tiempo y buscar recursos por sí mismos.
- Proporcionar oportunidades para investigar y explorar temas de interés personal y social.
- Fomentar la autorreflexión y la autoevaluación como mecanismos para monitorear el propio progreso.

### 6. Ciudadanía global

- Incluir en el currículo temas relacionados con la justicia social, la sostenibilidad ambiental y los derechos humanos.
- Promover el respeto y la comprensión intercultural mediante actividades que involucren la participación en proyectos comunitarios.

7. Manejo de las emociones
  - Incorporar actividades de reflexión, discusiones grupales y ejercicios de resolución de conflictos.
  - Presentar casos en los que sea necesaria la toma de decisiones éticas.
  - Incorporar estrategias de enseñanza como la indagación guiada, la resolución de problemas auténticos y el aprendizaje basado en proyectos.

## Parte VI.

### 6. EL PLAN DE ESTUDIO DE LA EDUCACIÓN BÁSICA GENERAL

La educación Básica General es de carácter universal, gratuito y obligatorio, con una duración de once (11) años e incluye:

- a. Educación preescolar, para menores de cuatro (4) años a cinco (5) años, con una duración de dos (2) años.
- b. Educación primaria, con una duración de seis (6) años.
- c. Educación premedia, con una duración de tres (3) años.

#### 6.1. Estructura curricular del plan de estudio correspondiente a la etapa preescolar (4 y 5 años)

Este plan de estudio se integra en tres áreas, considerando el criterio del desarrollo humano del individuo: el área socioafectiva, el área cognoscitiva o lingüística y el área psicomotora.

► **Área socioafectiva:**

El área socioafectiva es la dimensión del desarrollo donde, según la naturaleza particular de cada niño o niña, se propicia un proceso

de socialización que parte de la percepción de la propia imagen y se extiende a la autovaloración como persona y al desarrollo de la identidad personal, social y nacional, respetando, a la vez, los valores de la diversidad propios de su contexto sociocultural e histórico.

► **Área cognoscitivo-lingüística:**

Esta dimensión considera a la niñez con múltiples capacidades para reconstruir el conocimiento y apropiarse de saberes mediante la interacción permanente con su entorno cultural, el cual es el producto de todos los bienes materiales y espirituales creados por la humanidad.

La comunicación y los intercambios específicos, cuyo eje principal es el lenguaje, hacen posible crear los procesos de aprendizaje que guían el desarrollo psicoevolutivo.

► **Área psicomotora:**

El área psicomotora es la dimensión del desarrollo en la que se estimulan las destrezas motoras y creadoras, que son las bases de los conocimientos y les permiten a niñas y niños descubrir las propiedades de los objetos y sus propias cualidades, estableciendo relaciones entre ambas, haciendo modificaciones y posibilitando la utilización de nuevas tecnologías, como apoyo a los nuevos aprendizajes.

Si bien cada una de estas dimensiones presentan características particulares, las tres se complementan para formar a los sujetos como seres únicos. Esta condición de seres integrales, como unidades psicobiológicas, debe prevalecer dentro de una concepción integral del desarrollo en el marco de aquellos aprendizajes que lo viabilizan.

## 6.2. Estructura del plan de estudio a partir del primer grado

El plan de estudio para la Educación Básica General, a partir del primer grado, se organiza en tres áreas: humanística, científica y tecnológica.

### 6.2.1. Área humanística

Esta área se propone fortalecer la cultura nacional, así como los aspectos sociales y económicos, sin olvidar los valores. Es así como se incluyen en ella asignaturas como Español; Religión, Moral y Valores; Ciencias Sociales; Inglés y Expresiones Artísticas.

### 6.2.2. Área científica

El área científica permite al estudiante obtener conocimientos científicos y prácticos que servirán de apoyo al desenvolvimiento de las ciencias y reforzamiento de la salud física y mental. Incluye asignaturas como Matemática, Ciencias Naturales y Educación Física.

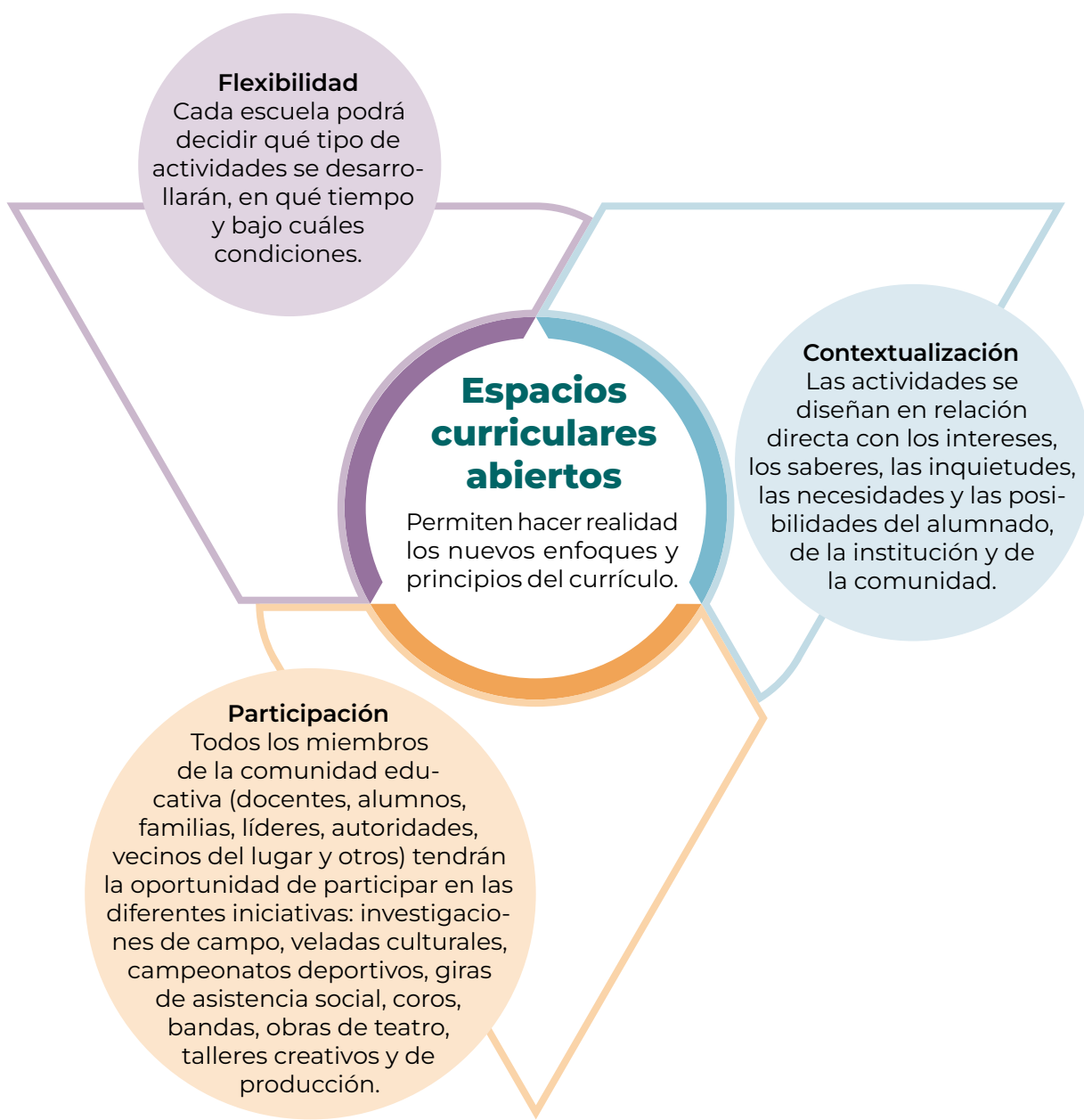
### 6.2.3. Área tecnológica

Esta área tiene como fin que los estudiantes profundicen su formación integral con un amplio refuerzo en la orientación y la exploración vocacionales de sus intereses y capacidades en la perspectiva del desarrollo científico y tecnológico de la actualidad.

## 6.3. Los espacios curriculares abiertos

Los espacios curriculares abiertos son una manera de organizar, en la escuela, un conjunto de actividades cocurriculares enriquecedoras de la formación integral. Se trata de la adopción de una nueva manera de entender la vida y la cultura escolar.

La organización y el desarrollo de estos espacios deben ser planificados por el centro educativo en atención a las particularidades e intereses de la institución escolar, la comunidad y la región, para fortalecer la cultura de la institución y con ello, su identidad.



### 6.3.1. Finalidad de los espacios curriculares abiertos

La finalidad de los espacios curriculares abiertos es contribuir al fortalecimiento de la personalidad integral del estudiantado: fortalecer sus valores humanos, cívicos y ciudadanos; reforzar sus capacidades de ver, entender y transformar la realidad; dar oportunidades para el cultivo de expresiones artísticas; cultivar el sentimiento ético y estético, y fomentar la alegría, el trabajo en equipo y el compartir en la escuela y en la comunidad en un ambiente cálido, horizontal, participativo y jubiloso.

### 6.3.2. Actividades en los espacios curriculares abiertos

Los espacios curriculares abiertos permiten el desarrollo de actividades diversas. Es importante recordar que se trata de dar respuesta a intereses y motivaciones del grupo escolar y de la institución, por lo cual, deberá contar para su desarrollo con el aporte del personal docente, de directivos y de la comunidad según sus posibilidades y habilidades.

### 6.3.3. Planificación y ejecución de los espacios curriculares abiertos

Los espacios curriculares abiertos requieren, como toda actividad educativa, de una planificación adecuada que permita definir objetivos y establecer estrategias para su desarrollo, así como tomar previsiones en términos de recursos. Se recomienda considerar lo siguiente:

- En equipo, por grados paralelos, los docentes harán una planificación trimestral que determine el tipo de actividad que se realizará. Se pueden planificar también actividades comunes entre varios grados.
- Habrá un docente o un equipo docente responsable de cada actividad semanal atendiendo a intereses, afinidad y rotación, en la cual todos deberán participar.

- La planificación deberá incluir objetivos para lograr actividades previstas, recursos, requisitos y criterios de evaluación.
- El día indicado para la ejecución de la actividad es necesaria la participación de toda la comunidad educativa para garantizar su éxito.
- Al finalizar, se debe efectuar una evaluación de logros, limitaciones y alternativas futuras.
- Una actividad dentro de los espacios curriculares abiertos puede ser desarrollada por un grado, por grados paralelos o bien por toda la escuela.
- Los trabajos de los espacios curriculares abiertos no son objeto de calificación, pero sí de evaluación en su sentido más amplio.

#### 6.4. Tecnologías

La asignatura *Tecnologías* se divide en diferentes áreas. Estas se imparten tanto en la etapa de primaria como en premedia, desde tercero a noveno grado de la Educación Básica General.

Para la etapa de primaria, de tercero a sexto grado, las áreas de la asignatura son las siguientes:

- Familia y Desarrollo Comunitario
- Agropecuaria
- Artes Industriales

La etapa de premedia comprende las áreas de:

- Familia y Desarrollo Comunitario
- Agropecuaria
- Artes industriales
- Comercio

Estas áreas buscan orientar al estudiante hacia el desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que contribuyan a su formación como futuro profesional y ciudadano productivo del país.

Representan una ventana exploratoria de modo tal que el egresado de la etapa premedia seleccione el bachillerato con el cual se sienta más identificado.

## 6.5. El plan de estudio para la Educación Básica General

Preescolar	Primaria								Premedia		
Áreas de desarrollo	Áreas	Asignaturas	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º
Socioafectiva	Humanística	Español	7	7	6	6	5	5	5	5	5
		Religión, Moral y Valores	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Ciencias Sociales	2	2	4	4	4	4	—	—	—
		Geografía	—	—	—	—	—	—	2	2	2
		Historia	—	—	—	—	—	—	2	2	2
		Cívica	—	—	—	—	—	—	1	1	1
		Inglés	2	2	3	3	3	3	4	4	4
		Expresiones Artísticas	3	3	3	3	3	3	4	4	4
Cognoscitiva lingüística	Científica	Matemática	7	7	6	6	5	5	5	5	5
		Ciencias Naturales	2	2	4	4	4	4	5	5	5
		Educación Física	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Tecnológica	Tecnologías	—	—	3	3	5	5	6	6
Psicomotora											
<b>SUBTOTAL</b>			27	27	33	33	33	33	38	38	38
<b>E. C. A.</b>			3	3	3	3	3	3	2	2	2
<b>TOTAL</b>			30	30	36	36	36	36	40	40	40

# Parte VII.

## 7. Función docente

Desde el modelo educativo por competencias, el docente no es solo un transmisor de conocimiento, sino que su función es actuar como un mediador que guía e impulsa a los estudiantes en la construcción activa de su propio conocimiento por medio del diseño y la planificación de experiencias de aprendizaje innovadoras y que les representen retos cognitivos.

### 7.1. La competencia pedagógica

La competencia pedagógica se refiere a un conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y destrezas que debe poseer el educador para facilitar el aprendizaje de los estudiantes de manera significativa y satisfactoria. Los profesionales de la educación integran los saberes del área pedagógica, así como de otros campos del conocimiento de las áreas psicológica, investigativa, lingüística, humanística, científica y de innovación tecnológica.

#### Rasgos de la competencia pedagógica

- 1 Demuestra un conocimiento profundo de los conceptos clave, las teorías y los enfoques más recientes en su área de especialización.
- 2 Emplea, en forma instrumental, una segunda lengua como medio para interactuar interculturalmente.
- 3 Utiliza eficientemente el lenguaje oral y escrito para establecer una fluida y efectiva comunicación al desenvolverse en el medio social donde convive.

- 4 Demuestra un nivel de conocimiento significativo en los avances científicos, humanísticos y tecnológicos, particularmente en temáticas de actualidad como salud, ambiente y población, entre otras.
- 5 Analiza críticamente las situaciones socio-históricas, políticas y culturales de su país en el marco de una visión globalizadora.
- 6 Emplea la tecnología para resolver problemas prácticos de la vida diaria.
- 7 Manifiesta amor a la patria y respeto hacia las diferentes etnias y grupos culturales dentro de la diversidad de su entorno.
- 8 Proyecta actitudes positivas que se reflejan en una autoestima equilibrada y en su salud física, psíquica y social.

## 7.2. El perfil y el rol del docente

Entre los rasgos característicos del perfil docente está la clara conciencia de sus funciones y tareas como mediador del proceso de aprendizaje, intelectual, transformador, crítico y reflexivo; un agente de cambio social y político con profundos conocimientos de los fundamentos epistemológicos de su área de competencia en los procesos educativos. Además, es capaz de liderar las interacciones didácticas con una práctica basada en valores, que posibilita el estímulo de la capacidad crítica y creadora de los estudiantes y promueve en ellos el desarrollo del sentido crítico y reflexivo de su rol social.

El docente es responsable de crear un entorno de aprendizaje propicio para el desarrollo de competencias. Esto implica diseñar situaciones de aprendizaje auténticas y significativas, que permitan a los estudiantes enfrentarse a desafíos reales y aplicar sus conocimientos de manera práctica. Debe ser capaz de

identificar las necesidades y habilidades de los estudiantes, así como sus intereses y motivaciones, para adaptar el proceso de enseñanza y crear actividades que promuevan el aprendizaje activo y contextualizado.

El rol del docente, por su parte, consiste en favorecer y facilitar las condiciones para la construcción del conocimiento en el aula como un hecho social en donde estudiantes y docentes trabajan en la construcción compartida del conocimiento. El rol del docente es de gran importancia por las complejas responsabilidades que tiene «el ser profesor». Un docente mediador, en términos de Tebar (2003), se caracteriza porque involucra a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje y promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento, enseña a aprender y a pensar y se enfoca en la formación de individuos autónomos, capaces de seguir aprendiendo durante toda su vida.

En lugar de simplemente proporcionar respuestas y soluciones, fomenta la reflexión y el pensamiento crítico, estimulando a los estudiantes a investigar, experimentar y descubrir por sí mismos. Plantea desafíos que promueven el análisis, la síntesis y la resolución de problemas, acciones que les permiten desarrollar habilidades cognitivas superiores y fortalecer su capacidad de aprendizaje autónomo.

Asimismo, el docente juega un papel fundamental en los procesos evaluativos. En lugar de centrarse únicamente en la calificación de los estudiantes, se enfoca en la realimentación continua y en el seguimiento del progreso individual de los estudiantes. Esto implica observar y analizar su desempeño, identificar fortalezas y áreas de mejora, fomentar el trabajo colaborativo y la interacción entre ellos, promoviendo el aprendizaje social y emocional en un clima de respeto, confianza y colaboración.

## Perfil docente

## Rol docente

Es consciente de su papel como mediador del proceso de aprendizaje y de su responsabilidad en el desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes.

1

Actúa como mediador entre los estudiantes y el conocimiento por medio de orientaciones adecuadas para analizar la información disponible de manera crítica y reflexiva.

Posee conocimientos actualizados de su área de competencia y los aplica en los procesos educativos.

2

Utiliza su conocimiento y experiencia para fomentar una educación transformadora.

Reconoce las importancias de los espacios de aprendizajes apropiados para la construcción del conocimiento en el aula.

3

Diseña ambientes propicios para el aprendizaje, la participación activa, el intercambio de ideas y el diálogo como herramientas fundamentales en el proceso de aprendizaje.

Trabaja desde una base ética y moral con énfasis en valores como el respeto, la responsabilidad y la solidaridad.

4

Promueve el desarrollo integral de los estudiantes, considerando no solo sus conocimientos académicos, sino también su formación ciudadana.

Concibe a los estudiantes como protagonistas de su propio aprendizaje.

5

Aplica estrategias pedagógicas que promuevan el aprendizaje activo y significativo y el desarrollo de las capacidades para seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

# Parte VIII.

## 8. ENFOQUE EVALUATIVO

### 8.1. La evaluación de los aprendizajes

Dentro del conjunto de acciones y actividades que conforman la práctica educativa, la evaluación es uno de los procesos más importantes, pues involucra la participación de todos los agentes y los elementos involucrados, desde los estudiantes y los docentes hasta el plantel educativo, los factores asociados y las familias.

La evaluación de los aprendizajes escolares se refiere al proceso sistemático y continuo mediante el cual se determina el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje.

### 8.2. ¿Para qué evalúa el docente?

La evaluación es una parte integral del proceso de aprendizaje, pero no debe considerarse como su etapa final, sino más bien como una herramienta para mejorarlo, ya que una evaluación adecuada permite tomar decisiones efectivas y diseñar estrategias para que el estudiante mejore de manera continua.

Esperar hasta el final para evaluar sería demasiado tarde para garantizar un aprendizaje continuo y oportuno. Evaluar permite comprender cómo aprenden los estudiantes, identificar sus fortalezas y debilidades, y brindarles el apoyo necesario para su desarrollo, por lo tanto, es importante tener en cuenta la evaluación en todas las etapas del proceso educativo.

### 8.3. ¿Qué evaluar?

La evaluación de los aprendizajes se debe realizar mediante criterios e indicadores:

- Los criterios de evaluación. Constituyen unidades de recolección de datos y de comunicación de resultados a los estudiantes y sus familias. Se originan en las competencias y las actitudes de cada área curricular.
- Los indicadores. Son los indicios o señales que hacen observable el aprendizaje del estudiante. En el caso de las competencias, los indicadores deben explicitar la tarea o el producto que este debe realizar para demostrar que logró el aprendizaje.
- Los conocimientos. Corresponden a un conjunto de concepciones, representaciones y significados. No son el fin del proceso pedagógico, es decir, no se pretende que el estudiante acumule información y la aprenda de memoria, sino que la procese, la utilice y la aplique como medio o herramienta para desarrollar capacidades.

Los valores. Corresponden a las manifestaciones evidentes de la conducta, que no son directamente evaluables, normalmente se infieren, por lo que su evaluación exige una interpretación de acciones o hechos observables.

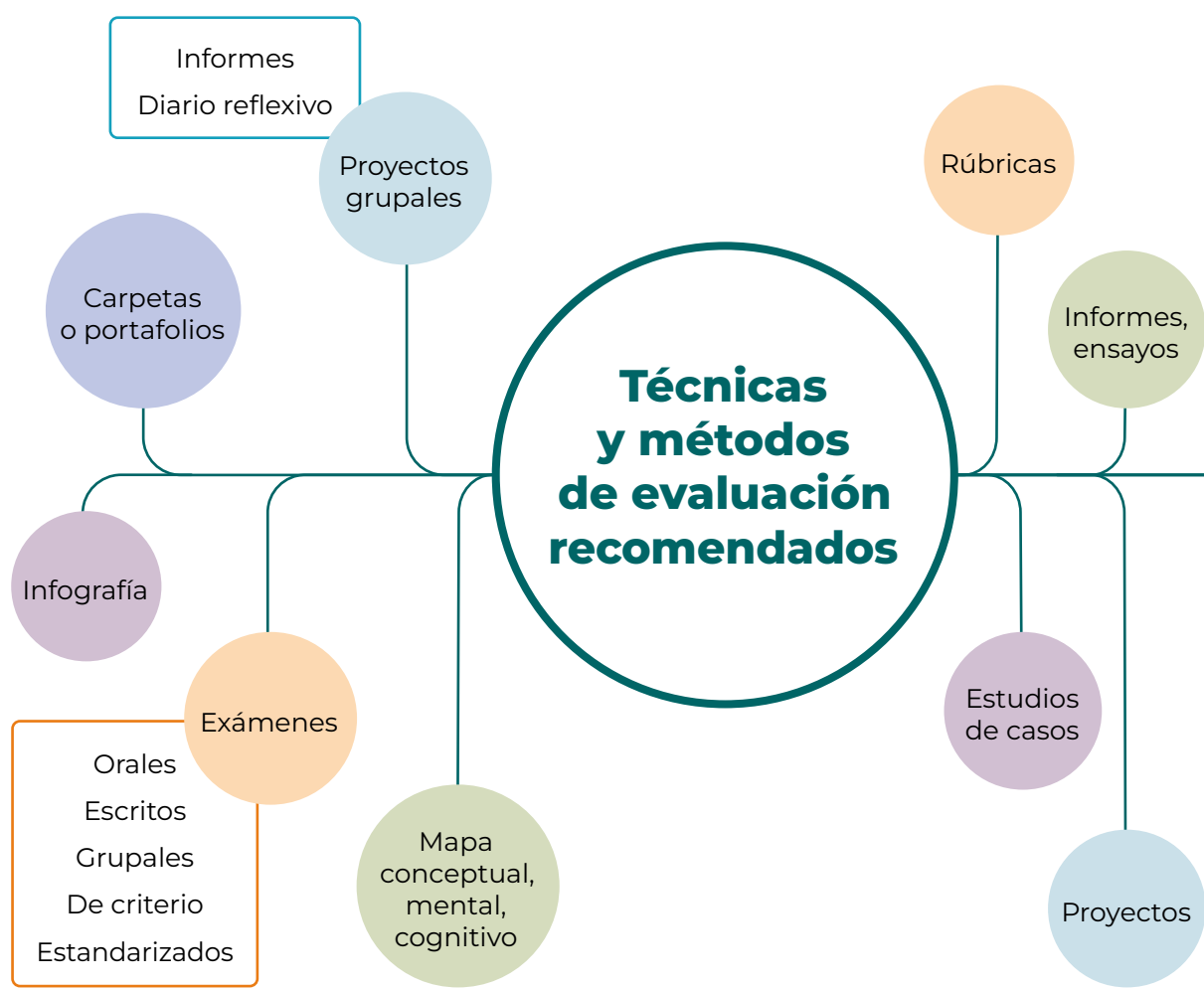
- Las actitudes. Se trata de las predisposiciones, tendencias y conductas hacia un objeto, persona o situación. Se evalúan por medio de cuestionarios, listas de cotejo, escalas de actitud, escalas descriptivas y escalas de valoración, entre otros instrumentos.

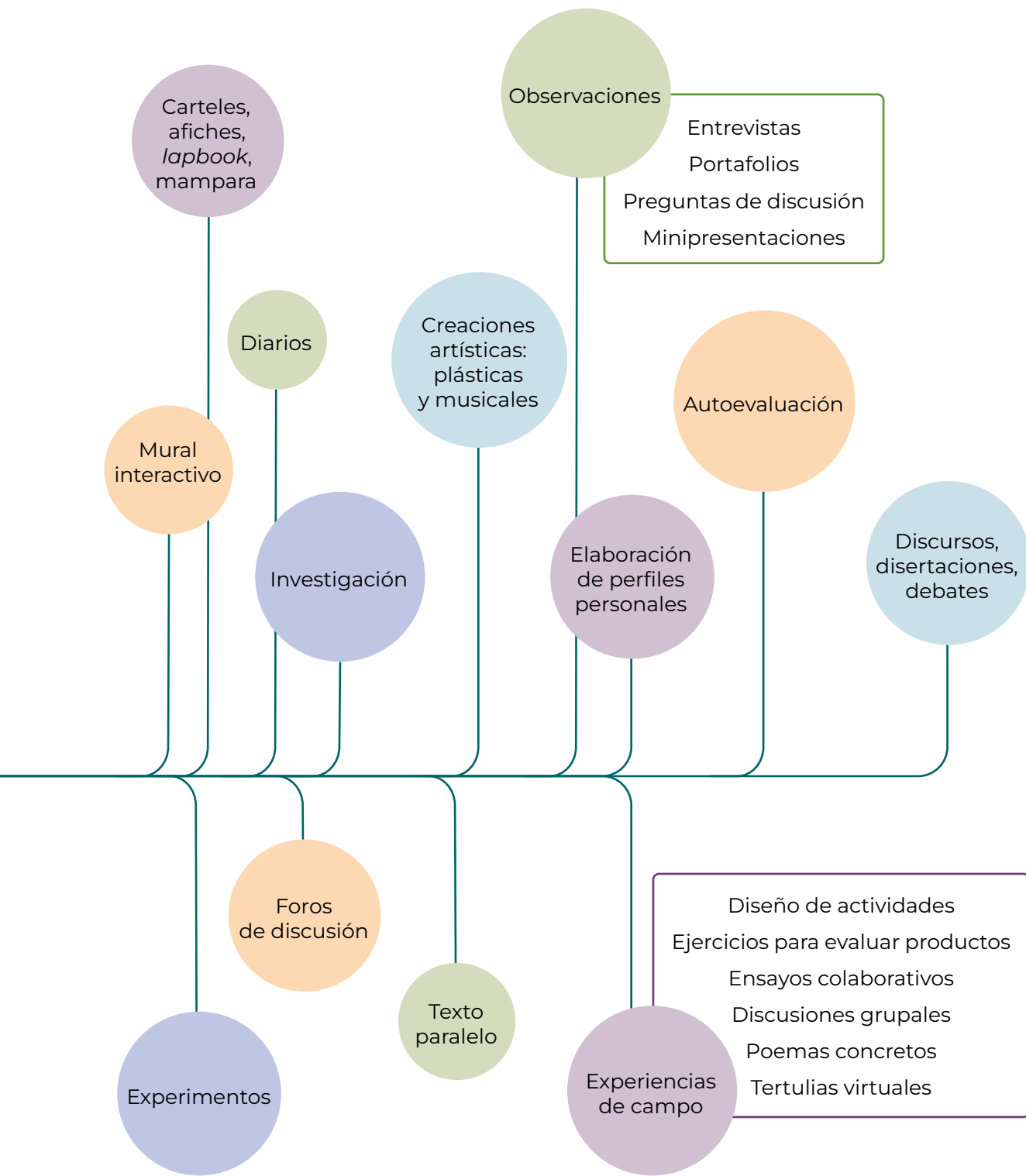
#### 8.4. ¿Cómo evaluar?

El docente selecciona las técnicas y los procedimientos de evaluación que sean más apropiados para medir los logros del aprendizaje, teniendo en cuenta los propósitos específicos de la evaluación.

En el enfoque basado en competencias, se espera que el docente adopte una actitud crítica y reflexiva hacia los modelos de evaluación tradicionales, como las pruebas objetivas y la memorización. En su lugar, se busca utilizar instrumentos más completos que reflejen un conjunto de aprendizajes, los cuales serán relevantes para la vida futura del estudiante.

La evaluación en este contexto implica la integración y conexión de diversos conocimientos, asignaturas, habilidades, destrezas e inteligencias del estudiante, aplicables a su contexto social, tanto en el presente como en el futuro. Se busca que el estudiante establezca relaciones significativas entre estos elementos, y que la evaluación sea el resultado de esta asociación, brindando una visión integral y pertinente de su aprendizaje.





## 8.5. Criterios para la construcción de procedimientos evaluativos

- Autenticidad: cercano a la realidad.
- Generalización: alta probabilidad de generalizar el desempeño a otras situaciones comparables.
- Focalización múltiple: posibilidad de evaluar diferentes resultados de aprendizaje.
- Potencial educativo: posibilidad de los estudiantes de ser más hábiles, analíticos y críticos.
- Equidad: reducción de sesgos derivados de género, necesidades educativas especiales, nivel socioeconómico o procedencia étnica.
- Viabilidad: posibilidad de realizarlo con los recursos disponibles.
- Corregibilidad: oportunidad para que lo solicitado al estudiante pueda corregirse en forma confiable y precisa.

# Parte IX.

## 9. RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

1. El programa es un instrumento para el desarrollo del currículo, de tipo flexible, cuyas orientaciones deberán adecuarse, mediante el planeamiento didáctico trimestral, a las particularidades y las necesidades de los alumnos y al contexto educativo.
2. Las actividades y las evaluaciones sugeridas no constituyen una lista exhaustiva ni completa. Cada educador deberá diseñar estrategias novedosas y creativas para el logro de las competencias y las subcompetencias.

3. El enfoque de formación por competencias implica la transformación de las prácticas y las realidades del aula, a fin de propiciar el aprender haciendo, el aprender a aprender, el aprender a desaprender y el aprender a reaprender.
4. Se recomienda la incorporación de estrategias que favorezcan el desarrollo de habilidades para la investigación; por ejemplo: la resolución de problemas del entorno, el estudio de casos, el diseño de proyectos y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
5. Las actividades y las evaluaciones sugeridas no constituyen una lista exhaustiva ni completa. Cada educador deberá diseñar estrategias novedosas y creativas para el logro de las competencias y las subcompetencias.

## Parte X.

### 10. PROGRAMAS DE ESTUDIO



Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

# Programa de Español

Quinto grado

2024

# JUSTIFICACIÓN

El idioma oficial de la República de Panamá es el español. Así lo sustentan la Constitución Política de la República en el Título I: El Estado panameño, Artículo 7, y la Ley 47 Orgánica de Educación, con las adiciones y modificaciones introducidas por la Ley 34 del 6 de julio de 1995.

La asignatura de Español constituye uno de los pilares de la Educación Básica General, puesto que el lenguaje es una herramienta fundamental que emplea el ser humano para construir y comprender el mundo que lo rodea. La enseñanza de la lengua materna tiene como objetivo formar estudiantes que se comuniquen con eficacia y utilicen el lenguaje como instrumento efectivo para el desarrollo del pensamiento y de la creatividad. Esto se logra mediante la consolidación progresiva de las habilidades de expresión oral y escrita, comprensión y adquisición del hábito de la lectura, como ejes de su formación cultural y social.

La implementación de los Programas de estudio de Español considera a los estudiantes como el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, e impulsa, mediante principios de carácter constructivista, la construcción y reconstrucción de sus aprendizajes en las cuatro áreas en que se organizan sus contenidos. Además, busca que los estudiantes tengan oportunidades para expresar, en forma oral y escrita, sus pensamientos de manera coherente y con una actitud crítica y reflexiva, en contextos reales de comunicación.

Los programas se enfocan en un aprendizaje funcional de la lengua, que promueve el dominio de las habilidades comunicativas para desenvolverse en el mundo e integrarse a la sociedad de manera activa e informada. Se espera que los estudiantes logren comunicar sus pensamientos, sentimientos y emociones por medio del lenguaje oral y escrito, desarrollar la literacidad, con el apoyo de prácticas lingüísticas orales y escritas, según el entorno; interpretar y producir textos literarios y no literarios,

aplicar los aspectos sintácticos y morfológicos en función de la coherencia y la cohesión textual, emplear con éxito diversas prácticas comunicativas que tienen vigencia social, fortalecer su comprensión lectora y valorar el patrimonio cultural oral y escrito de su comunidad. Por otra parte, le permiten al docente articular en la planificación didáctica y en el desarrollo de sus clases temas importantes como los Derechos Fundamentales de Aprendizaje (DFA), los ejes transversales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

## DESCRIPCIÓN

El Programa de Estudio de Español de la Educación Básica General (de primero a noveno grado) se organiza en cuatro áreas: Comunicación oral y escrita, Estructura de la lengua, Comprensión lectora y Apreciación y creación literaria. Esta estructura tiene como propósito facilitar su estudio. Sin embargo, es necesario que los docentes, como conductores del proceso educativo, integren las diferentes áreas del programa para que los estudiantes logren un desarrollo adecuado del lenguaje verbal en sus dimensiones oral y escrita; de modo que les permita comunicarse con eficiencia y eficacia en función del aprendizaje de las diversas áreas escolares y, en el futuro, de un desempeño exitoso en la educación superior, en la vida laboral y en los contextos sociales.

## 1. **Comunicación oral y escrita**

La expresión oral representa una de las actividades primarias en la cual el lenguaje cumple una función vital como instrumento de comunicación. La participación en intercambios orales favorece la seguridad y la confianza de los estudiantes para que logren una efectiva comunicación, en un marco de respeto y tolerancia, ante las distintas opiniones y formas de expresión de los demás.

Los espacios de participación de estas dos habilidades en los que los estudiantes expresan, a través de su lengua materna, sus experiencias cotidianas, así como las de su entorno cultural, les proporcionan una sólida base para el desarrollo de su autoestima, para que accedan al mundo letrado y a los restantes aprendizajes escolares. Estas prácticas les permiten asumir un papel activo dentro del contexto familiar y social.

A su vez, es necesario que los estudiantes desarrollen la escucha, puesto que esta habilidad es básica para el logro de los otros aspectos del lenguaje que condicionan las relaciones humanas, como razonar y expresarse con claridad y corrección. Los estudiantes escuchan, organizan sus pensamientos y hablan para satisfacer su necesidad de expresión.

Por último, la expresión escrita es tan necesaria como poder comunicarse oralmente. La escritura frecuente de una variedad de tipos de textos ayuda a reforzar el aprendizaje, pues el cerebro reconoce, construye y extiende patrones recién adquiridos por medio de la escritura en nuevos contextos.

## **2. Estructura de la lengua**

La reflexión sobre el funcionamiento de las estructuras de la lengua, a partir de su uso, promueve la aplicación eficaz de las normas lingüísticas. El enfoque comunicativo funcional se orienta a la toma de conciencia de los elementos que constituyen el sistema de la lengua y de las reglas que rigen su funcionamiento en contextos comunicativos reales.

Desde esta perspectiva, la enseñanza de la lengua no consiste en un aprendizaje reproductivo de los conocimientos teóricos y conceptuales, sino en la aplicación de las normas de la lengua en actos comunicativos concretos. El aula debe transformarse en un espacio de discusión, reflexión e interpretación de las producciones propias y las de los compañeros, así como de diversos tipos de textos disponibles a través de distintos medios (periódico, radio, televisión, internet, entre otros).

### 3. **Comprensión lectora**

Uno de los ejes de la asignatura es la formación de lectores competentes; es decir, lectores autónomos que se informen, aprendan y se diviertan por medio de la lectura de distintos tipos de textos. Los lectores competentes asumen un papel activo en los procesos de lectura, ya que deben ser capaces de construir el significado de un texto a nivel literal e interpretativo, de extraer información, de inferir aspectos que no están dichos expresamente y de evaluar críticamente. De esta manera se fortalecen los tres niveles esenciales de la comprensión: literal, inferencial y crítico.

El desarrollo de la competencia lectora durante la Educación Básica General considera varias dimensiones:

- a. La conciencia fonológica y la decodificación. La conciencia fonológica se refiere a la comprensión de que las palabras se descomponen en unidades más pequeñas (las sílabas y los fonemas). La decodificación consiste en descifrar el código escrito. En la lectoescritura inicial, los estudiantes deben acceder a la lectura de una manera estimulante y motivadora, desarrollar la conciencia fonológica y comprender el principio alfabético (la correspondencia entre fonemas y grafemas).
- b. La adquisición de vocabulario. Los lectores que tienen un vocabulario amplio logran comprender textos más complejos y se expresan con mayor precisión y fluidez.
- c. La comprensión lectora. Las estrategias de comprensión lectora promueven una lectura profunda, reflexiva y crítica, y permiten que los estudiantes diseñen estrategias para identificar sus propias dificultades al leer.

#### **4. Apreciación y creación literaria**

El área de literatura propicia que los estudiantes entren en contacto con un uso del lenguaje de valor artístico y estético, distintos a los cotidianos. Esto les permite ampliar su visión del mundo, desarrollar la imaginación y vivir, en forma indirecta y en un orden fantástico, diferentes tipos de conflictos.

El trabajo frecuente con textos literarios, cuidadosamente elegidos por su calidad de lenguaje y contenido interesante de acuerdo con la edad de los lectores, deberá acompañarse de oportunidades que lleven a dar respuestas personales a la literatura. La estimulación de estas respuestas, expresadas a través de diversos medios, como comentarios orales, dramatizaciones, ilustraciones gráficas, corales poéticas, entre otros; desarrollan habilidades que favorecen la construcción de sus propios significados frente a los textos, con sus consiguientes efectos positivos sobre la comunicación oral, la lectura y la escritura.

# OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Relacionar la estructura y el funcionamiento de la lengua para producir textos orales y escritos adecuados a la situación comunicativa, a fin de mejorar la transmisión de conocimientos.
2. Leer textos apropiados para su edad que le permitan disfrutar de la lectura como fuente de recreación y de enriquecimiento personal y cultural.
3. Integrar recursos expresivos lingüísticos y no lingüísticos, con coherencia y corrección, en los intercambios comunicativos orales para lograr una comunicación efectiva.
4. Redactar textos de distintas tipologías, con coherencia, precisión y de acuerdo con las normas de la lengua, en situaciones cotidianas y relacionadas con su entorno, para conseguir una interacción más efectiva.
5. Analizar los elementos y las características de los medios de comunicación, con el fin de ampliar las destrezas discursivas y desarrollar actitudes críticas ante sus mensajes.
6. Contrastar diversas tipologías textuales, según sus intereses y las necesidades del entorno.
7. Producir intercambios comunicativos en los que desarrolle una escucha activa, transmita ideas, experiencias y sentimientos y respete las opiniones de los demás, con el fin de fortalecer la relación con las personas de su entorno.
8. Disfrutar de las obras literarias por medio de su lectura y análisis para ampliar la visión del mundo y obtener enriquecimiento cultural y personal.
9. Producir distintos mensajes por medio del lenguaje verbal y no verbal, de acuerdo con las situaciones comunicativas en las que se presenten, para transmitir ideas y sentimientos a otras personas.

# OBJETIVOS DE GRADO

1. Aplicar los conocimientos sobre la estructura y el funcionamiento de la lengua para elaborar textos orales y escritos adecuados a la situación comunicativa.
2. Leer comprensiva y fluidamente, con distintos propósitos, textos con estructuras variadas.
3. Emplear recursos lingüísticos y no lingüísticos en intercambios comunicativos libres y dirigidos.
4. Escribir textos de distintos propósitos, con la extensión y nivel de complejidad adecuados a la edad y a la situación comunicativa, para transmitir ideas y opiniones.
5. Interpretar los elementos y las funciones de los medios de comunicación para discutir con los compañeros sobre los mensajes que transmiten.
6. Participar en intercambios comunicativos espontáneos, formales y organizados para lograr acuerdos y expresar desacuerdos, en donde manifiesta el respeto hacia las opiniones de los demás.
7. Valorar la lectura de textos literarios, de extensión variada, como un medio para explorar la fantasía, desarrollar el pensamiento y las capacidades creativas.
8. Elaborar mensajes variados mediante el lenguaje verbal y no verbal en distintas las situaciones comunicativas para transmitir a otros experiencias, sentimientos y opiniones.

## Área 1: Comunicación oral y escrita

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Manifiesta ideas y emociones, por medio de mensajes verbales y no verbales en diversas situaciones comunicativas, con el fin de fortalecer las relaciones con los demás.
2. Adquiere una actitud crítica y analítica frente a los mensajes recibidos mediante diferentes medios de comunicación de masas de su entorno, para poder opinar y tomar decisiones.
3. Produce textos de distintos géneros o propósitos, con extensión y nivel de complejidad adecuados a la edad y a la situación comunicativa, para mejorar la transmisión del mensaje.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. La comunicación mixta</b>	Identificación del concepto de señales viales y sus características.	Valoración de la utilidad de las señales viales.
<b>1.1. Señales viales</b>		
→ Concepto		
→ Características	Reconocimiento de los usos y las funciones de las señales viales.	Seguridad en la identificación de los usos y las funciones de las señales viales.
→ Usos		
<b>1.2. Tipos de señales viales</b>	Clasificación de las señales viales.	Autorreflexión sobre la importancia de las señales viales.
→ Señales preventivas		
→ Señales reglamentarias		
→ Señales informativas		

4. Reconoce la utilidad del mensaje eficaz como instrumento para mejorar la comunicación y el entorno social.
5. Aplica, con propiedad, las reglas ortográficas en distintos contextos para una mejor interpretación y comprensión de los textos.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Reconoce el concepto y las características de las señales viales, sin dificultad.

Identifica los usos y las funciones de las señales viales, de manera acertada.

Reconoce, con seguridad, los tipos de señales viales.

Participa en una lluvia de ideas para crear la definición del concepto de señales viales y sus características.

Analiza, en grupos y bajo la supervisión del docente, fotografías o dibujos de señales viales nacionales e internacionales; determina sus usos y funciones, y los anota en el cuaderno.  
Arma rompecabezas con las señales viales que conoce.

Confecciona un portafolio físico o digital con los rasgos distintivos de los tipos de señales viales y lo expone ante el resto de la clase.

Elabora, en parejas, un mapa conceptual con la clasificación de las señales viales (preventivas, reglamentarias e informativas), que incluya las formas, los colores y ejemplos de cada tipo.

Participa en una discusión en la que hable acerca de la importancia de las señales viales para los conductores y los peatones, tanto a nivel nacional como internacional.

Participa en un proyecto de aula para identificar las áreas con las señales viales estudiadas.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>2. Técnicas de comunicación oral</b>	Reconocimiento del concepto y la importancia de las técnicas de comunicación oral.	Espíritu crítico y valorativo de las opiniones compartidas durante las distintas técnicas de comunicación oral.
2.1. La entrevista	Definición del concepto y las características de la entrevista.  Elaboración de entrevistas.	Apreciación de la entrevista como herramienta para obtener información.
2.2. La exposición oral	Reconocimiento de las funciones y las características de la exposición oral.  Elaboración de exposiciones orales.	Esmero y creatividad en la elaboración de exposiciones orales.
2.3. La argumentación oral	Definición del concepto de argumentación oral.  Reconocimiento de los elementos de una argumentación oral.	Responsabilidad y respeto por la construcción de argumentaciones propias y las de sus compañeros.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Define, de manera oral, el concepto y la importancia de las técnicas de comunicación oral.

Explica, claramente, el concepto y las características de la entrevista.

Crea, con creatividad, entrevistas.

Identifica las funciones y las características de la exposición oral, con sus palabras.

Participa, activamente, en exposiciones orales.

Explica, de manera detallada, el concepto de argumentación oral.

Identifica, según sus características, los elementos de una argumentación oral.

Confecciona un organizador gráfico sobre el concepto y la importancia y las funciones de las técnicas de comunicación oral.

Comenta sobre ejemplos de técnicas de comunicación oral que observe u oiga en los medios de comunicación.

Discute, en equipos, el concepto de entrevista y especifica sus principales características.

Forma equipos de trabajo para participar en la creación de entrevistas, según los lineamientos establecidos para la técnica.

Elabora una infografía con las funciones y las características de la exposición oral y la pega en el salón.

Aplica los pasos para presentar una exposición oral sobre un contenido de la materia o de un tema de interés frente al resto de la clase.

Investiga, en distintas fuentes de información, el concepto de argumentación oral y expone los resultados a sus compañeros.

Observa videos o documentales en donde se presentan argumentaciones orales.

Establece, con la guía del docente, los elementos de una argumentación oral y los representa mediante un esquema.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Elaboración de argumentaciones orales.	
<b>3. Medios de comunicación de masas</b>	Reconocimiento de las características de los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.	Valoración de la importancia y función de los medios de comunicación de masas.
<b>3.1. Tipos</b>	Distinción entre medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.	Disposición para analizar los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.
→ Tradicionales		
→ Digitales		
	Discusión sobre la importancia y la función de los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.	Espíritu crítico hacia la importancia y la función de los medios de comunicación de masas.
	Aplicación de las normas para el uso de los medios de comunicación digitales.	Reflexión sobre los beneficios que ofrece el uso correcto de los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Construye argumentaciones orales, aplicando normas de respeto, coherencia y cohesión.

Participa en talleres de creación de argumentaciones orales, tomando en cuenta sus elementos.

Organiza clubes de debate y aplica las normas de argumentación oral.

Identifica, con propiedad, las características de los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

Investiga, en distintas fuentes de información, las características de los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

Reconoce, con acierto, las diferencias entre los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

Entrevista personas de distintas edades para escuchar ejemplos y opiniones en torno a los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

Elabora un cuadro comparativo sobre las diferencias entre los medios de comunicación de masas tradicionales y digitales.

Debate, de manera crítica, sobre la importancia y la función de los medios de comunicación.

Participa en debates en los que se discuta, de manera respetuosa, la importancia y las funciones de los medios de comunicación de masas; así como la necesidad de analizar de manera crítica los mensajes que transmiten.

Reconoce, dentro de su contexto, las normas para el uso de los medios de comunicación digitales.

Elabora un reglamento con normas seguras para el uso de los medios de comunicación digitales y las aplica cada vez que los utilice.

Confecciona, con el apoyo de modelos, una lista de cotejo impresa o digital para evaluar en cumplimiento de las normas para el uso de los medios de comunicación digitales.

Redacta asignaciones con medios de comunicación digitales para sus actividades educativas, sociales y recreativas, y aplica las normas de responsabilidad.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>4. Usos de la mayúscula</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ En nombres propios, sobrenombres y seudónimos</li> <li>→ En accidentes geográficos</li> <li>→ En títulos de obras artísticas</li> <li>→ En nombres de establecimientos comerciales</li> </ul>	<p>Utilización de las reglas para el uso de la mayúscula (nombres propios, sobrenombres y seudónimos; accidentes geográficos; títulos de obras artísticas, y nombres de establecimientos comerciales).</p>	<p>Interés en aplicar las reglas de uso de la mayúscula en diferentes situaciones de escritura.</p>
<p><b>5. Signos de puntuación</b></p>	<p>Reconocimiento de la importancia de los signos de puntuación.</p>	<p>Valoración de la aplicación de las reglas para el uso de los signos de puntuación en diferentes situaciones de escritura.</p>
<p><b>5.1. La coma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ En el vocativo</li> <li>→ En enumeraciones</li> <li>→ En expresiones aclaratorias</li> <li>→ En la elisión del verbo</li> </ul>	<p>Aplicación de los usos de la coma para separar el vocativo, separar los elementos de una enumeración, intercalar explicaciones en una oración e indicar la elisión del verbo.</p>	<p>Confianza en la aplicación de los usos de la coma en la redacción de oraciones y párrafos.</p>

## Indicadores de logro

Aplica las reglas para el uso de la mayúscula en nombres propios, sobrenombres y seudónimos; accidentes geográficos; títulos de obras artísticas, y nombres de establecimientos comerciales.

Identifica la importancia de los signos de puntuación, en textos propios y dados.

Emplea la coma para aislar el vocativo, separar los elementos de una enumeración, intercalar explicaciones en una oración e indicar la elisión del verbo, en sus escritos.

## Actividades sugeridas de evaluación

Lee textos e identifica los usos de la mayúscula.

Recopila, en fichas, las reglas para el uso de la mayúscula.

Escribe enunciados y textos empleando correctamente los usos de la mayúscula.

Completa textos utilizando la mayúscula en los casos que sea necesario.

Emplea correctamente la mayúscula en nombres propios, sobrenombres, seudónimos, accidentes geográficos, títulos de obras artísticas y nombres de establecimientos comerciales.

Realiza una exposición oral sobre la importancia de los signos de puntuación en la redacción e interpretación de los textos escritos.

Redacta, de manera individual, oraciones y párrafos en los que aplique los usos de la coma estudiados.

Utiliza en sus redacciones la coma para separar el vocativo, separar los elementos de una enumeración, intercalar explicaciones en una oración e indicar la elisión del verbo.

Modifica textos en los que las diferentes ubicaciones de la coma varían su significado; por ejemplo, “No me gusta la sandía”, “No, me gusta la sandía”; “Vamos a comer niños”, “Vamos a comer, niños”.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>5.2. El punto y coma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ En enumeraciones complejas</li> <li>→ En oraciones estrechamente relacionadas</li> </ul>	<p>Explicación de los usos del punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.</p> <p>Demostración de destrezas para la aplicación de los usos del punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.</p>	<p>Seguridad al emplear los signos de puntuación en diferentes situaciones de escritura.</p> <p>Participación activa al momento de utilizar el punto y coma para separar elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.</p>
<p>6. <b>Uso de los grafemas de dudosa escritura b, v, c, s, z, x</b></p>	<p>Aplicación de las reglas para el uso de los grafemas de dudosa escritura <b>b, v, c, s, z, x</b> en la escritura de palabras.</p>	<p>Interés en la utilización correcta del idioma.</p>

## Indicadores de logro

Relaciona, sin dificultad, el uso del punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.

Aplica, al redactar, las reglas para el uso del punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y para vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.

Diferencia el uso del punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y para vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas.

Emplea las reglas para el uso de los grafemas de dudosa escritura **b**, **v**, **c**, **s**, **z**, **x** en la escritura de palabras.

## Actividades sugeridas de evaluación

Confecciona el recurso “El abanico del punto y coma”, con papel de colores y en donde coloca, de un lado, la regla para el uso del punto y coma para separar elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están estrechamente relacionadas y, del otro lado, ejemplos.

Lee, en grupos, textos facilitados por el docente en los que se eliminó la coma y el punto y coma y menciona cuáles dificultades encontraron.

Utiliza en sus redacciones el punto y coma para separar los elementos en enumeraciones complejas y vincular oraciones independientes que están relacionadas.

Redacta, de manera individual, oraciones y párrafos en los que aplique los usos del punto y coma estudiados.

Reflexiona sobre la necesidad de los signos de puntuación para la comprensión de los escritos.

Coloca el punto y coma en oraciones, párrafos y sus propias redacciones, según los casos estudiados.

Lee textos facilitados por el docente, subraya las palabras que se escriben con los grafemas en estudio, identifica las reglas que se aplican en la escritura de esos vocablos y las comparte con el resto de la clase.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
		Seguridad y precisión en la aplicación de las reglas para el uso de grafemas de dudosa escritura.
<b>7. El párrafo</b>	Reconocimiento de las características de un párrafo.	Disposición para identificar las características de un párrafo.
	Identificación de la idea principal y las ideas secundarias.	
<b>7.1. Relación entre las ideas de un párrafo</b>	Interpretación de la relación entre las ideas de un párrafo.	Reflexión en torno a la importancia de interpretar la relación entre las ideas de un párrafo.
<b>8. Textos publicitarios</b>	Identificación de la estructura y la función de los textos publicitarios.	Valoración de la relación que se establece entre el producto y las cualidades que se destacan en los textos publicitarios.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Escribe una lista de palabras con **b, v, c, s, z, x** dictadas por el docente.

Redacta oraciones y textos con palabras con **b, v, c, s, z, x** e intercambia sus escritos con un compañero, con el objetivo de efectuar una revisión del material recibido.

Participa en el juego “El bingo de las letras parecidas”, que permite la comprobación del uso de las reglas de los grafemas estudiados.

Explica las características de un párrafo, según su estructura de fondo y forma.

Participa en comentarios sobre la definición de las características de un párrafo.

Reconoce la idea principal y las ideas secundarias, en los párrafos de un texto.

Lee un texto con tres o cuatro párrafos y resalta, con colores distintos, la idea principal y las ideas secundarias.

Analiza la relación entre las ideas de un párrafo, con base en la coherencia.

Discute, en grupos orientados por el docente, la relación que se establece entre la idea principal y las ideas secundarias, a partir del análisis de distintos párrafos.

Participa en la dinámica “La ensalada de los párrafos”, en donde se presentan oraciones independientes para que armen párrafos con sentido.

Reconoce la estructura y la función de los textos publicitarios, en diversos ejemplos.

Elabora un organizador de conocimiento en el que destaque la estructura y la función de los textos publicitarios y expone mediante charlas su contenido.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>8.1. Elementos de los textos publicitarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Nombre del producto o servicio</li> <li>→ Imágenes</li> <li>→ Descripción del producto o servicio</li> <li>→ Marca del producto o servicio</li> <li>→ Eslogan</li> </ul>	<p>Identificación de los elementos de un texto publicitario.</p> <p>Elaboración de textos publicitarios.</p>	<p>Seguridad en la identificación de los elementos que integran los anuncios publicitarios.</p> <p>Honestidad y creatividad en la elaboración un texto publicitario.</p>
<p><b>9. Las cómicas o historietas</b></p>	<p>Creación del concepto de cómica o historieta.</p>	<p>Seguridad en la creación del concepto de cómica o historieta.</p>
<p><b>9.1. Elementos de la cómica o historieta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Viñetas o cuadros</li> <li>→ Personajes</li> <li>→ Dibujos</li> <li>→ Bocadillos o globos de texto</li> <li>→ Textos</li> <li>→ Onomatopeyas</li> </ul>	<p>Reconocimiento de los elementos de una historieta.</p>	<p>Confianza en el reconocimiento de los elementos de la cómica o historieta.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Localiza, con seguridad, los elementos de un texto publicitario.

Observa, en grupos, diferentes textos publicitarios y subraya los elementos que presentan.

Pega, en el cuaderno, un texto publicitario y destaca, con colores distintos, cada uno de sus elementos.

Participa en argumentaciones sobre la intencionalidad de los textos publicitarios y la necesidad de ser críticos y reflexivos frente a ellos.

Crea textos publicitarios, según su intención.

Elabora, con materiales de reciclaje, un texto publicitario sobre un producto de su gusto y le inventa un eslogan llamativo.

Expone su texto publicitario en actividades escolares.

Establece los criterios, con apoyo del docente, para la autoevaluación y coevaluación de los textos publicitarios.

Realiza una autoevaluación de su texto publicitario y evalúa los textos confeccionados por sus compañeros.

Explica, de manera acertada, el concepto de cómica o historieta.

Forma grupos para definir, a partir de los conocimientos previos, el concepto de cómica o historieta.

Consulta, en libros y enciclopedias, el concepto de cómica o historieta.

Identifica, sin dificultad, los elementos de una historieta.

Recopila cómicas o historietas, de periódicos y revistas, y señala, con colores distintos, sus elementos.

Crea un cartel para mostrar los elementos de las cómicas o historietas al resto de la clase.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales

Creación de cómicas o historietas sencillas.

Seguridad en la creación de cómicas o historietas.

**10. Biografía y autobiografía**

Creación de los conceptos de biografía y autobiografía.

Seguridad en la creación de los conceptos de biografía y autobiografía.

Comparación de las características de la biografía y la autobiografía.

Interés en la identificación de las características de la biografía y la autobiografía.

Redacción de biografías de personajes destacados de la comunidad y autobiografías.

Seguridad en la redacción de biografías y autobiografías.

**11. Textos normativos e instructivos**

Reconocimiento del propósito de los textos normativos y de los instructivos.

Reflexión sobre la importancia de los textos normativos e instructivos.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Produce cómicas o historietas sencillas, con los elementos estudiados.

Hace el bosquejo de una historieta sobre un tema de su interés.

Diseña una historieta a partir de un cuento de su agrado y la socializa, con la comunidad escolar, mediante exposiciones.

Confecciona historietas periódicamente sobre temas o fechas representativas que se celebren durante el año escolar: Carnavales, Cuaresma, Día del idioma, Día de la tierra, Mes de la etnia negra, Fundación de Panamá La Vieja, El Canal de Panamá, entre otros.

Participa en certámenes de confección de cómicas e historietas.

Explica, de manera clara, los conceptos de biografía y autobiografía.

Busca, en distintas fuentes de información, los conceptos de biografía y autobiografía, y los anota en el cuaderno.

Contrasta las características de la biografía y la autobiografía, con base en modelos proporcionados.

Lee, en parejas, biografías y autobiografías, e identifica sus características.

Pega, en el cuaderno, una biografía y una autobiografía, y señala las características de cada tipo de texto.

Produce biografías de personajes destacados de la comunidad y una autobiografía, según la estructura de estos textos y el uso adecuado de las normas ortográficas.

Escribe la biografía de un personaje destacado de su comunidad o de un miembro de su familia y la lee frente al resto de la clase.

Redacta la biografía de su maestro(a), luego de una entrevista.

Elabora su autobiografía y la ilustra.

Identifica el propósito de los textos normativos y de los instructivos, sin dificultad.

Revisa, en grupos, reglamentaciones, instructivos, recetas, reglas de juegos, manuales para armar artefactos o manejar aparatos, etc., para determinar el propósito de los textos normativos e instructivos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Redacción de textos normativos e instructivos.	Precisión y seguridad en la redacción de textos normativos e instructivos.
<p><b>12. El informe de investigación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> <li>→ Análisis de modelos de informes de investigación</li> <li>→ Redacción de informes de investigación sencillos</li> </ul>	<p>Reconocimiento del concepto y las características del informe de investigación.</p> <p>Identificación de las partes de un informe de investigación.</p> <p>Análisis de los pasos para realizar un informe de investigación.</p> <p>Redacción de un informe de investigación.</p>	<p>Valoración de la importancia y funcionalidad de los informes de investigación.</p> <p>Esfuerzo por reconocer las partes de un informe de investigación.</p> <p>Motivación por aplicar los pasos para redactar un informe de investigación.</p>
<p><b>13. Enriquecimiento léxico</b></p>	<p>Reconocimiento de la importancia del enriquecimiento léxico.</p>	<p>Entusiasmo por ampliar su léxico.</p>
<p><b>13.1. Campos semánticos</b></p>	<p>Definición del concepto de campos semánticos.</p>	<p>Interés por aplicar en sus producciones orales y escritas los campos semánticos.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Produce, con interés, textos normativos e instructivos.

Escribe un texto normativo e instructivo sobre un tema asignado por el docente e ilustra su procedimiento.

Sustenta el texto normativo ante sus compañeros.

Explica, con sus palabras, el concepto y las características de un informe de investigación.

Busca, en distintas fuentes, información acerca del concepto y las características del informe de investigación y la comparte con la clase.

Observa modelos de informes de investigación.

Localiza las partes de un informe de investigación, en ejemplos dados.

Pega, en el cuaderno, un informe de investigación y señala, con colores distintos, las partes de su estructura.

Interpreta los pasos para realizar un informe de investigación, en organizadores gráficos.

Lee los pasos para realizar un informe de investigación y explica su importancia y utilidad.

Elabora un organizador gráfico en donde describa los pasos para realizar un informe de investigación.

Elabora, en equipo, un informe de investigación sencillo.

Investiga, en textos, enciclopedias o internet, sobre un tema de su interés y sigue los pasos para redactar el informe de investigación.

Confecciona un informe de investigación sobre un tema de interés.

Determina la importancia del enriquecimiento léxico, en sus comunicaciones orales y escritas.

Discute, en grupos, sobre la importancia del enriquecimiento léxico y los distintos mecanismos que ofrece la lengua para lograrlo.

Elabora, con claridad, el concepto de campos semánticos.

Participa en una plenaria para definir el concepto de campos semánticos y sus principales características.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Reconocimiento de campos semánticos.	Entusiasmo por identificar campos semánticos.
13.2. Parónimos	Definición del concepto de parónimos.	Actitud crítica frente al uso de parónimos en diversas situaciones comunicativas.
	Utilización de parónimos en distintos contextos.	Interés por el uso de parónimos en la redacción de oraciones y textos.
13.3. Denotación y connotación	Definición de los conceptos de denotación y connotación y sus características.	Interés por comprender el significado denotativo y connotativo de las palabras.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica, mediante organizadores de conocimiento, campos semánticos.

Lee, en parejas, textos literarios y no literarios, y subraya las palabras que pertenecen a un mismo campo semántico.

Elabora un glosario con los términos que desconoce y redacta oraciones y párrafos.

Redacta oraciones y párrafos con los nuevos vocablos.

Elabora un mapa de sol con vocablos derivados de un mismo campo semántico.

Elabora, con ayuda del procesador de texto, cuadros de sinónimos y antónimos, en donde compara significados.

Elabora el concepto de parónimos, con apoyo de diferentes fuentes.

Investiga, en diccionarios, enciclopedias e internet, el concepto de parónimo.

Emplea parónimos en distintos contextos.

Escribe una lista de diez palabras con sus respectivos parónimos. Anota, para cada pareja, el significado de los términos y las diferencias que hay en su escritura.

Participa en la dinámica “El bingo de los parónimos”, para fortalecer los aprendizajes sobre este tema.

Redacta oraciones y textos con los parónimos de la lista, de acuerdo con el contexto.

Determina los conceptos de denotación y connotación y sus características, dentro de diferentes textos.

Participa en comentarios y análisis, con compañeros y el docente, sobre el concepto y las características de la denotación y la connotación.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Identificación del significado denotativo y connotativo de las palabras.	Adquisición de habilidades para determinar el significado denotativo y connotativo de las palabras.

## Indicadores de logro

Interpreta el significado denotativo y connotativo de las palabras, a partir del análisis de sus contextos.

## Actividades sugeridas de evaluación

Participa en talleres de lectura en los que interpreta el significado denotativo y connotativo de algunas palabras.

Redacta ejemplos sencillos de expresiones en lenguaje denotativo y connotativo.

Modifica expresiones dadas por el docente de lenguaje denotativo a connotativo, y viceversa.

Confecciona un cuadro comparativo para describir las semejanzas y diferencias de los ejemplos de las palabras con significado denotativo y connotativo.

## Área 2: Estructura de la lengua

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Determina las diversas modalidades de la lengua, de acuerdo con las situaciones particulares que se le presenten en su entorno para lograr una comunicación más efectiva.
2. Utiliza la estructura de la lengua y las normas de estructuración del mensaje en diversas situaciones para comunicarse con efectividad.
3. Clasifica las palabras según su significado y función en diversos contextos para lograr una mejor expresión oral y escrita.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. El sustantivo</b> → Características	Reconocimiento de las características de los sustantivos.	Interés por identificar las características de los sustantivos.
<b>1.1. Clases de sustantivos</b> → Comunes - Concretos y abstractos - Individuales y colectivos → Propios	Clasificación de los sustantivos en comunes (concretos, abstractos, individuales y colectivos) y propios.  Empleo de sustantivos en la producción textual.  Valoración del uso correcto de las clases de sustantivos comunes (concretos, abstractos, individuales y colectivos) y propios.	Interés por identificar las clases de sustantivos.  Seguridad al utilizar sustantivos en la producción textual.

4. Construye distintos tipos de textos, a partir de sus estructuras y características para una adecuada transmisión de los mensajes que desea compartir con sus semejantes.
5. Clasifica diferentes categorías gramaticales en diversos textos, con el fin de producir sus propios escritos según las normas del idioma.

### Indicadores de logro

Determina las características de los sustantivos, según sus usos, en distintos textos.

Clasifica los sustantivos en comunes (concretos, abstractos, individuales y colectivos) y propios, según su tipología.

Utiliza sustantivos en la producción textual.

Reconoce el valor de las diferentes clases de sustantivos, en sus expresiones orales y escritas.

### Actividades sugeridas de evaluación

Participa en un taller colectivo en el que define el concepto y las características de los sustantivos, a partir de los conocimientos previos.

Subraya los sustantivos en un texto, los copia en el cuaderno y anota su clasificación, género (femenino o masculino) y número (singular o plural).

Elabora un mapa conceptual sobre los sustantivos comunes (concretos, abstractos, individuales y colectivos) y propios, e incluye ejemplos de cada clase.

Ilustra ejemplos de sustantivos comunes (concretos, abstractos, individuales y colectivos) y propios.

Redacta oraciones y textos con los tipos de sustantivos estudiados.

Participa en una plenaria sobre la importancia de utilizar correctamente las clases de sustantivos en la producción textual.

Clasifica, en listas de palabras y párrafos, los tipos de sustantivos.

Completa oraciones, párrafos y textos con el uso correcto de los sustantivos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>2. El adjetivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> </ul>	Reconocimiento del concepto y las características del adjetivo.	Interés en la creación del concepto de adjetivo.
<p><b>2.1. Clases de adjetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Calificativos</li> <li>→ Determinativos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrativos</li> <li>- Posesivos</li> <li>- Indefinidos</li> <li>- Numerales</li> </ul> </li> </ul>	<p>Identificación de los adjetivos calificativos y determinativos (demostrativos, posesivos, indefinidos y numerales).</p> <p>Utilización de los tipos de adjetivos en la producción textual.</p>	<p>Seguridad en la identificación de los tipos de adjetivos en los textos.</p> <p>Valoración del uso de los adjetivos en oraciones y textos.</p>
<p><b>3. El pronombre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> </ul>	<p>Construcción del concepto de pronombre.</p> <p>Reconocimiento de las características del pronombre.</p>	<p>Precisión en la creación del concepto de pronombre.</p> <p>Seguridad en la identificación de los pronombres.</p>
<p><b>3.1. Clases de pronombres</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Personales</li> <li>→ Demostrativos</li> <li>→ Posesivos</li> </ul>	Clasificación de los pronombres en personales, demostrativos y posesivos.	Confianza en la clasificación de los pronombres.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica, con sus palabras, el concepto y las características del adjetivo.

Reconoce los adjetivos calificativos y determinativos (demostrativos, posesivos, indefinidos y numerales), según su función.

Emplea los tipos de adjetivos en la producción textual.

Participa en una lluvia de ideas para definir, de manera conjunta, el concepto y las características de los adjetivos.

Elabora un esquema comparativo de los tipos de adjetivos, en el que incluye, al menos, dos ejemplos de cada clase empleados en oraciones.

Elabora descripciones de objetos, lugares o acciones en los que utilice adjetivos en distintos contextos.

Participa de la dinámica “La montaña de los adjetivos”, en donde les asigna adjetivos correctos a diversos sustantivos.

Completa oraciones, párrafos y textos con el uso de los adjetivos.

Redacta una pequeña historia en la que se use, al menos, un adjetivo de cada clase estudiada.

Elabora, con claridad, el concepto de pronombre.

Identifica las características del pronombre, con apoyo de la tecnología.

Clasifica los pronombres en personales, demostrativos y posesivos, según su función.

Elabora, en grupos, tarjetas informativas sobre el concepto de pronombre.

Elabora una presentación digital con las características y las principales funciones de los pronombres y la expone frente a la clase.

Subraya los pronombres en textos, facilitados por el docente, y los clasifica en una tabla en el cuaderno.

Realiza un esquema para clasificar los pronombres de una lista, en personales, demostrativos y posesivos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales

Corrección de errores relacionados con el uso indebido de pronombres.

Interés por el uso adecuado de los pronombres en sus redacciones.

#### 4. Formas no personales del verbo

- Concepto
- Características
- Clases
  - Infinitivo
  - Participio
  - Gerundio
- Ejemplos

Construcción del concepto de formas no personales del verbo.

Rigurosidad y precisión en la selección de los datos sobre las formas no personales del verbo.

Identificación de las características de las formas no personales del verbo.

Adquisición de habilidades para la identificación de las características de las formas no personales del verbo.

Clasificación de las formas no personales del verbo.

Seguridad al clasificar las formas no personales del verbo.

Reconocimiento de las funciones de los infinitivos, gerundios y participios.

Seguridad en la utilización de las formas no personales del verbo.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Corrige, sin dificultad, errores relacionados con el uso indebido de pronombres.

Participa, con el resto de la clase y con la guía del docente, en la corrección de errores relacionados con el uso indebido de pronombres en oraciones sencillas.

Redacta textos en donde aplica el uso de los pronombres.

Determina, con ayuda del docente, los criterios necesarios para la autoevaluación y coevaluación de los textos redactados.

Confecciona una lista de cotejo, de manera creativa, para realizar las evaluaciones.

Realiza una autoevaluación de la redacción de su texto.

Evalúa los textos elaborados por sus compañeros y corrige los errores que encuentre.

Elabora el concepto de formas no personales del verbo, según los textos consultados.

Busca, en enciclopedias o internet, el concepto de formas no personales del verbo.

Extrae ejemplos de las formas no personales del verbo.

Reconoce, con precisión, las características de las formas no personales del verbo.

Copia las formas no personales del verbo dictadas por el docente y establece sus respectivas características.

Subraya con distintos colores las terminaciones de los infinitivos, los participios y los gerundios, e intercambia el trabajo con un compañero para efectuar una coevaluación.

Clasifica, mediante un esquema, las formas no personales del verbo en infinitivos, gerundios y participios.

Elabora un esquema para explicar la clasificación de las formas no personales del verbo y lo expone en una pared de aula.

Identifica, con claridad, las funciones de los infinitivos, gerundios y participios.

Participa en talleres grupales de lectura para identificar las formas no personales del verbo y las funciones que cumplen dentro del texto.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Utilización de las formas no personales del verbo en la comunicación oral y escrita.	Interés por el uso correcto de las formas no personales del verbo.
	Corrección de errores relacionados con el mal uso de las formas no personales del verbo.	Valoración del uso correcto de las formas no personales del verbo.
<b>5. Las conjunciones</b>	Construcción del concepto de conjunción y sus características.	Precisión en la creación del concepto de conjunción.
→ Concepto		
→ Características		
	Reconocimiento de conjunciones en oraciones y párrafos.	Atención para la identificación de las conjunciones en oraciones y párrafos.
<b>5.1. Clases de conjunciones</b>	Clasificación de las conjunciones en copulativas, adversativas, causales, consecutivas y temporales.	Confianza en la clasificación de las conjunciones.
→ Copulativas		
→ Adversativas		
→ Causales		
→ Consecutivas		
→ Temporales		

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Emplea las formas no personales del verbo en la comunicación oral y escrita.

Corrige, en sus producciones textuales, errores relacionados con el mal uso de las formas no personales del verbo.

Elabora el concepto de conjunción y sus características, luego de la consulta a las fuentes.

Identifica conjunciones en oraciones y párrafos.

Clasifica las conjunciones en copulativas, adversativas, causales, consecutivas y temporales, en diversos textos.

Redacta, con la guía del docente, oraciones con las formas no personales del verbo.

Crea, de manera oral, una historia en la que incluye infinitivos, participios y gerundios.

Participa, con la guía del docente, en la corrección de errores relacionados con el mal uso de infinitivos, participios y gerundios en oraciones sencillas.

Escucha canciones populares de artistas nacionales e internacionales y corrige los errores relacionados con las formas no personales del verbo.

Busca, en diccionarios o internet, el concepto de conjunción; así como sus características.

Conversa, con la clase, sobre las relaciones que establecen las conjunciones en las frases, las oraciones y los textos.

Crea juegos para el uso de las conjunciones.

Subraya las conjunciones en textos facilitados por el docente y comenta las funciones que ejercen dentro de ellos.

Elabora un cuadro comparativo en el que clasifique las conjunciones, de acuerdo con sus funciones.

Completa oraciones, con sentido, en donde utilice conjunciones.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Utilización de las conjunciones en la producción textual.	Autocrítica en el uso de las conjunciones en la producción textual.

**6. Los conectores textuales**

- Concepto
- Funciones

Definición del concepto de conector y sus funciones.

Precisión en la definición del concepto y las funciones de los conectores.

Descripción de las funciones de los conectores.

Interés por conocer y analizar las funciones de los conectores.

**6.1. Conectores de uso frecuente**

- Adición
- Contraste
- Secuencia
- Equivalencia
- Causa
- Consecuencia
- Finalidad

Reconocimiento del significado y la función de distintos tipos de conectores textuales.

Rigurosidad en la identificación de los tipos de conectores.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Emplea conjunciones en la producción textual.

Escribe dos oraciones con cada uno de los tipos de conjunciones estudiadas.

Reemplaza conjunciones en oraciones y textos para determinar la misma idea o ideas contrarias; por ejemplo: Te quiero, pero debo irme; Te quiero y debo irme; Te quiero, aunque debo irme; Te quiero, mas debo irme, etc.

Elabora, de manera grupal, el concepto de conector y sus funciones.

Busca, en parejas, en libros, enciclopedias o internet, el concepto y las funciones de los conectores.

Identifica conectores textuales en oraciones y párrafos.

Lee textos y subraya las palabras que funcionan como conectores textuales.

Explica las funciones de los conectores textuales, en oraciones y párrafos.

Participa en la dinámica “Conecta tu idea”, en donde enlaza ideas entre oraciones y párrafos.

Identifica el significado y la función de distintos tipos de conectores textuales, en sus escritos.

Busca en el diccionario los conceptos de adición, contraste, secuencia, equivalencia, causa, consecuencia y finalidad.

Comprende la clasificación de los nombres de los conectores de uso frecuente.

Subraya los conectores de uso frecuente en un texto facilitado por el docente, los anota en el cuaderno e indica el significado y la función de cada uno.

Participa en la dinámica “El dominó de los conectores”, en donde recuerda su clasificación.

Resuelve sopas de letras con la clasificación de los conectores.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Empleo de conectores textuales para lograr coherencia y cohesión en la producción textual.	Esmero en utilizar los conectores para estructurar sus escritos.
	Comparación entre los distintos tipos de conectores y sus funciones.	Disposición creativa para el uso de los conectores frecuentes.

**7. Enunciados oracionales y no oracionales**

- Concepto
- Características

Diferenciación de los enunciados oracionales y los no oracionales.

Precisión en la creación de los conceptos de enunciado oracional y enunciado no oracional.

Producción de enunciados oracionales y no oracionales, de acuerdo con el significado y las características que los definen como unidades básicas para la comunicación.

Interés por comprender las diferencias entre enunciado oracional y no oracional.

Comparación entre los enunciados oracionales y no oracionales y sus funciones.

Actitud crítica frente a la comparación entre enunciados oracionales y no oracionales y sus funciones.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Utiliza conectores textuales para lograr coherencia y cohesión en la producción textual.

Compara, mediante un organizador gráfico, los distintos tipos de conectores y sus funciones.

Distingue, de manera activa, los enunciados oracionales de los no oracionales.

Redacta enunciados oracionales y no oracionales, de acuerdo con el significado y las características que los definen como unidades básicas para la comunicación.

Compara, en talleres de escritura, los enunciados oracionales y no oracionales y sus funciones.

Redacta historias en las que relacione las ideas y los párrafos mediante los conectores estudiados.

Reemplaza conectores que denoten el mismo significado y significados contrarios.

Elabora un organizador gráfico en el que clasifique los conectores, de acuerdo con sus funciones.

Recorta conectores de periódicos y revistas, y arma oraciones y párrafos.

Participa en una discusión controlada, para analizar los conceptos de enunciados oracionales y no oracionales.

Analiza, en parejas, la estructura de los enunciados oracionales y no oracionales para elaborar un cuadro comparativo con las características de cada categoría.

Participa en dinámicas para redactar la mayor cantidad posible de enunciados, ya sean oracionales o no oracionales, a partir de imágenes.

Redacta un cuento o una fábula en el que emplee enunciados oracionales y no oracionales.

Copia, en el tablero, enunciados oracionales y no oracionales y contrasta, con la guía del docente, sus semejanzas, diferencias y funciones.

Completa, en talleres de escritura, enunciados oracionales y no oracionales.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>8. El grupo nominal</b> → Concepto	Elaboración del concepto de grupo nominal.	Entusiasmo por definir el concepto de grupo nominal.
<b>8.1. Estructura del grupo nominal</b>	Reconocimiento de la estructura del grupo nominal (un pronombre o un sustantivo solo o acompañado de determinantes y adjetivos).	Cuidado en la identificación de la estructura del grupo nominal.
	Empleo de grupos nominales en la producción textual.	Curiosidad por utilizar correctamente los grupos nominales en la producción textual.
<b>9. El sujeto</b> → Concepto → Núcleo del sujeto	Elaboración del concepto de sujeto.	Entusiasmo al determinar el concepto de sujeto.
	Reconocimiento de la función de los grupos nominales como sujeto.	Participación activa en el reconocimiento de los grupos nominales como sujeto.
	Identificación del núcleo del sujeto.	Cuidado en la identificación del núcleo del sujeto.
<b>9.1. Estructura del sujeto</b> → Simples → Compuestos	Clasificación de los sujetos en simples y compuestos.	Interés en la clasificación del sujeto en simple y compuesto.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Construye, en forma coherente, el concepto de grupo nominal.

Identifica, mediante esquemas sugeridos, la estructura del grupo nominal (un pronombre o un sustantivo solo o acompañado de determinantes y adjetivos).

Utiliza grupos nominales en la producción textual.

Investiga, en enciclopedias o internet, el concepto de grupo nominal y sus componentes.

Elabora esquemas con la estructura de los grupos nominales que le sirvan de guía en su identificación.

Analiza la estructura de grupos nominales facilitados por el docente y resalta, con distintos colores, cada uno de sus componentes.

Escribe grupos nominales y los usa para redactar oraciones.

Explica, mediante una dinámica, el concepto de sujeto.

Identifica, en talleres grupales, la función de los grupos nominales como sujeto.

Reconoce, en oraciones, el núcleo del sujeto.

Clasifica los sujetos en simples y compuestos, según la cantidad de núcleos.

Participa en la dinámica “Palabras clave”, para definir el concepto de sujeto y núcleo del sujeto, en donde arma oraciones con palabras recortadas.

Participa en talleres grupales de análisis de oraciones, recopiladas y escritas en el cuaderno, en los que identifique las funciones de los grupos nominales como sujeto.

Forma equipos para localizar el sujeto y el núcleo del sujeto de oraciones extraídas de un cuento.

Confecciona un cuadro comparativo en donde describe las características de los sujetos simples y compuestos.

Lee, en voz alta, oraciones facilitadas por el docente, identifica el sujeto de cada una y menciona si es simple o compuesto.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Redacción de oraciones con sujetos simples y compuestos.	Selección de ideas y temas para la redacción de oraciones con sujetos simples y compuestos.
<b>10. El predicado</b> → Características	Identificación de las características que determinan el predicado.	Entusiasmo al determinar las características del predicado.
<b>10.1. Predicado nominal</b> → Concepto → Elementos del predicado nominal - Verbo copulativo ( <i>ser, estar o parecer</i> ) - Atributo	Definición del concepto de predicado nominal.  Identificación de los elementos del predicado nominal en distintas oraciones.	Seguridad en el uso y manejo del concepto de predicado nominal.  Interés en el reconocimiento de los elementos del predicado nominal.
<b>10.2. Predicado verbal</b> → Concepto → Elementos del predicado verbal - Núcleo - Complementos	Definición del concepto de predicado verbal.  Identificación de los elementos del predicado verbal en distintas oraciones.	Confianza en el uso y manejo del concepto de predicado verbal.  Seguridad en la identificación de los elementos del predicado verbal en oraciones.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Escribe oraciones con sujetos simples y compuestos, conforme a estructuras estudiadas.

Participa en talleres de redacción de oraciones con sujeto simple y con sujeto compuesto, y las ilustra.

Completa oraciones y párrafos con palabras clave para la conformación de los sujetos simples y compuestos.

Reconoce las características que determinan el predicado, según normas gramaticales.

Participa en una lluvia de ideas para definir el concepto de predicado y sus características.

Arma oraciones y asigna predicados a los sujetos.

Elabora, en equipos, el concepto de predicado nominal.

Participa en una discusión, controlada por el docente, para definir el concepto de predicado nominal y sus principales elementos.

Reconoce, con coherencia gramatical, los elementos del predicado nominal en distintas oraciones.

Elabora tablas o esquemas con los elementos del predicado nominal de oraciones recopiladas.

Explica el sentido de algunas oraciones que presenten predicados nominales.

Elabora, con dominio gramatical, el concepto de predicado verbal.

Participa en la dinámica “Adivina, adivinador”, dirigida por el docente, para formular el concepto de predicado verbal y sus principales elementos.

Reconoce los elementos del predicado verbal en distintas oraciones.

Realiza, en grupos, talleres de identificación de los elementos del predicado verbal en oraciones facilitadas por el docente.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Clasificación del predicado en nominal y verbal.	Interés en la clasificación del predicado en verbal o nominal.
	Comparación entre el predicado nominal y verbal.	Defensa por los elementos que diferencian el predicado nominal y el verbal.
	Redacción de oraciones con predicado nominal y verbal.	Confianza en la redacción de oraciones con predicado nominal y verbal.
<b>11. Concordancia gramatical</b> → Concepto	Definición del concepto de concordancia gramatical.	Precisión en el manejo del concepto de concordancia gramatical.
<b>11.1. Tipos de concordancia</b> → Entre sustantivo, artículo y adjetivo → Entre sustantivo y pronombre → Entre sujeto y predicado	Reconocimiento de la concordancia entre los elementos que integran el texto.	Rigurosidad en la identificación de los tipos de concordancia gramatical.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Clasifica predicados en nominales y verbales, de acuerdo con las características de cada uno.

Circula, con colores, los predicados verbales que encuentre en oraciones y textos.

Elabora, en grupos, un cuadro para clasificar oraciones, de acuerdo con el tipo de predicado que poseen.

Subraya los predicados verbales y nominales que encuentre en oraciones y textos.

Compara el predicado nominal y verbal, en diversos textos dados.

Discute, con la clase, sobre las semejanzas y diferencias entre el predicado nominal y verbal.

Produce oraciones con predicado nominal y verbal, mediante la aplicación de estrategias básicas.

Redacta, en grupos, oraciones con sujetos simples y compuestos con predicados verbales y nominales.

Compite en certámenes de rapidez, en donde identifique los predicados nominales y verbales.

Elabora, con sus palabras, el concepto de concordancia gramatical.

Investiga, en libros, enciclopedias o internet, el concepto de concordancia gramatical.

Juega “El dado de las ideas”, en donde infiere la necesidad de la concordancia para la expresión oral y escrita.

Identifica, en diferentes contextos, la concordancia entre los elementos que integran el texto.

Analiza oraciones para identificar los tipos de concordancia que presentan.

Corrige errores de concordancia en oraciones y textos dados, y las justifica.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	<p>Redacción de textos respetando la concordancia de número y género entre sustantivos, artículos y adjetivos y entre sustantivos y pronombres, y de número y persona entre sujetos y predicados.</p>	<p>Seguridad en la aplicación de la concordancia gramatical en la producción de textos.</p>
	<p>Elaboración de recursos didácticos para el uso correcto de la concordancia.</p>	<p>Sensibilización por la correcta escritura de las ideas, basadas en la concordancia.</p>

## Indicadores de logro

Produce textos respetando la concordancia de número y género entre sustantivos, artículos y adjetivos y entre sustantivos y pronombres, y de número y persona entre sujetos y predicados.

Aplica las normas de concordancia en recursos lingüísticos que puedan servir de modelo a estudiantes de su colegio.

## Actividades sugeridas de evaluación

Redacta oraciones o párrafos cortos en los que aplique los tipos de concordancia gramatical.

Participa en talleres de revisión, análisis y corrección de párrafos con errores de concordancia de número y género entre sustantivos, artículos y adjetivos, así como entre sustantivos y pronombres, y de número y persona entre sujetos y predicados.

Promueve el uso correcto de la concordancia, mediante recursos didácticos y lingüísticos.

Organiza y participa en una campaña lingüística en donde presente la forma incorrecta y la forma correcta de algunas expresiones erradas, relacionadas con la concordancia.

## Área 3: Comprensión lectora

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Aplica estrategias de comprensión lectora en textos de distintas tipologías y adecuados a su edad para comprenderlos y extraer de ellos información variada.
2. Explica la estructura y la intención comunicativa de diversos tipos de textos para apropiarse de sus significados y mensajes.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>1. <b>Lectura comprensiva de textos literarios y no literarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Nivel literal</li><li>→ Nivel inferencial</li><li>→ Nivel crítico</li></ul>	<p>Aplicación de estrategias de comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico.</p>	<p>Actitud participativa ante el uso de estrategias de comprensión lectora en los niveles literal, inferencial y crítico.</p> <p>Valoración de la importancia de temas relacionados con los niveles literal, inferencial y crítico.</p>
<p>2. <b>Los paratextos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Contraportada</li><li>→ Sinopsis</li><li>→ Diagramas y esquemas</li><li>→ Mapas</li></ul>	<p>Identificación de las características y las funciones de los paratextos (contraportada, sinopsis, diagramas, esquemas y mapas).</p>	<p>Reflexión para el manejo de las características y las funciones de los paratextos (contraportada, sinopsis, diagramas, esquemas y mapas).</p>

3. Identifica información de textos diversos con base en distintas estrategias de comprensión lectora, con el propósito de sustentar sus conclusiones en forma oral y escrita.

### Indicadores de logro

Analiza la información presentada en textos continuos y discontinuos, literarios y no literarios.

Fundamenta sus opiniones sobre la información explícita e implícita de un texto.

Reconoce las características y las funciones de los paratextos, en diversos textos investigados.

Analiza los paratextos de distintos textos, mediante estrategias de hipótesis y verificación.

### Actividades sugeridas de evaluación

Participa en talleres colectivos de lectura de textos literarios y no literarios, tanto continuos como discontinuos, con el objetivo interpretar la información que brindan y las estrategias que emplean para ofrecerla.

Lee textos y responde preguntas de los niveles literal, inferencial y crítico.

Interviene en plenarias en las que responde preguntas planteadas por el docente sobre la información explícita e implícita de un texto en los niveles literal, inferencial y crítico.

Observa diversos textos e identifica elementos relacionados con las características y funciones de los paratextos (contraportada, sinopsis, diagramas, esquemas y mapas).

Discute, con la clase, sobre las características y las funciones de la contraportada, la sinopsis, los diagramas, los esquemas y los mapas en distintos textos.

Realiza predicciones y verificaciones con base en paratextos de diversas fuentes: rincón de lectura, biblioteca, entre otros.

Confecciona un diario de doble entrada en donde plasme los elementos que identifican los paratextos seleccionados.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>3. Información literal e inferencial</b>	Reconocimiento de la información que se presenta explícita en un texto.	Curiosidad por conocer estrategias de reconocimiento de la información literal e inferencial en situaciones familiares, escolares y del entorno.
	Reconocimiento de las evidencias que permiten realizar inferencias.	Defensa de sus puntos de vista relacionados con las inferencias que realice.
	Comparación entre la información literal e inferencial para verificar que estén relacionadas y sean coherentes.	Reflexión sobre ideas que presentan información literal e inferencial.
<b>4. Textos literarios y no literarios</b> → Estructura → Propósito → Tipo de lenguaje	Identificación de las diferencias en el lenguaje, la estructura y el propósito de textos literarios y no literarios.	Curiosidad por conocer y analizar modelos de textos literarios y no literarios.
	Aplicación de criterios para distinguir los textos literarios de los no literarios en diferentes medios (libros, periódicos, internet).	Compromiso responsable con la distinción de los textos literarios y no literarios.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica la información explícita de un texto, a través de cuestionarios orales o escritos.

Lee un texto no literario facilitado por el docente y subraya la idea principal de cada párrafo y encierra el tema del texto.

Redacta escritos sencillos con las ideas principales identificadas en párrafos.

Formula inferencias a partir de las evidencias de un texto.

Lee un texto y redacta preguntas inferenciales que puedan servir para su análisis.

Responde un cuestionario facilitado por el docente sobre la información implícita en un texto.

Establece relaciones entre la información literal e inferencial de un texto.

Participa en una plenaria en la que discute sobre la relación que se establece entre la información literal e inferencial de un texto.

Juega “El dominó de las ideas”, en donde se presenten preguntas literales e inferenciales de temas diversos que ya conoce.

Reconoce, con apoyo de un esquema, las diferencias en el lenguaje, la estructura y el propósito de textos literarios y no literarios.

Construye, en grupos, un organizador gráfico que describa las diferencias en el lenguaje, la estructura y el propósito entre los textos literarios y no literarios.

Emplea criterios sociolingüísticos para distinguir los textos literarios de los no literarios, en diferentes medios.

Elabora fichas informativas con criterios que le permitan diferenciar textos literarios de los no literarios.

## Contenidos

### Conceptuales

### Procedimentales

### Actitudinales

#### 5. Ideas de un párrafo

- Principales
- Secundarias

Diferenciación de las características que permiten identificar la idea principal y las ideas secundarias de párrafos.

Interés por la identificación de la idea principal y las ideas secundarias de párrafos.

Elección de la idea principal y las ideas secundarias de párrafos.

Orden en la identificación de la idea principal y las ideas secundarias en párrafos.

#### 6. Organizadores gráficos

- Línea de tiempo
- Mapa mental

Confección de organizadores gráficos (línea de tiempo y mapa mental) que permitan comprender la información.

Adquisición de habilidades para la elaboración de líneas de tiempo y mapas mentales.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Comenta el contenido de distintos textos en literarios y no literarios, de acuerdo con sus características.

Explica distintos aspectos de textos facilitados; por ejemplo, el propósito, a quién va dirigido, tema central, entre otros.

Efectúa un resumen sobre los temas incluidos en los textos leídos.

Jerarquiza las ideas principales y secundarias de los textos leídos.

Responde a preguntas literales, inferenciales y críticas sobre los textos leídos.

Reconoce las características de la idea principal y de las ideas secundarias de un párrafo, apoyado en sus conocimientos previos.

Discute, en grupos, las diferencias entre la idea principal y las ideas secundarias a partir del análisis de párrafos de distintos textos; por ejemplo, biografías, noticias y cartas.

Identifica la idea principal y las ideas secundarias de un párrafo, mediante estrategias de jerarquización.

Lee, en voz alta, un párrafo descriptivo o argumentativo y menciona cuál es la idea central y cuáles son las ideas secundarias que la sustentan.

Elabora organizadores gráficos, de acuerdo con su estructura, para comprender determinada información.

Observa líneas de tiempo sobre temas históricos, culturales, científicos, deportivos, entre otros.

Analiza, en parejas, una línea de tiempo y un mapa mental y reconoce las características de esos tipos de organizadores.

Aplica su creatividad en la confección de líneas de tiempo y mapas mentales.

Construye, en grupos, una línea de tiempo o un mapa mental de un tema estudiado con anterioridad y lo compara con el organizador gráfico de otros equipos para determinar sus similitudes y diferencias.

Elabora una línea de tiempo o un mapa mental sobre un tema de su interés.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>7. Fuentes de información</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bibliográficas</li> <li>→ Testimoniales</li> </ul>	<p>Lectura de ejemplos de fuentes de información: bibliográficas y testimoniales.</p> <p>Ampliación de datos relacionados con las fuentes de información: bibliográficas y testimoniales.</p>	<p>Interés por la lectura e investigación de fuentes de información: bibliográficas y testimoniales.</p> <p>Autocrítica frente al contenido que extrae de las fuentes de información bibliográficas y testimoniales.</p>
<p><b>8. Tipología textual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Textos argumentativos</li> <li>→ Textos multimodales</li> <li>→ Textos publicitarios</li> </ul>	<p>Observación y análisis de modelos de textos argumentativos, multimodales y publicitarios.</p>	<p>Interés por la lectura de textos argumentativos, multimodales y publicitarios.</p>

## Indicadores de logro

Determina, mediante ejemplos propios e investigados, diferentes fuentes de información bibliográficas y testimoniales.

Utiliza fuentes de información bibliográficas o testimoniales para obtener datos sobre un tema, mediante análisis crítico.

Lee textos argumentativos, multimodales y publicitarios, aplicando estrategias de comprensión y entonación adecuadas.

## Actividades sugeridas de evaluación

Elabora, en grupo, un cuadro comparativo con las diferencias entre las fuentes bibliográficas y las testimoniales; así como sus respectivos ejemplos.

Realiza una investigación, con la guía del docente, sobre un tema de actualidad en fuentes de información bibliográficas o testimoniales y presenta los resultados frente a la clase.

Elabora un cuadro de inferencias, a partir de información de los textos y de sus experiencias previas.

Participa en plenarias con sus opiniones sobre información explícita e implícita de los textos, guiado por el docente.

Lee y observa modelos de textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Participa en talleres colectivos de lectura y análisis de textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Resume en un organizador de conocimiento un texto argumentativo seleccionado.

Practica contraargumentos para los argumentos presentados en los textos.

Formula preguntas sobre lo leído en textos multimodales y publicitarios.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Identificación de las características y la estructura de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.	Espíritu crítico ante la estructura y el contenido de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.
	Caracterización de la intención de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.	Participación activa en la descripción de las características de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

## Indicadores de logro

Establece las características de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios, apoyado en estrategias investigativas.

Reconoce, mediante un cartel, la estructura de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Compara, según su fondo y forma, la estructura de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Analiza el contenido de textos argumentativos, multimodales y publicitarios, adoptando una actitud objetiva y crítica.

Determina la intención de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios, con espíritu crítico.

## Actividades sugeridas de evaluación

Participa, en equipos, en la dinámica la “Liga del saber”, para definir las características de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Elabora un cartel en el que destaca, con colores distintos, en ejemplos facilitados por el docente, la estructura de los textos argumentativos, multimodales y publicitarios.

Selecciona textos estudiados y comenta sobre sus contenidos.

Confecciona un portafolio físico o digital sobre diversos textos multimodales y extrae sus semejanzas y diferencias.

Observa textos publicitarios que se promueven en los medios de comunicación y expone sus mensajes.

## Área 4: Apreciación y creación literaria

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Analiza la estructura y la intención comunicativa de diversos tipos de textos para apropiarse de sus significados y mensajes.
2. Produce textos literarios a partir del conocimiento de los distintos significados y la estructura de cada uno, para comunicar sentimientos, pensamientos e intenciones, de manera clara y sencilla.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Las adivinanzas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Concepto</li><li>→ Características</li></ul>	Explicación del concepto de adivinanza y sus características.	Valoración de su esfuerzo y el de sus compañeros para la resolución de las adivinanzas.
<b>1.1. Tipos de adivinanzas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Adivinanzas puras</li><li>→ Calambur</li><li>→ Adivinanza en tres actos</li></ul>	Identificación de los tipos de adivinanzas.  Creación de distintos tipos de adivinanzas.	Cooperación en la búsqueda de soluciones para las adivinanzas.  Interés en la creación de adivinanzas.
<b>2. El cuento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Concepto</li><li>→ Características</li><li>→ Estructura</li></ul>	Explicación del concepto de cuento y sus características.  Identificación de la estructura de un cuento.	Precisión en la caracterización de los cuentos.  Seguridad en la identificación de la estructura de los cuentos.

3. Interpreta textos literarios, con base en el conocimiento de las estructuras y los significados para encontrar la relación con su mundo personal y su contexto.
4. Desarrolla la creatividad, originalidad y el análisis crítico y reflexivo con su participación en los talleres del Plan Nacional de Lectura.
5. Fortalece su identidad nacional mediante la lectura de obras de autores panameños.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Elabora el concepto de adivinanza y sus características, con base en sus conocimientos previos.

Explica, por escrito, el concepto de adivinanza y sus características, a partir de sus conocimientos previos.

Reconoce los tipos de adivinanzas, con la presentación de ejemplos ante la clase.

Elabora un esquema con las características distintivas de los tipos de adivinanzas.

Produce distintos tipos de adivinanzas, con creatividad y el uso adecuado de los signos de puntuación.

Participa en un concurso para encontrar la respuesta de distintas adivinanzas y clasificarlas en adivinanzas puras, calambur y adivinanzas en tres actos.

Participa en talleres de creación de adivinanzas, a partir de temas como comidas, partes del cuerpo, tradiciones panameñas y efemérides patrias, entre otros.

Organiza la lectura y resolución de las adivinanzas creadas con el resto de la clase.

Construye el concepto de cuento y sus características, en ejemplos dados.

Lee cuentos e infiere el concepto de este género.

Explica, con sus palabras, el concepto de cuento.

Reconoce la estructura de un cuento, en atención a sus características.

Elabora un *collage* en el que destaque, con distintas imágenes, la estructura de, al menos, tres cuentos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>2.1. Tipos de cuentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Realista</li> <li>→ Fantástico</li> </ul>	<p>Clasificación de cuentos en realistas y fantásticos.</p> <p>Interpretación del contenido de cuentos.</p> <p>Creación de cuentos.</p>	<p>Disposición para la lectura y comprensión de cuentos.</p> <p>Respeto por las opiniones de los compañeros en torno al contenido de cuentos.</p> <p>Interés por desarrollar su capacidad creativa mediante la escritura de cuentos.</p>
<p>3. La anécdota</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> </ul>	<p>Elaboración del concepto y las características de la anécdota.</p> <p>Redacción de anécdotas.</p>	<p>Seguridad en la conceptualización y caracterización de la anécdota.</p> <p>Esfuerzo por presentar sus anécdotas con nitidez, buena redacción y puntuación.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Clasifica cuentos en realistas y fantásticos, mediante el análisis de sus argumentos.

Elabora un cuadro comparativo en el que refleje las diferencias entre los cuentos realistas y fantásticos.

Lee, en voz alta, cuentos facilitados por el docente, menciona si son realistas o fantásticos y justifica su clasificación con dos argumentos.

Dramatiza e ilustra los cuentos leídos o escuchados.

Realiza cambios en el nudo o el final de cuentos.

Explica, en forma oral, el contenido de cuentos.

Participa en discusiones grupales sobre el contenido de los cuentos leídos en clase.

Confecciona organizadores gráficos en donde plasme la estructura y el contenido de cuentos.

Produce cuentos, aplicando normas de ortografía y redacción.

Escribe un cuento realista o fantástico, a partir de imágenes de personajes de televisión, tiras cómicas o películas infantiles.

Elabora, con el resto del grupo, un portafolio físico o digital con los cuentos elaborados.

Participa en festivales y certámenes de cuentos.

Explica el concepto de anécdota, basado en sus características.

Investiga, en textos, enciclopedias o internet, el concepto y las características de la anécdota.

Expone, de manera verbal, anécdotas que haya vivido.

Participa en un videoforo de anécdotas ocurridas a personajes famosos.

Escribe anécdotas, aplicando habilidades ortográficas y de redacción.

Redacta una anécdota, a partir de una experiencia divertida que le haya sucedido. Se asegura de incluir en su relato los elementos y la estructura de los textos narrativos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Interpretación de anécdotas leídas y creadas.	Participación activa en el análisis de anécdotas leídas y creadas.
<b>4. La leyenda</b> → Concepto → Características → Análisis	Elaboración del concepto de leyenda y sus características.  Recopilación de leyendas de la comunidad.  Análisis del contenido de leyendas recopiladas en la comunidad.  Narración oral de leyendas.	Sensibilización por la lectura de leyendas extraídas de la tradición oral.  Concientización con respecto al valor de la leyenda como elemento de la cultura popular.  Respeto y sensibilidad por la tradición oral de las comunidades.
<b>5. La poesía</b> → Concepto → Características	Definición del concepto de poema y sus características.	Interés por la definición y caracterización de los poemas.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Relaciona, con sus distintos contextos, anécdotas leídas o creadas.

Analiza el contenido de las anécdotas leídas o creadas.

Confecciona un cuadro comparativo sobre las características, la intención y el contenido de las anécdotas leídas o creadas.

Asocia las anécdotas leídas o creadas con situaciones cotidianas.

Explica el concepto de leyenda, con base en sus características.

Elabora, en grupos, un mapa conceptual sobre el concepto y las características de las leyendas.

Lee fragmentos de leyendas para ilustrar su concepto.

Diferencia, por sus características, el género leyenda.

Investiga y recopila, en distintas fuentes, leyendas locales y las escribe en el cuaderno.

Dramatiza escenas de las leyendas recopiladas.

Interpreta el contenido de leyendas recopiladas en la comunidad, aplicando estrategias de comprensión lectora.

Participa en talleres de análisis del contenido de las leyendas de la comunidad.

Ilustra distintas leyendas mediante dibujos.

Redacta leyendas sencillas de situaciones del entorno.

Relata leyendas de manera oral, con creatividad, buena dicción, naturalidad y vocabulario variado.

Participa en certámenes de narración oral de leyendas.

Confecciona un mural con las leyendas redactadas.

Elabora el concepto y las características del género poesía, mediante elementos básicos de análisis textual.

Escribe, a partir de conocimientos previos, la definición del concepto de poema o texto poético e incluye sus principales características.

Lee poemas cortos para ilustrar el concepto.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>5.1. Estructura del poema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Verso</li> <li>→ Estrofa</li> <li>→ Rima               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consonante</li> <li>- Asonante</li> </ul> </li> <li>→ Ritmo</li> </ul>	<p>Identificación de los elementos de los textos poéticos (versos, estrofas, rima asonante y consonante y ritmo).</p>	<p>Motivación por la lectura y creación de textos poéticos.</p>
<p>5.2. Textos poéticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Características</li> <li>→ Acrósticos</li> <li>→ Limericks</li> <li>→ Coplas</li> <li>→ Caligramas</li> </ul>	<p>Reconocimiento de las características de los acrósticos, limericks, coplas y caligramas.</p> <p>Creación de diversos tipos de poemas.</p>	<p>Creatividad para desarrollar actividades con poemas distintos..</p> <p>Confianza y seguridad al socializar su producción poética.</p>
<p>6. Figuras literarias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> </ul>	<p>Definición del concepto de figura literaria y sus características.</p>	<p>Disposición y esfuerzo para definir y caracterizar las figuras literarias.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Reconoce los elementos de los textos poéticos: versos, estrofas, rima asonante y consonante y ritmo, teniendo en cuenta sus características formales.

Confecciona un portafolio físico o digital con poemas de autores nacionales e internacionales.

Selecciona un poema para elaborar un cartel en el que identifique, con distintas estrategias, sus elementos e ilustre su significado.

Participa en “El día de los poemas”, en donde declama poemas y explica su contenido.

Identifica elementos formales de poemas dados: rima asonante y consonante, ritmo, estrofas, etc.

Reescribe, en lenguaje directo, expresiones en lenguaje figurado extraídas de los poemas.

Identifica las características de distintos poemas, según modelos dados.

Investiga, en libros, enciclopedias o internet, la definición de acróstico y sus principales características.

Observa modelos de acrósticos para ilustrar el concepto.

Produce poemas, tomando en cuenta su estructura y normas básicas de redacción y ortografía.

Elabora un acróstico sobre un tema de su interés y lo ilustra en el cuaderno.

Expone, en murales, los acrósticos y otros poemas creados.

Escribe, en equipos, limericks, caligramas, coplas y poemas.

Participa en corales poéticas para compartir sus poemas con el resto de la clase.

Explica el concepto de figura literaria, basado en sus características.

Investiga, en enciclopedias o en internet, el concepto y las características de las figuras literarias.

Confecciona un organizador gráfico con el concepto de las figuras literarias.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>6.1. Tipos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aliteración</li> <li>→ Onomatopeya               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto</li> <li>- Características</li> </ul> </li> </ul>	<p>Explicación de los conceptos de aliteración y onomatopeya y sus características.</p> <p>Observación de modelos de obras que presenten aliteraciones y onomatopeyas.</p> <p>Identificación de aliteraciones y onomatopeyas en textos literarios.</p> <p>Interpretación del sentido de aliteraciones y onomatopeyas.</p> <p>Creación de aliteraciones y onomatopeyas.</p>	<p>Esfuerzo y confianza para la comprensión de aliteraciones y onomatopeyas.</p> <p>Sensibilidad por la lectura e interpretación de aliteraciones y onomatopeyas.</p> <p>Confianza en el reconocimiento y análisis de aliteraciones y onomatopeyas.</p>
<p><b>7. Textos dramáticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Características</li> </ul>	<p>Definición del concepto de texto dramático y sus características.</p>	<p>Interés por la lectura de textos dramáticos.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Elabora los conceptos de aliteración y onomatopeya y sus características, de acuerdo con ejemplos dados e investigados.

Analiza modelos de obras que presenten aliteraciones y onomatopeyas, según el sentido denotativo y connotativo.

Reconoce aliteraciones y onomatopeyas en textos literarios.

Interpreta el sentido de aliteraciones y onomatopeyas, en textos seleccionados.

Produce aliteraciones y onomatopeyas, aplicando patrones lingüísticos y sonoros.

Explica el concepto de texto dramático, atendiendo a sus características.

Realiza una interpretación de los conceptos de aliteración y onomatopeya y sus características, y la expone ante la clase.

Participa en talleres de lectura de poemas, facilitados por el docente, con ejemplos resaltados de aliteraciones y onomatopeyas.

Lee textos literarios sencillos, encuentra ejemplos de aliteraciones y onomatopeyas, y los comparte en una plenaria.

Participa en talleres de análisis del sentido de las aliteraciones y onomatopeyas estudiadas en clase.

Redacta un poema corto sobre temas del entorno, en el que emplee aliteraciones y onomatopeyas.

Participa en una plenaria para compartir los resultados de una investigación, en enciclopedias o internet, sobre la definición de texto dramático y sus principales características.

Lee textos dramáticos cortos y extrae sus características.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>7.1. Elementos del texto dramático o guion teatral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Personajes</li> <li>→ Diálogos</li> <li>→ Monólogos</li> <li>→ Acotaciones</li> </ul>	<p>Reconocimiento de los elementos de los textos dramáticos (personajes, diálogos, monólogos y acotaciones).</p>	<p>Seguridad en la identificación de los elementos de los textos dramáticos.</p>
<p>7.2. Elementos de la puesta en escena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Actores</li> <li>→ Personajes</li> <li>→ Público</li> <li>→ Escenario</li> <li>→ Escenografía</li> <li>→ Vestuario</li> </ul>	<p>Identificación de los elementos de las obras teatrales (actores, personajes, público, escenario, escenografía y vestuario).</p> <p>Participación en obras teatrales.</p> <p>Organización de obras teatrales.</p>	<p>Rigurosidad e interés por identificar los elementos de una puesta en escena.</p> <p>Disposición y creatividad al participar en obras teatrales.</p>

## Indicadores de logro

Identifica los elementos de los textos dramáticos: personajes, diálogos, monólogos y acotaciones, de acuerdo con su presencia en el texto.

Reconoce los elementos de las obras teatrales: actores, personajes, público, escenario, escenografía y vestuario, mediante un organizador gráfico.

Participa en obras teatrales, utilizando con propiedad el lenguaje oral y gestual.

Organiza obras teatrales, mediante puestas en escenas de obras seleccionadas.

## Actividades sugeridas de evaluación

Participa en talleres grupales de lectura en los que identifique los personajes, los diálogos, los monólogos y las acotaciones de textos dramáticos o guiones teatrales.

Pega, en el cuaderno, un texto dramático de un autor panameño y destaca, con distintas estrategias, los personajes, los diálogos, los monólogos y las acotaciones.

Observa, con la guía del docente, la puesta en escena de un texto dramático e identifica los actores, los personajes, el público, el escenario, la escenografía y el vestuario.

Comenta el contenido de textos dramáticos.

Confecciona un esquema, luego de la lectura de un texto dramático, con los elementos que posee.

Representa, en grupos, una obra teatral ante el resto de la clase.

Participa en la organización de obras teatrales escolares.

# Bibliografía

- Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Diccionario de americanismos*. Santillana.
- Beuchat, C. (2001). *Poesía, mucha poesía en la Educación Básica*. Andrés Bello.
- Blakemore, S. y Frith, U. (2011) *Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación*. Editorial Planeta.
- Blythe, T. (2002). *La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente*. Paidós.
- Boisvert, J. (2004). *La formación del pensamiento crítico*. Fondo de Cultura Económica.
- Camps, A., Milian, M., Bigas, M., Camps, M. y Cabré, P. (1990). *La enseñanza de la ortografía*. Graó.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Grijelmo, A. (2001). *Defensa apasionada del idioma español*. Punto de Lectura.
- Milian, M. y Camps, A. (2000). *El papel de la actividad metalingüística en el aprendizaje de la escritura*. Homo Sapiens Ediciones.
- Ministerio de Educación. (2014). *Programa de Español de quinto grado*.
- Patte, G. (2008). *Déjenlos leer: los niños y las bibliotecas*. Fondo de Cultura Económica.
- Petit, M. (2001). *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*. Fondo de Cultura Económica.

Real Academia Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Santillana.

Real Academia Española. (2009). *Manual de la nueva gramática de la lengua española*. Espasa.

Real Academia Española. (2010). *Ortografía de la lengua española*. Espasa.

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.<sup>a</sup> ed.). Espasa.

Sarto, M. (2005). *Animación a la lectura con nuevas estrategias*. SM.

Vygotsky, L. (2010). *Pensamiento y lenguaje*. Paidós.

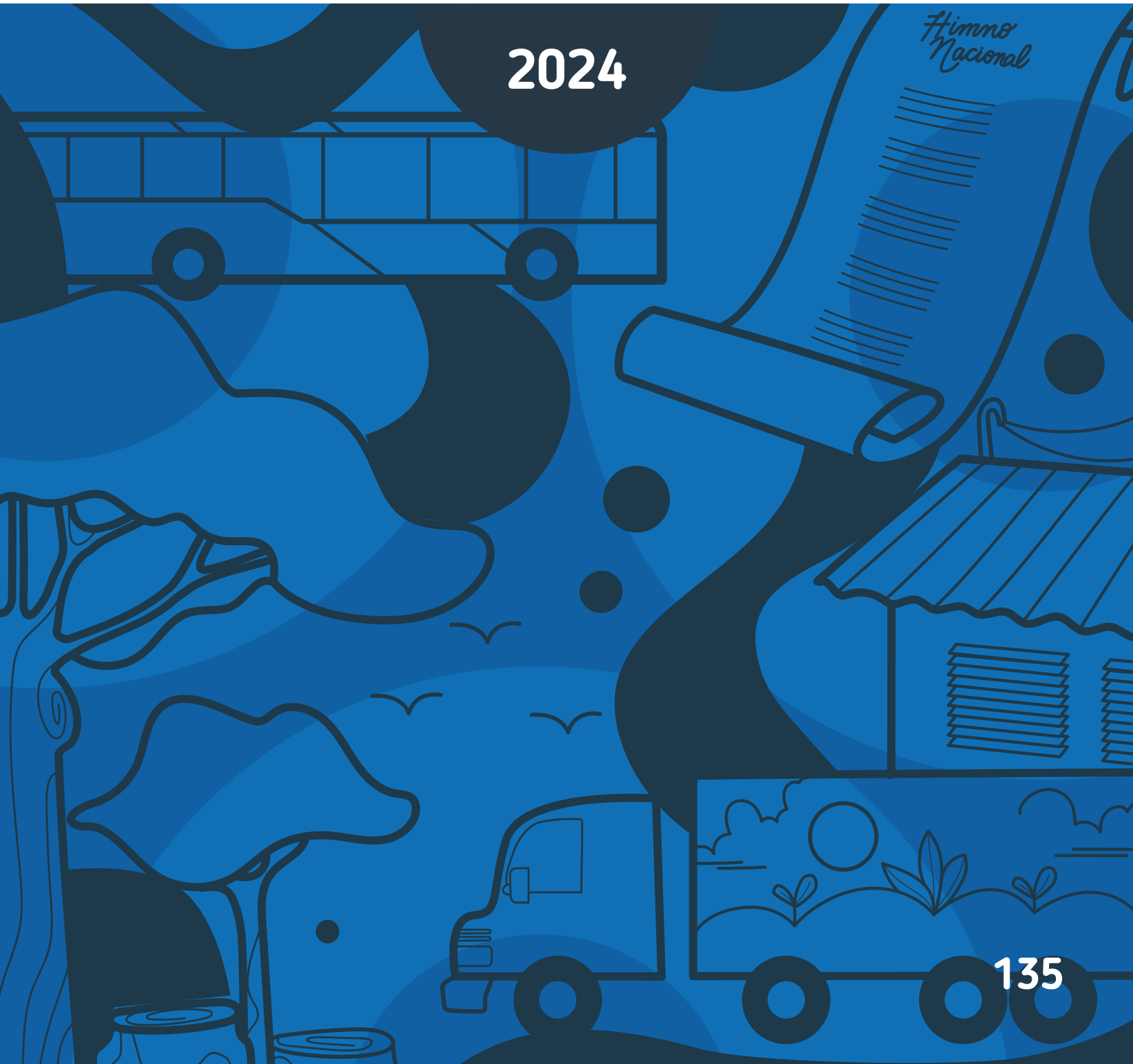


Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

# Programa de Ciencias Sociales

Quinto grado

2024



# JUSTIFICACIÓN

La humanidad, en la presente época, experimenta los efectos del vertiginoso desarrollo científico-tecnológico y del proceso de globalización que imponen nuevos enfoques en las relaciones entre pueblos, grupos, individuos y sistemas. Consecuentemente, los sistemas educativos se ven precisados a adoptar nuevas estrategias, de manera que cada país pueda preparar a su población para enfrentar los cambios e insertarse y participar con éxito en la nueva dinámica. Por ello, la perspectiva de las Ciencias Sociales en la Educación Básica General procura una enseñanza que permita la formación de ciudadanos capaces de responder a las exigencias de la realidad actual, con miras a desempeñarse productivamente y como ciudadanos conscientes.

Las Ciencias Sociales estudian los hechos y las situaciones históricas, geográficas, sociológicas, económicas, políticas y antropológicas con las que el ser humano interactúa como individuo y como miembro de un grupo, y que afecta al conjunto de la sociedad. A partir de lo anterior, se establece que la asignatura Ciencias Sociales tiene como objeto el estudio del ser humano en sus manifestaciones culturales, en sus vínculos, en sus interrelaciones sociales y en sus formas ideológicas.

La enseñanza de las Ciencias Sociales en la Educación Básica General se enfoca en brindar a los estudiantes oportunidades para construir experiencias a partir de conocimientos previos, desde su propia realidad. Además, favorece la formación ciudadana con clara conciencia cívica y sentido nacional y de pertenencia del país al mundo. De este modo, los estudiantes serán capaces de percibir la realidad social como un todo armónico e integrado, no como un objeto fragmentado, para que logren participar en la construcción del bien común en los diferentes grupos en los que se desenvuelven y aprendan a conducirse solidaria y responsablemente en su comunidad, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Interpretación de los comportamientos humanos en contextos amplios globalizantes.
- Visión global e integrada del ser humano y su realidad en su dimensión personal y social.
- Actitudes de socialización y toma de conciencia universal, para conocer con responsabilidad los problemas en el ámbito personal, social y asumir compromisos de acción.
- Responsabilidad en la toma de decisiones que permita prepararse para el cambiante y complejo mundo que debe enfrentar.
- Análisis de la problemática nacional e internacional desde la óptica de la interdisciplinariedad.

La integración de las Ciencias Sociales permite a los estudiantes comprender el mundo en que viven y considerar las influencias del medio geográfico en las relaciones humanas y en las soluciones que el ser humano brinda a los estímulos del medio físico y social. A su vez, les permite ejercitar el pensamiento crítico, desarrollar actitudes y destrezas para la convivencia social y el mejoramiento de las relaciones humanas en la adquisición de una ciudadanía democrática, responsable, que valore los deberes y derechos individuales y colectivos, para lograr una sociedad más justa y equitativa en el marco de una cultura de paz.

Los programas de Ciencias Sociales presentan, desde una visión holística, una organización que va desde lo geográfico, lo económico, lo social y lo político, para incursionar en principios éticos, cívicos y concluir con los aspectos históricos y de cultura nacional. Para su puesta en práctica se requiere de un docente poseedor de una firme conciencia nacional con sentido de la realidad e interesado en el quehacer actual de la comunidad local, nacional e internacional. Esto implica un cambio en la concepción de la educación y la didáctica, de manera que se reemplace la cultura de la transmisión de los datos aislados por una perspectiva creadora, constructivista y socioconstructivista para la formación integral de nuevos ciudadanos. El objetivo es que los estudiantes sean

protagonistas de sus aprendizajes y el docente se constituya en un facilitador que los oriente para descubrir la realidad por sí mismos, construir una visión más profunda de los problemas del país y del mundo, ser capaces de interpretar y criticar los acontecimientos pasados y actuales y proponer alternativas de transformación.

## DESCRIPCIÓN

El programa de Ciencias Sociales para la etapa de Primaria de la Educación Básica General, de primero a sexto grado, tiene el propósito de ofrecer a los estudiantes un acervo cultural que facilite su desarrollo personal y social. Están organizados en cuatro áreas:

### **1. Naturaleza y sociedad en el espacio**

Procura que los estudiantes sean capaces de comprender y ubicarse en el espacio geográfico, local, regional y mundial, con temas como: el relieve, el clima y la vegetación, entre otros.

### **2. Dinámica e interacción del ser humano con el ambiente**

Promueve el aprendizaje de conocimientos sobre el desarrollo económico y cultural de los pueblos. Considera los avances tecnológicos en el campo de la comunicación social y se preocupa por la protección de los recursos naturales, el respeto de la biodiversidad y el desarrollo sostenible de la nación.

### **3. Convivencia armónica con el medio natural y social**

Pretende fortalecer los aprendizajes relativos a aprender a vivir consigo mismo, con los demás y con la naturaleza. Implica el estudio de la organización de las relaciones en las diferentes instituciones de la sociedad, sus normas y valores de vida y su actitud frente a la naturaleza.

### **4. Acontecimientos históricos de los pueblos**

Tiene como propósito ofrecer a los estudiantes una nueva expresión de la enseñanza de la historia que visualice de manera integral los acontecimientos que han sucedido a través del tiempo y que han dejado huellas en la sociedad. Procura el reconocimiento de los actores y las circunstancias que determinan el desenlace de los hechos en el contexto local, nacional e internacional. Además, uno de los componentes esenciales de esta área se refiere a la cultura y Nación panameña; con ello, alienta el fortalecimiento de los elementos esenciales de nuestra identidad nacional.

# OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo a fin de comprender el entorno para contribuir a la solución de los problemas que plantea la sociedad.
2. Reconocer la necesidad de conservar, proteger y utilizar, de forma racional, los recursos naturales del medio ambiente con la finalidad de lograr el desarrollo sustentable que garantice una mejor calidad de vida.
3. Mostrar capacidad para desenvolverse en el marco de las normas de convivencia pacífica y de respeto a los derechos humanos mediante el ejercicio de una ciudadanía activa para contribuir en la construcción de una sociedad más justa, tolerante y equitativa.
4. Demostrar adhesión a los valores de la humanidad a través del conocimiento de los hechos históricos que han influido en el desarrollo integral de los pueblos.

# OBJETIVOS DE GRADO

1. Apreciar los aspectos naturales que conforman el espacio geográfico de Panamá.
2. Explicar la necesidad del uso racional y la conservación del medio ambiente en beneficio individual y colectivo.
3. Describir los avances tecnológicos y su impacto en el desarrollo socioeconómico, cultural y natural de nuestro país.
4. Reconocer el valor de la posición geográfica de Panamá y el compromiso del Estado panameño para la administración eficaz de la vía interoceánica.
5. Analizar la importancia del respeto a los derechos humanos para lograr una cultura de paz.
6. Comprender los aportes de los diferentes grupos étnicos de Panamá en la conformación del país.
7. Reconocer las autoridades e instituciones públicas y las organizaciones internacionales que trabajan en Panamá y los beneficios que brindan a la población.
8. Explicar el significado de los Símbolos de la Nación a través del conocimiento de los hechos históricos que definen nuestro ser nacional.

## Área 1: Naturaleza y sociedad en el espacio

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Analiza la posición geográfica de Panamá considerando el contexto físico con el propósito de reconocer su importancia y beneficios.
2. Distingue las principales características físicas de Panamá relacionando el entorno geográfico y las formas de vida de las personas para comprender su influencia en la población.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1. <b>Líneas imaginarias</b>	Definición de los conceptos: líneas imaginarias, paralelos y meridianos.	Esfuerzo por conocer acerca de las líneas imaginarias.
	Reconocimiento del paralelo 0° o ecuador, hemisferios norte y sur y del meridiano 0° o Greenwich, hemisferios oriental y accidental.	Interés por aplicar los conocimientos relacionados con paralelos y meridianos.
1.1. <b>Coordenadas geográficas</b>	Comprensión de los conceptos de coordenadas geográficas, latitud y longitud.	Curiosidad por conocer sobre las coordenadas geográficas.
	Reconocimiento de la utilidad de las coordenadas geográficas.	Independencia para descubrir la utilidad de las coordenadas geográficas para la ubicación.

3. Explica la división político-administrativa de Panamá mediante el estudio de la estructura y organización política del país para conocer las principales características físicas, económicas y culturales de las unidades administrativas.

### Indicadores de logro

Reconoce, con exactitud, los conceptos de líneas imaginarias, paralelos y meridianos.

Distingue, con precisión, paralelos y meridianos.

Describe, de manera detallada, los conceptos de coordenadas geográficas, latitud y longitud.

Define, con claridad, la utilidad de las coordenadas geográficas.

### Actividades sugeridas de evaluación

Elabora fichas de resumen sobre las líneas imaginarias de la Tierra, haciendo énfasis en las características que diferencian los paralelos y los meridianos.

Confecciona un globo terráqueo con materiales del entorno y señala en él los meridianos y los paralelos con distinto color. Destaca con alguna textura el paralelo 0° o ecuador y el meridiano 0° o Greenwich.

Realiza un esquema ilustrado (físico o digital) sobre las coordenadas geográficas, la latitud y la longitud.

Utiliza un mapa mundi para demostrar la utilidad de las coordenadas geográficas al ubicar algunos puntos en el planeta.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>2. Ubicación de Panamá según:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coordenadas geográficas</li> <li>→ Posición regional y global de Panamá</li> <li>→ Beneficios de la posición geográfica de Panamá</li> </ul>	<p>Localización de Panamá según las coordenadas geográficas.</p> <p>Identificación de la posición regional y global de Panamá.</p> <p>Reconocimiento de los beneficios de la posición geográfica de Panamá.</p>	<p>Esfuerzo por conocer la utilidad de las coordenadas geográficas para determinar la ubicación de Panamá.</p> <p>Curiosidad por conocer la posición regional y global de Panamá.</p> <p>Interés por los beneficios que brinda a Panamá su posición regional y global.</p>
<p><b>2.1. Espacio geográfico de Panamá: forma, superficie, límites, fronteras y puntos extremos</b></p>	<p>Reconocimiento de la forma, la superficie, los límites y las fronteras de Panamá.</p> <p>Localización de los puntos extremos de Panamá.</p>	<p>Atención al reconocer la forma, la superficie, los límites, las fronteras y los puntos extremos de Panamá.</p>
<p><b>3. Características físicas del paisaje geográfico de Panamá</b></p>	<p>Descripción de las características físicas del paisaje geográfico de Panamá.</p>	<p>Curiosidad por conocer las características físicas del paisaje geográfico de Panamá.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Distingue, apropiadamente, la ubicación de Panamá en un mapa utilizando las coordenadas geográficas.

Señala en un mapa la localización del territorio nacional según las coordenadas geográficas.

Identifica, con exactitud, la posición regional y global de Panamá.

Indica, con la ayuda de un mapamundi, la posición regional y global de Panamá.

Menciona, puntualmente, los beneficios que obtiene Panamá de su posición regional y global.

Elabora un cuadro comparativo de los beneficios de Panamá según su posición regional y global.

Reconoce, fácilmente, datos sobre la forma, la superficie, los límites y las fronteras de Panamá.

Elabora un mapa y ubica los límites, las fronteras y los puntos extremos. Anota la forma y la superficie de Panamá.

Localiza, de manera precisa, los puntos extremos de Panamá.

Destaca en un mapa de Panamá, con colores o texturas, los puntos extremos de Panamá.

Interpreta, de forma clara, las características físicas del paisaje geográfico de Panamá.

Elabora una presentación en Prezi o un friso ilustrativo con las características físicas del paisaje geográfico de Panamá y lo presenta en clases.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>3.1. Relieve de Panamá</b></p> <p>→ Tipos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierras altas</li> <li>- Tierras bajas</li> </ul>	<p>Clasificación del relieve de Panamá según su localización en tierras altas y tierras bajas.</p> <p>Caracterización de los diferentes tipos de relieve presentes en Panamá.</p>	<p>Atención al conocer las características y la clasificación del relieve de Panamá.</p>
<p><b>3.2. Hidrografía de Panamá</b></p> <p>→ Vertientes del Caribe y del Pacífico</p> <p>→ El recurso hídrico y su utilidad</p>	<p>Identificación de los principales ríos, lagos y lagunas de la vertiente del Caribe y de la vertiente del Pacífico de Panamá.</p> <p>Indagación sobre la utilidad del recurso hídrico de Panamá.</p>	<p>Atención al conocer la localización de los principales ríos, lagos y lagunas de la vertiente del Caribe y de la vertiente del Pacífico de Panamá.</p> <p>Responsabilidad por conocer la utilidad del recurso hídrico para la población panameña.</p>
<p><b>3.3. Accidentes costeros de Panamá</b></p> <p>→ Costa Caribe y costa Pacífica: bahía, cabo, golfo, isla, península, punta, archipiélago</p> <p>→ Beneficios de las costas de Panamá</p>	<p>Identificación de los principales accidentes costeros de Panamá según su ubicación en la costa Caribe y en la costa Pacífica.</p> <p>Reconocimiento de los beneficios que brindan las costas de nuestro país.</p>	<p>Aprecio por reconocer los principales accidentes costeros de Panamá según su ubicación en la costa Caribe y en la costa Pacífica.</p> <p>Interés por los beneficios que brindan las costas de nuestro país.</p>

## Indicadores de logro

Distingue, con claridad, los tipos de relieve existentes en Panamá agrupándolos según su clasificación en tierras altas y tierras bajas.

Explica, de forma precisa, las características de los tipos de relieve presentes en Panamá.

Reconoce, fácilmente, los principales ríos, lagos y lagunas de la vertiente del Caribe y de la vertiente del Pacífico de Panamá.

Describe, de manera breve, algunos usos del recurso hídrico de Panamá.

Identifica, de forma adecuada, los principales accidentes costeros de Panamá según la costa en la que se ubican.

Describe, puntualmente, los beneficios que brindan las costas a Panamá.

## Actividades sugeridas de evaluación

Crea, en forma colaborativa y con material de reciclaje, una maqueta en la cual se destaquen las tierras bajas y altas, así como las formas de relieve representativas de Panamá.

Ejemplifica, por medio de dibujos, las formas de relieve que consideren más características o sobresalientes de Panamá.

Localiza, en un mapa, los principales ríos, lagos y lagunas de la vertiente del Caribe y de la vertiente del Pacífico de Panamá.

Diseña un afiche publicitario acerca de los diferentes usos del recurso hídrico de Panamá.

Dibuja y ubica en un mapa los principales accidentes costeros de ambas costas.

Mediante un conversatorio en pareja, analiza los beneficios que brindan nuestras costas. Al final exponen sus conclusiones en clases.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
→ Conservación de las costas de Panamá	Planteamiento de acciones para conservar las costas de Panamá.	Optimismo al promover acciones para conservar las costas de Panamá.
<b>3.4. Clima de Panamá</b>		
→ Elementos y factores	Diferenciación entre los factores y los elementos del clima.	Curiosidad por aprender sobre el clima, sus factores y elementos.
→ Tipos de climas de Panamá, según Alberto McKay	Clasificación de los tipos de clima presentes en el territorio de Panamá según Alberto McKay.	Interés por conocer la clasificación y las características de los climas de Panamá según Alberto McKay.
→ El clima y su influencia en las actividades que realiza la población de Panamá	Comprensión de la influencia que ejerce el clima en las actividades que realiza la población de Panamá.	Atención al descubrir la influencia que ejerce el clima en las actividades que realiza la población de Panamá.
<b>3.5. Bosques de Panamá</b>		
→ Tipos	Clasificación de los diferentes tipos de bosques presentes en Panamá.	Valoración de los diferentes tipos de bosques presentes en Panamá.
<b>3.6. Suelos de Panamá</b>		
→ Tipos	Clasificación de los tipos de suelo de Panamá.	Responsabilidad al conocer sobre el suelo y los tipos de suelo que hay en Panamá.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Indica, de forma razonada, las acciones para conservar las costas de Panamá.

Elabora un tríptico digital o físico sobre acciones para conservar las costas de nuestro país.

Distingue, con claridad, los factores y los elementos que modifican el clima de Panamá.

Elabora un mapa conceptual sobre el clima, sus elementos y factores.

Reconoce, con exactitud, la clasificación y las características de los climas de Panamá según Alberto Mckay.

Investiga la biografía de Alberto Mckay, sus aportes en la clasificación del clima de nuestro país.

Confecciona un cuadro comparativo con la clasificación de los climas de Panamá, propuesta por Alberto Mckay, y sus principales características.

Explica, de manera coherente, la influencia que ejerce el clima en las actividades que realiza la población de Panamá.

Realiza un pareo para relacionar imágenes de diversas actividades que realiza la población con los tipos de climas de Panamá en los que esas actividades son comunes.

Reconoce, con facilidad, la clasificación y las características de los diferentes tipos de bosques presentes en Panamá.

Crea una galería digital o un álbum físico con fotografías sobre la clasificación y las características de los diferentes tipos de bosques presentes en Panamá.

Identifica, con detalle, los tipos de suelos de Panamá.

Elabora una infografía sobre los diferentes tipos de suelos que hay en Panamá e indica el uso que de ellos hace la población.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Conservación de los suelos de Panamá</li> </ul>	Planteamiento de acciones para promover la conservación de los suelos en Panamá.	Colaboración en la práctica de acciones para promover la conservación de los suelos de Panamá.
<p><b>3.7. Minerales de Panamá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metálicos</li> <li>- No metálicos</li> </ul> </li> <li>→ Principales yacimientos mineros de Panamá</li> </ul>	<p>Clasificación de los minerales que se extraen en Panamá.</p> <p>Reconocimiento de la ubicación de los principales yacimientos de minerales en Panamá.</p>	<p>Interés por conocer sobre los minerales que se extraen en Panamá.</p> <p>Curiosidad por localizar los principales yacimientos mineros de Panamá.</p>
<p><b>4. División político-administrativa de Panamá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Provincias, comarcas, distritos, corregimientos y comunidades</li> </ul>	Localización de las provincias, las comarcas, los distritos, los corregimientos y las comunidades que conforman la división política-administrativa de Panamá.	Interés por conocer las provincias, las comarcas, los distritos, los corregimientos y las comunidades que forman de la división política-administrativa de Panamá.
<p><b>4.1. Características físicas, económicas y culturales de las provincias y las comarcas de Panamá</b></p>	Reconocimiento de las principales características físicas, económicas y culturales de las provincias y las comarcas de Panamá.	Curiosidad por conocer las principales características físicas, económicas y culturales de las provincias y las comarcas de Panamá.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Indica acciones puntuales para promover la conservación de los suelos en Panamá.

Elabora un panfleto con acciones de conservación de los suelos en Panamá.

Reconoce, de forma clara, la clasificación de los minerales que se extraen en Panamá.

Indaga sobre la clasificación y ejemplos de minerales que se explotan en Panamá.

Localiza, con precisión, los principales yacimientos de minerales en Panamá.

Elabora un mapa y señala los principales yacimientos mineros del país.

Reconoce, con exactitud, la división político-administrativa de Panamá.

Elabora un diagrama jerárquico con la estructura de la división político-administrativa de Panamá.

Confecciona, en equipos de trabajo, un *lapbook* o libro desplegable sobre cada una de las provincias, las comarcas, los distritos y los corregimientos en los que se dividen.

Distingue, apropiadamente, las principales características físicas, económicas y culturales de las provincias y las comarcas de Panamá.

Elabora, en trabajo colaborativo, un afiche sobre las características físicas, económicas y culturales de una provincia o una comarca.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>5. Gestión integral del riesgo en centros educativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Concepto</li> <li>→ Propósito y utilidad</li> <li>→ Riesgo</li> <li>→ Mapa de riesgo</li> <li>→ Medidas preventivas del riesgo</li> </ul>	<p>Investiga el concepto, propósito y utilidad de la gestión integral del riesgo en centros educativos.</p> <p>Definición del concepto riesgo, mapa de riesgo y medidas preventivas.</p> <p>Análisis de los aspectos relacionados con la gestión integral del riesgo (concepto, propósito, utilidad, mapa de riesgo, medidas preventivas).</p>	<p>Asertividad para conocer la utilidad de una gestión integral de riesgos en centros educativos.</p>

## Indicadores de logro

Explica, de manera clara, la utilidad y el propósito de la gestión de riesgos en el centro educativo.

Describe, con claridad, qué es un riesgo, qué es un mapa de riesgo y cuáles son las medidas preventivas de riesgo.

## Actividades sugeridas de evaluación

Diseña, en trabajo colaborativo, un tríptico sobre la gestión integral de riesgo, su utilidad y propósito en el centro educativo.

Elabora afiches publicitarios físicos o digitales sobre el riesgo, el mapa de riesgo y las medidas preventivas de riesgos en el centro educativo.



## Área 2: Dinámica e interacción del ser humano con el ambiente

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Distingue las principales riquezas naturales de Panamá a través del estudio contextualizado para conocer su contribución al desarrollo sostenible del país.
2. Analiza la relevancia de los medios de transporte y las vías de comunicación de Panamá por medio del reconocimiento de su impacto en el país.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>1. <b>Recursos naturales de Panamá</b></p> <p>→ Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Renovables</li><li>- No renovables</li></ul>	<p>Clasificación de los recursos naturales disponibles en Panamá según sean renovables o no renovables.</p>	<p>Responsabilidad hacia los recursos naturales de Panamá.</p>
<p>1.1. <b>Conservación de los recursos naturales de Panamá</b></p> <p>→ Acciones individuales y gubernamentales para la conservación</p>	<p>Reconocimiento de acciones individuales y gubernamentales para promover la conservación de los recursos naturales de Panamá.</p>	<p>Empatía por conservar los recursos naturales de Panamá.</p>
<p>2. <b>Medios de transporte en Panamá</b></p> <p>→ Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Terrestres</li><li>- Aéreos</li><li>- Acuáticos</li></ul>	<p>Identificación de los principales medios de transporte de Panamá según su clasificación: terrestres, aéreos o acuáticos.</p>	<p>Interés por conocer sobre los medios de transporte en Panamá y su clasificación.</p>
<p>2.1. <b>Beneficios de los medios de transporte en Panamá</b></p>	<p>Comprensión de los beneficios de los medios de transporte en Panamá.</p>	<p>Valoración de los beneficios que los medios de transporte ofrecen a Panamá.</p>

3. Estudia la importancia del Canal de Panamá como vía de comunicación interoceánica.
4. Explica la importancia de las actividades económicas y del comercio en Panamá resaltando la función del país como centro de servicio nacional e internacional para promover el crecimiento de la nación.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Clasifica, de forma correcta, los recursos naturales de Panamá según sean renovables o no renovables.

Elabora un *collage* (físico o digital) sobre los recursos naturales de Panamá y los clasifica en renovables o no renovables, según corresponda.

Distingue, con precisión, acciones individuales y gubernamentales para promover la conservación de los recursos naturales de Panamá.

Investiga en fuentes escritas o digitales sobre alguna acción o programa que realiza el gobierno para promover la conservación de los recursos naturales.

Elabora una ficha técnica sobre el programa gubernamental elegido y expone sus hallazgos a la clase.

Reconoce, con exactitud, los principales medios de transporte de Panamá según su clasificación: terrestres, aéreos o acuáticos.

Elabora un friso digital o físico sobre los medios de transporte de Panamá

Explica, de forma puntual, los beneficios que brindan los medios de transporte al país.

En pareja, elabora un listado de los beneficios que brindan los medios de transporte al país.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>3. Vías de comunicación en Panamá</b></p> <p>→ Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrestres</li> <li>- Aéreas</li> <li>- Acuáticas</li> </ul> <p>→ Beneficios de las vías de comunicación en Panamá</p>	<p>Reconocimiento de las principales vías de comunicación de Panamá según su clasificación: terrestres, aéreas o acuáticas.</p> <p>Comprensión de los beneficios que las vías de comunicación ofrecen para el país.</p>	<p>Atención al aprender sobre las vías de comunicación de Panamá y los beneficios que brindan al país.</p>
<p><b>3.1. Importancia del Canal como vía de comunicación interoceánica</b></p> <p>→ El Canal de Panamá: funcionamiento y ampliación</p>	<p>Comprensión del desempeño del Canal de Panamá como vía de comunicación interoceánica.</p> <p>Conocimiento del funcionamiento del Canal de Panamá y de la ampliación para su modernización como vía de comunicación interoceánica.</p>	<p>Aprecio por la trascendencia del Canal de Panamá como vía de comunicación interoceánica.</p> <p>Optimismo al conocer el funcionamiento del Canal de Panamá y los aportes de la ampliación para su modernización como vía de comunicación interoceánica.</p>
<p><b>3.2. Beneficios del Canal para Panamá</b></p>	<p>Análisis de los principales beneficios que Panamá obtiene del Canal.</p>	<p>Interés por los beneficios que el Canal da a Panamá.</p>
<p><b>4. Circulación vial</b></p> <p>→ El peatón</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas de seguridad para el peatón</li> </ul>	<p>Identificación de las normas de seguridad vial del peatón.</p>	<p>Responsabilidad para aplicar las normas de seguridad del peatón.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica, de manera adecuada, las principales vías de comunicación de Panamá según su clasificación: terrestres, aéreas o acuáticas y los beneficios que brindan al país.

En trabajo colaborativo, diseña un blog o un álbum físico sobre los tipos de vías de comunicación y los beneficios que brinda cada una al país.

Explica, con precisión, la importancia del Canal de Panamá como vía de comunicación interoceánica.

Escribe una redacción sobre el tema «importancia del Canal de Panamá como vía de comunicación interoceánica».

Describe, con sus palabras, el funcionamiento del Canal de Panamá y de la ampliación realizada para su modernización como vía de comunicación interoceánica.

Investiga sobre el funcionamiento y la ampliación realizada en el Canal y redacta un informe al respecto.

Plantea, con firmeza, los principales beneficios que Panamá obtiene del Canal.

Elabora un cuadro comparativo sobre los diferentes beneficios que brinda el Canal a nuestro país.

Reconoce, con seguridad, las normas de seguridad del peatón.

En trabajo colaborativo, dramatiza las normas de seguridad del peatón.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p>4.1. <b>Dispositivos de tránsito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Señales horizontales y verticales sobre las vías</li> <li>→ Semáforo</li> <li>→ Tableros informativos</li> <li>→ Señales sonoras</li> </ul>	<p>Identificación de los dispositivos de tránsito.</p>	<p>Aprecio por las señales emanadas de los diferentes dispositivos de tránsito.</p>
<p>4.2. <b>Medidas de prevención vial</b></p>	<p>Descripción de las medidas de prevención de accidentes.</p> <p>Práctica de los derechos y cumplimiento de los deberes como peatón.</p>	<p>Conciencia para aplicar las medidas de prevención de accidentes.</p> <p>Reflexión al poner en práctica los deberes y derechos del peatón.</p>
<p>5. <b>Sectores de la economía de Panamá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Sector primario, secundario y terciario <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades económicas</li> </ul> </li> </ul>	<p>Identificación de las características de cada sector de la economía de Panamá.</p> <p>Clasificación de las actividades económicas que se desarrollan en Panamá según el sector económico al que pertenecen.</p>	<p>Interés por conocer los sectores económicos de Panamá y las actividades económicas que se desarrollan en cada uno de ellos.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Describe, de manera adecuada, los dispositivos de tránsito.

En trabajo colaborativo, explica sobre los dispositivos de tránsito, utilizando cartulinas ilustradas.

Identifica, de manera adecuada, las medidas de prevención vial.

Elabora un afiche sobre las medidas de prevención vial.

Reconoce, con seguridad, las características de cada sector de la economía de Panamá.

Participa en un conversatorio acerca de las actividades económicas más destacadas de Panamá y sobre los beneficios que esas actividades brindan a la población.

Define, con claridad, las actividades económicas que se desarrollan en Panamá según el sector económico al que pertenecen.

Confecciona un álbum ilustrado sobre las actividades económicas que se realizan en cada sector de la economía en Panamá.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.1. Beneficios de las actividades económicas para Panamá	Comprensión de los beneficios que ofrecen las actividades económicas al desarrollo de Panamá.	Aprecio por los beneficios que ofrecen las actividades económicas al desarrollo de Panamá.
5.2. Panamá como centro de servicios al mundo	Reconocimiento de los servicios que brinda Panamá al mundo.	Interés por conocer la función de Panamá como centro de servicios internacional.
5.3. Relaciones comerciales de Panamá con el mundo: → Productos que importa y exporta	Identificación de las relaciones comerciales que mantiene Panamá con otros países a partir de los productos que importa y exporta.	Curiosidad por las relaciones comerciales que tiene Panamá con otros países a partir de los productos que importa y exporta.
5.4. Emprendimiento → Concepto → Importancia → El emprendedor	Definición de los conceptos de emprendimiento y emprendedor.  Analiza la importancia del emprendimiento para la sociedad.	Valoración de los conceptos de emprendimiento y emprendedor y de la importancia del emprendimiento para la sociedad.

## Indicadores de logro

Identifica, de manera adecuada, los beneficios que ofrecen las actividades económicas para el desarrollo de Panamá.

Describe, en detalle, los servicios que brinda Panamá al mundo.

Identifica, con precisión, los países con los que Panamá mantiene relaciones comerciales, así como los productos que importa y exporta.

Define, con claridad, los conceptos de emprendimiento y emprendedor.

Comprende, de forma razonada, la importancia del emprendimiento para la sociedad.

## Actividades sugeridas de evaluación

Participa en un foro para discutir los beneficios de las actividades económicas al desarrollo de Panamá. Luego, crea un listado con los beneficios discutidos.

Confecciona una ficha resumen con información sobre los servicios que ofrece Panamá al mundo.

Elabora un mapa mental sobre las relaciones comerciales de Panamá con otros países e incluye información e imágenes sobre los países con los que tiene relaciones comerciales, los productos que importa y los productos que exporta Panamá.

Crea un mapa semántico u otro recurso gráfico para explicar los conceptos de emprendimiento y emprendedor.

Investiga sobre el emprendimiento y su importancia. Elabora un tríptico con la información recabada y lo presenta en clases.

## Área 3: Convivencia armónica con el medio natural y social

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Distingue los derechos y deberes individuales, sociales y políticos de las personas en Panamá, mediante el análisis de situaciones concretas, con el propósito de fortalecer la conciencia cívica y el ejercicio responsable de la ciudadanía.
2. Estudia las funciones que realizan las instituciones públicas y los organismos internacionales existentes en Panamá, a través de la investigación con el fin de comprender su importancia para el cumplimiento de los derechos de las personas.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Población panameña</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Estructura</li> <li>→ Grupos étnicos</li> <li>→ Descendientes de la población originaria</li> <li>→ Afrodescendientes</li> <li>→ Otras etnias</li> <li>→ Ubicación geográfica</li> <li>→ Aportes</li> </ul>	<p>Estructuración y distribución de la población panameña.</p> <p>Caracterización de los grupos étnicos que conforman la población panameña: afrodescendientes y otras etnias.</p> <p>Ubicación geográfica de los grupos étnicos de la población panameña: afrodescendientes y otras etnias.</p> <p>Reconocimiento de los aportes al país de los grupos étnicos: afrodescendientes y otras etnias.</p>	<p>Interés por la estructuración y la distribución de la población panameña.</p> <p>Valoración de la diversidad de grupos étnicos que conforman la población panameña: afrodescendientes y otras etnias.</p> <p>Curiosidad por conocer acerca de la ubicación geográfica de los grupos étnicos afrodescendientes y otras etnias en la población panameña.</p> <p>Aprecio por los aportes al país de los grupos étnicos: afrodescendientes y otras etnias.</p>

3. Analiza la estructura étnica y distributiva de la población panameña, mediante la recolección de datos demográficos, con el propósito de identificar sus características y reconocer los aportes culturales que han enriquecido nuestra nación.
4. Reconoce la estructura de la organización política de Panamá, mediante el estudio de los poderes del Estado y la relación entre ellos para comprender su funcionamiento.

### Indicadores de logro

Reconoce, de forma adecuada, la estructura y la distribución de la población panameña.

Identifica, con facilidad, los diversos grupos étnicos que conforman la población panameña: afrodescendientes y otras etnias.

Distingue, con exactitud, la ubicación geográfica de los grupos étnicos de la población panameña: afrodescendientes y otras etnias.

Describe, con detalle, los aportes de los grupos étnicos al país: afrodescendientes y otras etnias.

### Actividades sugeridas de evaluación

Señala, en un croquis de la República de Panamá, las zonas de mayor y menor concentración de población.

Elabora una presentación en PowerPoint sobre los grupos étnicos que conforman la población panameña y lo sustenta en clases.

Localiza en un mapa de Panamá la ubicación geográfica de los grupos étnicos: afrodescendientes y otras etnias.

Elabora un álbum sobre los aportes al país de los grupos étnicos: afrodescendientes y otras etnias.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>2. Derechos y deberes en Panamá</b></p>	<p>Distinción entre los conceptos de derecho y deber.</p>	<p>Reflexión en relación con los derechos y los deberes.</p>
<p><b>2.1. Derechos y deberes de la población panameña según la Constitución Política</b></p> <p>→ Tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuales</li> <li>- Sociales</li> <li>- Políticos</li> </ul>	<p>Clasificación de los derechos y los deberes de la población panameña según la Constitución Política.</p>	<p>Sensibilidad hacia los derechos y los deberes individuales, sociales y políticos que poseen las personas en Panamá.</p>
<p><b>3. Instituciones públicas que velan por los derechos de las personas en Panamá</b></p> <p>→ Funciones</p>	<p>Indagación sobre las instituciones públicas que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas en Panamá y sus funciones.</p>	<p>Interés por la labor que realizan las instituciones públicas al velar por el cumplimiento de los derechos de las personas en Panamá.</p>
<p><b>4. Organismos internacionales que velan por los derechos de las personas en Panamá</b></p> <p>→ Funciones</p>	<p>Identificación de las organizaciones internacionales que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas en Panamá y sus funciones.</p>	<p>Curiosidad por la labor que realizan los organismos internacionales al velar por el cumplimiento de los derechos de la población de Panamá.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Interpreta, de forma específica, el significado de los conceptos derecho y deber.

Diseña tarjetas (tipo presentación) en las que se explique qué son los derechos y qué son los deberes.

Identifica, con seguridad, los derechos y los deberes individuales, sociales y políticos de la población panameña según la Constitución Política.

Elabora un cuadro comparativo con los derechos y los deberes individuales, sociales y políticos según la Constitución Política.

Identifica, de manera adecuada, las instituciones públicas que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas en Panamá y sus funciones.

Busca información en fuentes escritas o digitales y elabora un listado sobre instituciones públicas que velen por los derechos de las personas en Panamá.

Reconoce, de manera clara y efectiva, los organismos internacionales que velan por el cumplimiento de los derechos de las personas en Panamá así como sus funciones.

Indaga, en fuentes escritas o digitales, sobre organismos internacionales con presencia en el territorio nacional que tengan entre sus funciones velar por el cumplimiento de los derechos de las personas en nuestro país.

Elabora, en parejas, un cartel sobre las funciones de un organismo internacional que vele por el cumplimiento de los derechos de los panameños.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>5. Distribución geográfica de la población en Panamá:</b></p> <p>→ Zonas de mayor y menor concentración de población</p>	<p>Localización de las zonas de mayor y de menor concentración de población en Panamá.</p>	<p>Curiosidad por conocer la distribución de las zonas con mayor y menor concentración de población en Panamá.</p>
<p><b>5.1. Movimientos migratorios en Panamá</b></p> <p>→ Emigración e inmigración</p> <p>- Causas y consecuencias</p>	<p>Explicación de las causas y las consecuencias de los movimientos migratorios de la población en Panamá.</p>	<p>Interés por conocer las causas y las consecuencias de los movimientos migratorios de la población en Panamá.</p>
<p><b>6. Organización política de la República de Panamá</b></p>	<p>Descripción de las características de la organización política de la República de Panamá.</p>	<p>Atención al conocer sobre las características de la organización política de la República de Panamá.</p>
<p><b>6.1. Órganos del Estado panameño:</b></p> <p>→ Órgano Ejecutivo</p> <p>→ Órgano Legislativo</p> <p>→ Órgano Judicial</p> <p>→ Funciones</p>	<p>Comprensión de la estructura de la organización política del Estado panameño.</p> <p>Indagación de las funciones que desempeña cada uno de los órganos que conforman el Estado panameño.</p>	<p>Respeto hacia las funciones de los órganos del Estado panameño.</p>

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica, de manera precisa, las zonas de mayor y de menor concentración de población en Panamá.

Elabora, con material de reciclaje, una maqueta del mapa político-administrativo de Panamá para ubicar las provincias o las comarcas con mayor y menor población del país.

Describe, puntualmente, las causas y las consecuencias de los movimientos migratorios de la población en Panamá.

Organiza un juego de roles al estilo de un programa de entrevistas, en el cual un presentador invita a varios expertos en el tema de migración y a personas que hayan emigrado del país e inmigrado a Panamá para que comenten en relación con las causas y las consecuencias de los movimientos migratorios.

Reconoce, con exactitud, las características de la organización política de la República de Panamá.

Elabora un esquema de llaves para sintetizar las características de la organización política de la República de Panamá.

Identifica, de manera adecuada, la forma en la que se organiza la estructura de los órganos del Estado panameño.

Confecciona un organigrama con la organización de la estructura de los órganos del Estado panameño.

Distingue, con precisión, las funciones que desempeña cada uno de los órganos que conforman el Estado panameño.

Investiga las funciones de cada uno de los órganos del Estado y la autoridad que lo preside.

## Área 4: Acontecimientos históricos de los pueblos

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Analiza los periodos Prehispánico, Colonial, Unión a Colombia y Republicano de la historia de Panamá destacando los principales acontecimientos y los personajes sobresalientes para comprender la evolución histórica del país y su impacto en la identidad nacional.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Periodos de la historia de Panamá:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prehispánico</li> <li>→ Colonial</li> <li>→ Unión a Colombia</li> <li>→ Republicano</li> </ul>	Distinción de los periodos de la historia de Panamá y de las fechas de inicio y culminación de cada uno.	Curiosidad por los periodos de la historia de Panamá.
<b>1.1. Principales acontecimientos y personajes destacados de cada periodo de la historia de Panamá</b>	Descripción de los principales acontecimientos y personajes destacados en cada periodo de la historia de Panamá.	Sensibilidad hacia los acontecimientos históricos y personajes sobresalientes en cada periodo de la historia de Panamá.
<b>1.2. Características políticas, sociales y económicas de cada periodo de la historia de Panamá</b>	Identificación de las características políticas, sociales y económicas de cada periodo de la historia de Panamá.	Aprecio por el contexto político, social y económico en cada uno de los periodos de la historia de Panamá.
<b>2. Símbolos de la Nación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Creación y significados de sus elementos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Himno Nacional</li> <li>- Bandera Nacional</li> <li>- Escudo Nacional</li> </ul> </li> </ul>	Investigación sobre la creación de los Símbolos de la Nación.  Descripción del significado de los elementos de cada Símbolo de la Nación.	Respeto por los Símbolos de la Nación.

2. Comprende el significado de los Símbolos de la Nación, mediante el estudio de su origen, historia y simbolismo, con el fin de destacar su valor como representantes de la República de Panamá en el ámbito nacional e internacional.

### Indicadores de logro

Nombra, con exactitud, cada periodo de la historia de Panamá resaltando la fecha de inicio y de culminación de cada uno.

Reconoce, fácilmente, los principales acontecimientos y personajes destacados de cada uno de los periodo de la historia de Panamá.

Identifica las características políticas, sociales y económicas de cada periodo de la historia nacional.

Describe, de forma correcta, la creación y los elementos de cada Símbolo de la Nación.

### Actividades sugeridas de evaluación

Diseña un tríptico sobre los periodos de la historia de Panamá en el que indique la fecha y el acontecimiento que dio inicio y fin a cada uno de los periodos.

Elabora una línea de tiempo, física o digital, de los periodos de la historia de Panamá y los acontecimientos más relevantes en cada uno de ellos.

Confecciona, en parejas, una biografía sobre un personaje destacado de cada uno de los periodos de la historia de Panamá.

Participa en un cuento dramatizado sobre la historia de Panamá que incluya cada periodo así como acontecimientos y personajes destacados de cada periodo.

Elabora una presentación en PowerPoint sobre los Símbolos de la Nación: su creación, los elementos que los representan y su uso correcto.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>3. Acontecimientos históricos de la República de Panamá</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ 15 de agosto de 1519: fundación de Panamá la Vieja</li> <li>→ 10 de noviembre de 1821: primer grito de independencia en la Villa de los Santos</li> <li>→ 28 de noviembre de 1821: independencia de Panamá de España</li> <li>→ 3 de noviembre de 1903: Separación de Panamá de Colombia</li> <li>→ 4 de noviembre: día de los Símbolos de la Nación</li> <li>→ 5 de noviembre de 1903: consolidación de la separación de Panamá de Colombia.</li> <li>→ 15 de agosto de 1914: inauguración del Canal de Panamá</li> <li>→ 9 de enero de 1964: gesta patriótica</li> <li>→ 20 de diciembre de 1989: invasión de los Estados Unidos a Panamá</li> </ul>	<p>Investigación de los hechos más importantes de los periodos de la historia de Panamá.</p>	<p>Reflexión sobre los hechos históricos más importantes ocurridos en la historia de Panamá.</p>

## Indicadores de logro

Ordena, de forma precisa, las fechas históricas de Panamá y sus hechos.

Analiza, de manera puntual, cuáles fueron las causas de los acontecimientos históricos de la República de Panamá.

## Actividades sugeridas de evaluación

Elabora una línea de tiempo señalando los acontecimientos históricos de la República de Panamá.



# Bibliografía

- Alcaldía de Panamá (s. f.). La basura tiene vida. Reduzcamos y reciclemos. Guía de acción ambiental para estudiantes y comunidades. <https://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-44.pdf>
- Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM, 2010). Atlas ambiental de la República de Panamá. <https://www.sinia.gob.pa/index.php/atlas-ambientales>
- Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM, 2003). ¡A salvar el agua! <https://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-34.pdf>
- Castillero, E. (1995). Historia de Panamá. Editora Renovación, Undécima edición.
- Castillero, E. (1995). Historia de los Símbolos Patrios. Imprenta Nacional.
- Centro de Estudios y Publicaciones Alforja (1985). Técnicas Participativas para la Educación Popular. Tomo 1. San José, Costa Rica.
- Constitución Política de la República de Panamá (2016).
- Conte J. y Castillero E (1998). Historia de Panamá y sus protagonistas.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2010). XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 1999-2020). Panamá en Cifras.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. (2010). Atlas Nacional de Panamá.
- Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. (2010). Síntesis Geográfica. Publicación Especial.

Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. (2010). Mapa Político de la República de Panamá.

Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia. (1992). Manual de Materiales Didácticos para la Enseñanza de la Geografía.

Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia (1988). Atlas Nacional de Panamá

Ministerio de Educación (Meduca, 2020). Derechos Fundamentales, Ciencias Sociales. Quinto grado.

Ministerio de Educación (Meduca, 2007). *Guía Didáctica de Educación Ambiental. Quinto grado*. [https://www.jica.go.jp/Resource/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-16\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/Resource/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-16_01.pdf)

Ministerio de Educación (Meduca, 2004). *Manual de Alternativas Pedagógicas*. [https://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-09\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-09_01.pdf)

Ministerio de Educación (Meduca, 2002). *Guía Didáctica de Educación Ambiental. Quinto grado*. [https://www.jica.go.jp/Resource/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-06\\_01.pdf](https://www.jica.go.jp/Resource/project/spanish/panama/2515031E0/data/pdf/5-06_01.pdf)

Ministerio de Educación (Meduca 1999). *Módulos sobre contenidos electorales*.

Ministerio de Educación (Meduca, 1999). *Guía Didáctica de Educación en Población. Quinto grado*.

Ministerio de Educación (Meduca 1998). *Programa de Ambiente Natural y Social. Fundamentación para la Enseñanza de la Asignatura Ambiente Natural y Social en la Primaria de Educación Básica General*.

Ministerio de Educación (Meduca, 1997). *Guía Metodológica sobre contenidos Electorales para Docentes de Básica General, Media Académica, Profesional y Técnica.*

Ministerio de Educación (Meduca). *Manual para Docentes de Educación Básica General (Preescolar, Primaria y Premedia) Prevención de Riesgos y Desastres.* <https://www.sinia.gob.pa/index.php/nodos-tematicos/desastres-y-riesgos>

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Senacyt, 2015). *Guía Didáctica Educación Ambiental.* <https://chm.cbd.int/api/v2013/documents/05B386D2-5BCD-A52D-6097-F853803CC619/attachments/204848/Gu%C3%ADa%20did%C3%A1ctica%20de%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20SENACYT.pdf>



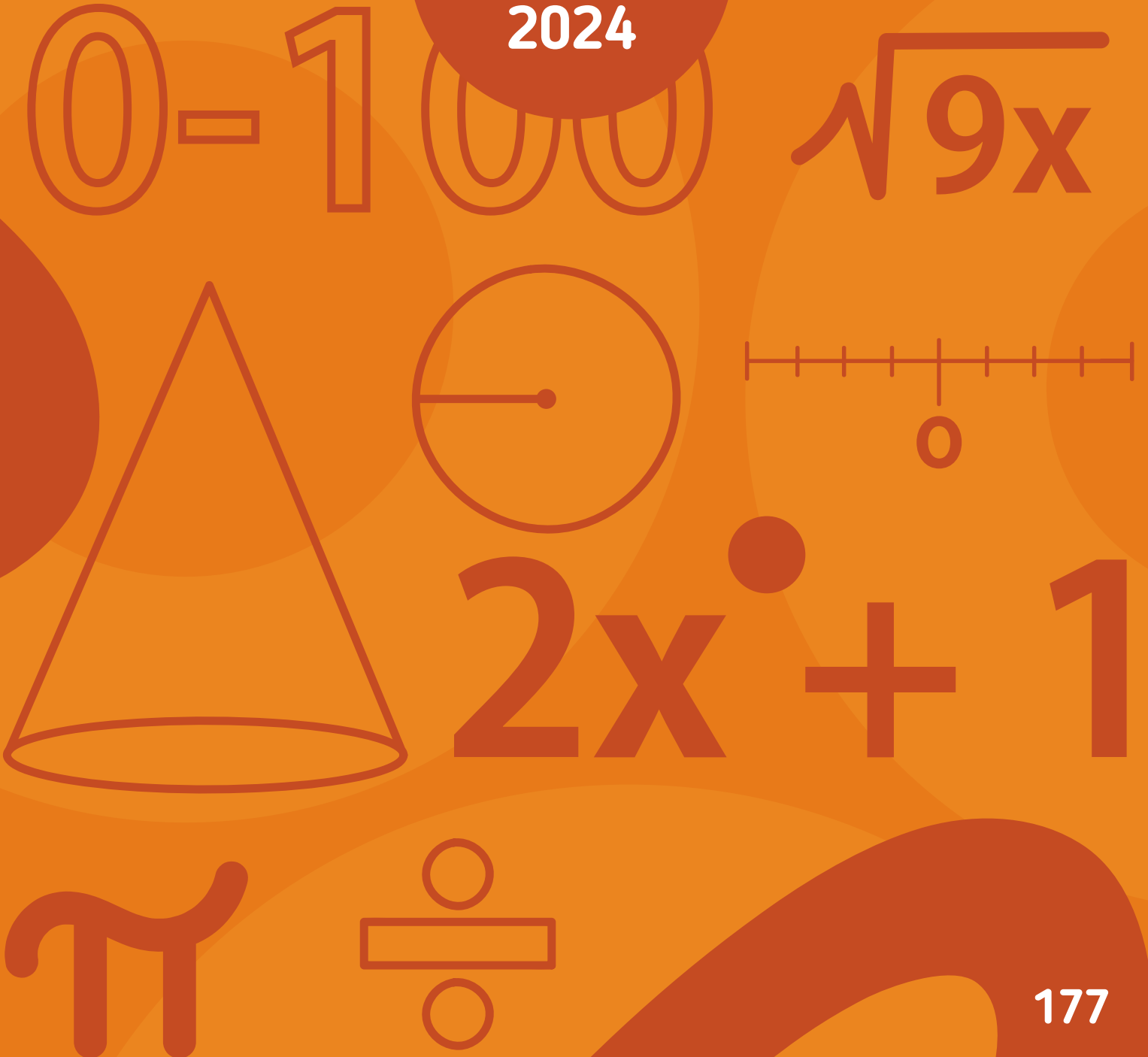


Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa

# Programa de Matemática

Quinto grado

2024



## JUSTIFICACIÓN

Los programas de Matemática para la Educación Básica General tienen como propósito el desarrollo de las competencias básicas necesarias para que los estudiantes sean críticos, reflexivos. Además, para que tengan una participación activa en el desarrollo del país y en el mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía.

La matemática se enfoca en formar las bases del pensamiento lógico para resolver problemas y enfrentar situaciones de la vida cotidiana, integrando conocimientos tecnológicos, humanísticos y científicos. El sistema educativo tiene la responsabilidad de formar ciudadanos a través de un proceso de educación integral que constituye la base de la transformación social, política y económica, tanto a nivel local como global. Para lograrlo, su objetivo debe ser “aprender a pensar” y “aprender los procesos” del aprendizaje para que sean capaces de analizar y enfrentar situaciones cada vez más complejas.

## DESCRIPCIÓN

Los programas de Matemática de Educación Básica General (de primer grado a noveno grado) proponen aprendizajes por medio de problemas reales que relacionan los conceptos matemáticos con situaciones concretas, con el fin de lograr un aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento matemático.

El papel de los docentes debe centrarse en proponer experiencias de aprendizaje, en las que los estudiantes pongan en práctica el pensamiento deductivo y lógico, la capacidad crítica, la creatividad y la experimentación. Esto se contrapone a la manera mecánica

de resolver problemas por medio de técnicas repetitivas y memorísticas para dar paso a una propuesta activa, en la cual el estudiante es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Con esta propuesta, los estudiantes desarrollan habilidades desde una perspectiva constructivista, en la que las matemáticas se visualizan como una herramienta para la resolución de problemas de la vida cotidiana y para su aplicación en diversos campos del saber humano; por ejemplo, las ciencias naturales, las ciencias sociales, la tecnología, la robótica y la medicina.

Los contenidos de los programas se organizan en cinco áreas:

## 1. **Aritmética**

Trata el estudio de los números, sus relaciones y operaciones. Se inicia en 1.º con el conjunto de los números naturales ( $\mathbb{N}$ ) y sus operaciones básicas hasta el conjunto de los números reales ( $\mathbb{R}$ ) en 8.º y los números complejos ( $\mathbb{C}$ ) en 9.º, además constituye la base de la aplicación operativa de toda la Educación Básica General.

→ **Grados en los que se estudia:** de 1.º a 9.º

→ **Contenidos:**

- Naturales:  $\mathbb{N}$
- Enteros:  $\mathbb{Z}$
- Racionales:  $\mathbb{Q}$
- Irracionales:  $\mathbb{I}$
- Reales:  $\mathbb{R}$
- Números complejos:  $\mathbb{C}$

## 2. **Sistemas de unidades**

Comprende las unidades fundamentales con múltiplos y submúltiplos, del Sistema Internacional de Unidades (SI) para masa, tiempo y longitud, así como las unidades derivadas de superficie y volumen; mediante unidades pertenecientes al SI o aceptadas por este, como el litro. Asimismo, se desarrollan las unidades del Sistema Inglés para masa, longitud, superficie y volumen; y se desarrollan las conversiones entre ambos sistemas a partir de 5.º.

Los contenidos sobre la unidad monetaria se presentan en 1.º y 2.º, en tanto que los correspondientes a tiempo se desarrollan gradualmente en 1.º, 2.º y 3.º, y se estudian diversas divisiones del tiempo que incluyen el calendario, los meses, las semanas y los días. Las unidades de medida de longitud, masa, peso, capacidad, superficie y volumen se desarrollan escalonadamente por grados y se realizan conversiones en el Sistema Internacional de Unidades, en el Sistema Inglés y entre ambos sistemas.

- **Grados en los que se estudia:** de 1.º a 9.º
- **Contenidos:**
  - Tiempo
  - Longitud
  - Peso y masa
  - Capacidad
  - Volumen
  - Superficie
  - Unidad monetaria

### 3. Geometría

Se inicia con la exploración y observación de lo que sucede con los objetos del medio. Luego, se estudian las diferentes clases de líneas, figuras y cuerpos geométricos, traslaciones, rotaciones y la simetría axial.

- **Grados en los que se estudia:** de 1.º a 9.º
- **Contenidos:**
  - Líneas
  - Figuras geométricas
  - Cuerpos geométricos
  - Simetría axial

### 4. Estadística y probabilidad

Comprende cuadros pictóricos sencillos en 2.º y de acuerdo con el nivel, se avanza con la organización de datos, elaboración de gráficas y proyectos de investigaciones estadísticas. La probabilidad básica empieza en 4.º con los sucesos aleatorios y la predicción de resultados. A partir de 5.º se aplica a eventos del

acontecer diario y, desde 7.º se incorpora la computadora como instrumento tecnológico de apoyo a los nuevos aprendizajes. En 9.º se realiza el cálculo de la probabilidad de que ocurra o no un evento y la aplicación de las medidas de tendencia central.

→ **Grados en los que se estudia:** de 2.º a 9.º

→ **Contenidos:**

- Recolección, organización y presentación de información
- Tablas estadísticas
- Gráficas estadísticas
- Frecuencias
- Medidas de tendencia central
- Probabilidad básica
- Experimentos y eventos
- Variables aleatorias
- Cálculo de probabilidad

## 5. Álgebra

Esta área se introduce en 6.º de manera elemental. Se parte de la diferencia entre la aritmética y el álgebra, también se definen las expresiones algebraicas en 7.º; en tanto que, en 8.º y 9.º se estudian los conceptos de las operaciones y sus propiedades algebraicas, los productos notables, la factorización, las fracciones algebraicas y la solución de ecuaciones y de sistemas de ecuaciones.

→ **Grados en los que se estudia:** de 6.º a 9.º

→ **Contenidos:**

- Expresiones algebraicas
- Propiedades y operaciones
- Ecuaciones
- Productos notables
- Factorización
- Fracciones algebraicas
- Sistemas de ecuaciones

# OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Aplicar los códigos y los sistemas de numeración con sus propiedades mediante el análisis y la interpretación para comprender y valorar situaciones de la vida cotidiana.
2. Comprender las bases del pensamiento lógico matemático por medio de la aplicación de conceptos y procedimientos para resolver situaciones y problemas en los diferentes campos del saber humano.
3. Reconocer situaciones y problemas de la vida diaria que requieren el uso de las operaciones básicas y la interpretación del lenguaje cotidiano en lenguaje matemático para resolverlos con efectividad.
4. Elaborar estrategias personales para el cálculo mental mediante la integración de sistemas de numeración y medición, con el fin de solucionar problemas sencillos y cálculos aproximados en determinadas situaciones.
5. Aplicar los sistemas de unidades de medidas a objetos y fenómenos conocidos con la utilización de mediciones y cálculo de conversiones, a fin de interpretar informaciones y mensajes.
6. Identificar formas geométricas en su entorno familiar, escolar y comunitario por medio del conocimiento de los elementos, las propiedades y las relaciones entre estas para la solución de problemas.
7. Utilizar diversos instrumentos de cálculo y medición (juego de geometría, ábaco, calculadora y otros) mediante la toma de decisiones adecuadas a la situación y a las ventajas que implica su uso en acciones cotidianas de forma efectiva.
8. Integrar los conocimientos tecnológicos, humanísticos y científicos a partir de la matemática aplicada, a fin de establecer relaciones entre los diferentes campos del saber humano.

9. Aplicar los conceptos y procedimientos de estadística y probabilidad en el proceso de recopilación, sistematización, análisis y presentación de datos para la toma de decisiones.

## OBJETIVOS DE GRADO

1. Utilizar los conceptos de teoría de números sobre divisibilidad, mínimo común múltiplo y máximo común divisor en la composición y la descomposición de números naturales para resolver problemas de la vida cotidiana.
2. Aplicar las operaciones básicas en fracciones y números decimales mediante el uso de sus propiedades para desempeñarse con éxito en situaciones del entorno.
3. Aplicar la propiedad fundamental de la proporcionalidad en problemas de proporcionalidad directa e inversa y porcentajes para resolver situaciones del entorno.
4. Utilizar unidades de área dentro del Sistema Internacional de Unidades (SI) y unidades de longitud, masa y capacidad tanto en el SI como en el Sistema Inglés, mostrando dominio de las equivalencias entre ellas, para desempeñarse con éxito en situaciones del entorno.
5. Analizar los conceptos sobre los triángulos, los ángulos en figuras, las secciones circulares y los paralelepípedos mediante la utilización de instrumentos geométricos para comprender las propiedades de objetos reales.
6. Utiliza los conceptos estadísticos sobre frecuencia, medidas de tendencia central y probabilidad en la interpretación de situaciones del entorno para optimizar la toma de decisiones.

## Área 1: Aritmética

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Aplica los criterios de divisibilidad como un medio expedito para resolver situaciones del entorno.
2. Calcula el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor utilizando la composición y descomposición de números naturales para resolver situaciones contextualizadas.
3. Desarrolla adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias y números mixtos; simplificando resultados y aplicándolos para dar una respuesta adecuada a problemas del entorno.
4. Utiliza el cálculo vertical para operar números decimales, estableciendo adecuadamente el valor posicional, a fin de resolver problemas de la vida cotidiana.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1. <b>Múltiplo y divisor o factor</b>	Definición de múltiplo y divisor o factor.	Interés por descubrir y definir los conceptos de múltiplo y divisor.
	Identificación de múltiplos y divisores de un número.	Uso correcto del lenguaje matemático al identificar múltiplos y divisores de un número.
2. <b>Divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros</b>	Explicación de la divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros.	Uso del lenguaje matemático apropiado al explicar las reglas de divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros.

5. Analiza relaciones de proporcionalidad directa e inversa empleando la propiedad fundamental de las proporciones con el propósito de compararlas con fenómenos y situaciones del entorno.
6. Calcula porcentajes aplicando su relación con las razones y las proporciones en la resolución de situaciones contextualizadas.
7. Crea patrones numéricos con base en las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división para comprender y valorar situaciones de la vida cotidiana.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Define con precisión los conceptos de múltiplo y divisor de un número natural.

Expone, en un franelógrafo, los conceptos de múltiplo y divisor y propone ejemplos.

Determina múltiplos y divisores de un número natural en ejercicios dados.

Compite con otros estudiantes en la búsqueda de múltiplos y divisores de números dados por su docente.

Explica la divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros en ejemplos concretos.

Presenta un esquema con ejemplos desarrollados y explica la divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros.

Enuncia un número de al menos dos cifras y explica en forma oral si es divisible entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
2.1. Reglas de divisibilidad	Aplicación de la reglas de divisibilidad entre 2, 3, 5 y la unidad seguida de ceros.	Seguridad al resolver ejercicios en los que se aplican las reglas de divisibilidad.
<b>3. Números primos y números compuestos</b>	Explicación de los conceptos de número primo y número compuesto.	Rigurosidad al explicar los conceptos de número primo y número compuesto.
3.1. La criba de Eratóstenes	Construcción y uso de la criba de Eratóstenes.	Orden y cuidado al construir y usar la criba de Eratóstenes.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Aplica las reglas de divisibilidad en ejercicios y problemas.

Participa en una actividad tipo olimpiada, en la que el docente enuncia una situación problema y el estudiante que levanta la mano primero y da la respuesta correcta gana un punto.

Explica una de las reglas de divisibilidad a los miembros del equipo. Muestra ejemplos y contesta las dudas de los demás.

Determina el número natural divisible entre un número señalado demostrando dominio de las reglas de divisibilidad.

Construye grupos de números que compartan el ser divisibles por un determinado número.

Define con rigurosidad los conceptos de número primo y número compuesto.

Crea una infografía en la que utiliza recortes y elementos de reciclaje para explicar las diferencias entre un número primo y uno compuesto. Brinda ejemplos.

Construye la criba de Eratóstenes hasta el número 100 demostrando comprensión de sus características.

Participa en la elaboración de la criba de Eratóstenes para el salón de clase y opina sobre cuál número debe marcarse; además, justifica cada respuesta.

Utiliza la criba de Eratóstenes para encontrar números primos y números compuestos en ejercicios dados.

Confecciona la criba de Eratóstenes, en forma individual, en una hoja blanca o en una lámina de papel de construcción y la utiliza para identificar números primos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
3.2. Números naturales expresados como el producto de factores primos	Descomposición de un número natural en factores primos.	Seguridad al descomponer un número natural en sus factores primos.
3.3. Mínimo común múltiplo (m. c. m.) y máximo común divisor (m. c. d.)	Definición de los conceptos m. c. m. y m. c. d. al aplicar la descomposición en factores primos.	Confianza al definir el m. c. m. y el m. c. d.
	Cálculo del m. c. m. y del m. c. d. de un par de números naturales utilizando los factores primos.	Valoración de la utilidad de los números primos como bases para hallar el m. c. m. y el m. c. d. de números naturales.
	Resolución de situaciones problema contextualizadas mediante el m. c. m. y el m. c. d.	Perseverancia al resolver situaciones problema contextualizadas mediante el m. c. m. y el m. c. d.
4. Adición y sustracción de fracciones heterogéneas y números mixtos	Resolución de adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos mediante las representaciones gráficas.	Empeño al utilizar representaciones gráficas en la adición y sustracción de fracciones heterogéneas y números mixtos.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Define de manera argumentada la descomposición de números en sus factores primos.

Descompone un número natural en factores primos en ejercicios y problemas.

Explica con rigurosidad y precisión los conceptos de m. c. m. y de m. c. d.

Calcula el m. c. m. y el m. c. d. de dos números naturales en ejercicios dados.

Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando el m. c. m. y el m. c. d.

Resuelve adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos mediante las representaciones gráficas.

Desarrolla, en el tablero, un ejemplo resuelto de descomposición en factores primos para explicar el concepto correspondiente.

Resuelve una práctica sobre descomposición de números en factores primos.

Explica la diferencia en el trabajo con los factores primos en el m. c. m. y el m. c. d.

Encuentra el m. c. m. y el m. c. d. de los números naturales indicados por su docente.

Elabora una recopilación de situaciones problema resueltas en clase. Las ilustra, identifica los datos clave y los irrelevantes y destaca los pasos de resolución.

Elabora representaciones de fracciones heterogéneas y números mixtos con recortes de colores y con dibujos. Las analiza a fin de representar también el resultado de sumarlas o restarlas.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Resolución de adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos utilizando algoritmos de homogeneización.	Orden y claridad al resolver adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos.
	Resolución de situaciones problema contextualizadas mediante adición y sustracción de fracciones heterogéneas y números mixtos.	Participación activa al resolver situaciones problema mediante adición y sustracción de fracciones heterogéneas y números mixtos.
<b>5. Multiplicación de fracciones y números mixtos</b>	Resolución de multiplicaciones de fracciones y números mixtos.	Ecuanimidad al resolver multiplicaciones de fracciones.
	Resolución de situaciones problema contextualizadas mediante multiplicación de fracciones y números mixtos.	Responsabilidad al aplicar la multiplicación de fracciones en la resolución de situaciones problema contextualizadas.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Resuelve adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos utilizando algoritmos de homogeneización.

Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando adiciones y sustracciones de fracciones heterogéneas y números mixtos.

Explica el algoritmo de la multiplicación de fracciones y números mixtos en ejemplos concretos.

Resuelve multiplicaciones de fracciones y números mixtos mediante el algoritmo.

Resuelve situaciones problema contextualizadas aplicando multiplicación de fracciones y números mixtos.

Toma, de un mazo, cartas al azar que contienen o bien una fracción o bien un número mixto. Selecciona dos cartas, suma ambos números y luego resta el menor del mayor. Explica el procedimiento seguido en cada caso.

Formula una situación problema contextualizada que involucre adición o sustracción de fracciones. La intercambia con otro estudiante y resuelve la que recibe.

Resuelve una práctica de multiplicaciones de fracciones llevándolas hasta la mínima expresión.

Desarrolla prácticas grupales de multiplicación de fracciones y números mixtos.

Resuelve casos propuestos aplicando la multiplicación de fracciones y números mixtos.

Representa, en forma gráfica o con materiales concretos, las multiplicaciones de fracciones implicadas en situaciones problema.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
6. <b>División de fracciones y números mixtos</b>	Resolución de divisiones de fracciones con denominadores de hasta tres cifras y números mixtos.	Precisión al resolver divisiones de fracciones.
	Resolución de situaciones problema contextualizadas mediante división de fracciones y números mixtos.	Confianza al aplicar división de fracciones en la solución de situaciones problema contextualizadas.
7. <b>Adición y sustracción de números decimales</b>	Identificación de la adición y la sustracción de números decimales y sus símbolos operacionales.	Confianza al identificar la adición y la sustracción de números decimales y sus símbolos operacionales.
7.1. <b>Algoritmo de resolución de adiciones y sustracciones de números decimales</b>	Explicación del algoritmo para sumar y restar números decimales.	Rigurosidad y uso del lenguaje matemático adecuado, al explicar el algoritmo para sumar y restar números decimales.
	Resolución de adiciones y sustracciones de números decimales.	Orden y claridad al resolver adiciones y sustracciones de números decimales.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica con rigurosidad las reglas para dividir fracciones y números mixtos.

Elabora un esquema en el que explica las reglas para dividir fracciones.

Resuelve divisiones de fracciones con denominadores de hasta tres cifras y números mixtos mediante el algoritmo.

Desarrolla un ejemplo de división de dos fracciones frente a sus compañeros de clase.

Resuelve problemas aplicando la división de fracciones y números mixtos.

Resuelve, en equipo, casos que involucran la división con fracciones.

Identifica la adición y la sustracción de números decimales y sus símbolos operacionales utilizando lenguaje matemático.

Crea un organizador gráfico en el que muestra la adición y la sustracción de números decimales, sus símbolos operacionales y ejemplos.

Explica el algoritmo para sumar y restar números decimales mediante ejemplos concretos.

Explica el algoritmo para sumar y restar números decimales en forma oral.

Resuelve adiciones y sustracciones de números decimales demostrando dominio del algoritmo.

Explica a un compañero, utilizando lápiz y papel u otros recursos, la resolución de una adición o una sustracción de dos números decimales escogidos previamente por el compañero.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
7.2. Situaciones problema contextualizadas que se resuelven mediante la adición y la sustracción de números decimales	Resolución de situaciones problema mediante la adición y la sustracción de números decimales.	Actitud reflexiva al resolver situaciones problema mediante la adición y la sustracción de números decimales.
<b>8. Multiplicación de números decimales</b>	Identificación de la multiplicación de números decimales y sus símbolos operacionales.	Confianza al identificar la multiplicación de números decimales y sus símbolos operacionales.
8.1. Algoritmo de resolución de multiplicaciones de números decimales	Explicación del algoritmo para multiplicar números decimales.	Sistematicidad al explicar el procedimiento de la multiplicación de números decimales.
	Resolución de multiplicaciones de números decimales.	Actitud cuidadosa al multiplicar números decimales.
8.2. Situaciones problema contextualizadas que se resuelven mediante la multiplicación de números decimales	Resolución de situaciones problema mediante la multiplicación de números decimales.	Seguridad acerca de los aprendizajes alcanzados al resolver situaciones problema mediante multiplicación de números decimales.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Resuelve problemas aplicando la adición y la sustracción de números decimales.

Participa en prácticas grupales de resolución de situaciones problema mediante adición y sustracción de números decimales.

Identifica la multiplicación de números decimales y sus símbolos operacionales utilizando lenguaje matemático.

Confecciona una tarjeta en la que ilustra una multiplicación de números decimales con los símbolos operacionales identificados y resaltados.

Explica el algoritmo para multiplicar números decimales mediante ejemplos concretos.

Enumera, en una presentación oral, los pasos para multiplicar números decimales.

Resuelve multiplicaciones de números decimales demostrando dominio del algoritmo.

Analiza una multiplicación, en la que se ha escrito un error en el procedimiento de resolución. Identifica el error y explica el algoritmo correctamente.

Resuelve situaciones del entorno mediante la multiplicación de números decimales demostrando la aplicación de estrategias para resolver problemas.

Crea situaciones problema contextualizadas que involucran multiplicación de números decimales para resolverlos en forma grupal.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
9. <b>División de números decimales</b>	Identificación de la división de números decimales y sus símbolos operacionales.	Claridad al identificar la división de números decimales y sus símbolos operacionales.
9.1. <b>Algoritmo de resolución de divisiones de números decimales</b>	Explicación del algoritmo para dividir números decimales.	Confianza al explicar el procedimiento de la división de números decimales.
	Resolución de divisiones de números decimales.	Seguridad al resolver divisiones de números decimales.
	Resolución de situaciones problema mediante la división de números decimales.	Rigurosidad al resolver situaciones problema mediante división de números decimales.
10. <b>Redondeo de un número decimal a la décima, a la centésima y a la milésima</b>	Explicación del concepto redondeo a la décima, a la centésima y a la milésima y sus reglas.	Claridad al explicar el concepto de redondeo y las reglas para realizarlo.
	Aplicación del redondeo de números decimales a la décima, a la centésima y a la milésima.	Seguridad al aplicar el redondeo a un número decimal.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica la división de números decimales y sus símbolos operacionales demostrando conocimiento del lenguaje simbólico.

Elabora un dibujo que muestre una división de números decimales con los símbolos operacionales destacados con color.

Explica con rigurosidad el algoritmo para dividir números decimales.

Confecciona una presentación digital o escrita (en caso de no contar con el recurso tecnológico) en la que explica el algoritmo para dividir números decimales.

Resuelve divisiones de números decimales en ejemplos concretos.

Discute y comprueba, en equipo, la solución de ejercicios de división de números decimales.

Resuelve situaciones del entorno aplicando la división de números decimales, demostrando la aplicación de estrategias para resolver problemas.

Dramatiza, en grupo, una de las situaciones problema estudiadas en clase; por ejemplo, en el área comercial. Explica la resolución y las dificultades afrontadas.

Expresa en forma oral y escrita el concepto de redondeo y sus reglas.

Presenta un portafolio en el que resume e ilustra los aspectos más relevantes del tema de números decimales.

Crea, en pareja, un anuncio publicitario en audio en el que enuncia el concepto de redondeo. Si no está disponible el recurso tecnológico necesario, puede hacerlo en forma oral.

Aplica el redondeo a números decimales demostrando comprensión de su utilidad.

Resuelve una práctica escrita sobre redondeo de números decimales.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>11. Razones y proporciones</b>	Explicación de los conceptos razón y proporción.	Responsabilidad al explicar los conceptos de razón y proporción.
	Identificación de razones y proporciones y sus términos.	Motivación para usar el lenguaje matemático en la identificación de razones y proporciones.
<b>11.1. Propiedad fundamental de las proporciones</b>	Descripción de la propiedad fundamental de las proporciones.	Ecuanimidad al describir la propiedad fundamental de las proporciones.
<b>11.2. Situaciones problema contextualizadas que se resuelven mediante proporciones</b>	Resolución de situaciones problema mediante proporciones.	Perseverancia al resolver situaciones que involucren proporciones.
<b>12. Proporcionalidad directa e inversa</b>	Explicación del concepto de magnitud.	Creatividad al explicar el concepto de magnitud.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica los conceptos de razón y proporción mediante ejemplos concretos.

Discute, en plenaria, los conceptos de razón y proporción, y los relaciona con situaciones del entorno.

Identifica razones y proporciones en situaciones del entorno.

Describe, en forma oral, situaciones asociadas a razones y a proporciones.

Identifica con precisión los términos de una razón y de una proporción.

Identifica los términos de las razones y las proporciones que se le brindan en forma oral o escrita.

Describe la propiedad o principio fundamental de las proporciones.

Confecciona una ficha en la que describe la propiedad fundamental de las proporciones y da un ejemplo.

Resuelve una práctica escrita en la que, dada una serie de igualdades entre razones, demuestra cuáles son proporciones.

Resuelve situaciones del entorno mediante la aplicación de proporciones.

Resuelve prácticas grupales aplicando la regla de tres para hallar el término desconocido en una proporción.

Explica el concepto de magnitud mediante ejemplos concretos.

Explica el concepto de magnitud mediante la presentación de láminas en las que se ilustran ejemplos.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Definición de los conceptos de magnitudes directamente proporcionales y magnitudes inversamente proporcionales.	Cuidado y atención al definir los conceptos de magnitudes directamente proporcionales y magnitudes inversamente proporcionales.
	Identificación del tipo de relación de proporcionalidad entre magnitudes.	Seguridad al identificar el tipo de relación de proporcionalidad entre magnitudes.
	Diferenciación entre magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales.	Claridad al explicar la diferencia entre magnitudes directamente proporcionales e inversamente proporcionales.
<b>13. Porcentajes</b>	Definición del concepto de porcentaje (o tanto por ciento).	Participación activa al definir el concepto de porcentaje.
	Cálculo de porcentajes.	Seguridad al calcular porcentajes.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Define los conceptos de magnitudes directa e inversamente proporcionales mediante ejemplos concretos.

Presenta recortes o ilustraciones que utiliza para definir los conceptos de magnitudes directamente proporcionales y magnitudes inversamente proporcionales.

Identifica el tipo de proporcionalidad entre magnitudes en situaciones del entorno.

Selecciona, de un grupo de enunciados presentados en el tablero, los pares de magnitudes que son directa o inversamente proporcionales. Justifica la escogencia.

Diferencia situaciones de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa mediante ejemplos reales.

Expone láminas con enunciados, tablas de datos o gráficas en las que identifica ejemplos de proporcionalidad directa e inversa.

Explica, mediante una ilustración, la diferencia entre la proporcionalidad directa y la inversa. Presenta en forma oral la obra realizada.

Explica el concepto de porcentaje mostrando conocimiento de su campo de aplicación.

Realiza, con otro compañero, un diálogo en el que explica el concepto de porcentaje; además brinda ejemplos de la vida cotidiana en los que hace uso de dicho concepto.

Calcula un término porcentual faltante aplicando una proporción.

Resuelve, en grupo, situaciones problema contextualizadas mediante el cálculo de porcentajes.

Resuelve situaciones del entorno mediante el cálculo de porcentajes.

Participa en una actividad tipo olimpiada, en la que el docente enuncia una situación problema sobre porcentajes y el estudiante que levanta la mano primero y da la respuesta correcta gana un punto.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Utilización de herramientas tecnológicas para calcular porcentajes.	Confianza en la utilización de herramientas tecnológicas para calcular porcentajes.

**14. Patrones de secuencias de números con base en la adición, la sustracción, la multiplicación y la división**

Identificación de patrones de repetición en secuencias de números basados en la adición, la sustracción, la multiplicación y la división.

Muestra disposición y esmero al crear patrones numéricos basados en las operaciones fundamentales.

Creación de secuencias numéricas según un patrón basado en la adición, la sustracción, la multiplicación y la división.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Calcula porcentajes por medio de herramientas o recursos tecnológicos.

Explica, por medio de ejemplos ilustrados, de qué manera se utiliza una herramienta tecnológica para solucionar una situación problema relacionada con porcentajes.

Identifica patrones al aplicar la adición, la sustracción, la multiplicación y la división, demostrando conocimiento de la regla de construcción.

Participa en una competencia, en la que enuncia en voz alta el número que continúa en una secuencia dictada por su docente. Describe el patrón de formación. Las secuencias podrían ser:

→ 3, 15, 30, 150, 300,... (multiplicar por 5 y multiplicar por 2)

→ 12, 10, 20, 18, 36,... (restar 2 y multiplicar por 2)

Explica patrones y relaciones que incluyen múltiplos y los describe.

Explora patrones utilizando la multiplicación por 2, por 3, por 4, por 5 o por 10, y los comparte con el grupo en una exposición.

Crea secuencias numéricas con dos operaciones básicas, aplicables a situaciones de la vida cotidiana.

Inventa secuencias numéricas con dos operaciones y las intercambia con otro estudiante para continuarlas. Comenta los patrones descubiertos.

## Área 2: Sistemas de medidas

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Utiliza las unidades de área del Sistema Internacional de Unidades (SI), sus múltiplos y submúltiplos, desarrollando sus equivalencias para resolver problemas cotidianos.

### Contenidos

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Unidades de área en el Sistema Internacional de Unidades</b>	Identificación de unidades de área del Sistema Internacional de Unidades.	Interés al identificar unidades de área del Sistema Internacional de Unidades.
<b>1.1. El metro cuadrado y su relación con sus múltiplos y submúltiplos</b>	Expresión de la relación entre el metro cuadrado como unidad básica de área con cada uno de sus múltiplos y submúltiplos.	Disposición hacia el aprendizaje al expresar la relación entre el metro cuadrado con cada uno de sus múltiplos y submúltiplos.
<b>1.2. Áreas equivalentes expresadas en diferentes unidades del SI</b>	Conversión de medidas de área expresadas en diferentes unidades del SI.	Atención a las indicaciones al convertir medidas de área.
<b>1.3. Situaciones problema contextualizadas sobre área en el SI</b>	Resolución de situaciones aplicando las unidades de medida de área del SI.	Flexibilidad para escuchar sugerencias al resolver situaciones aplicando las unidades de medida de área.

2. Utiliza unidades de longitud, masa y capacidad del Sistema Internacional de Unidades y del Sistema Inglés, relacionando sus equivalencias y conversiones para resolver problemas de la vida cotidiana.

### Indicadores de logro

Identifica unidades de área del Sistema Internacional de Unidades atendiendo a sus equivalencias.

Expresa con rigurosidad y precisión la relación entre el metro cuadrado y sus múltiplos y submúltiplos.

Resuelve conversiones de medidas de área demostrando dominio del procedimiento.

Resuelve situaciones del entorno aplicando las unidades de medida de área demostrando habilidad en la resolución de problemas.

### Actividades sugeridas de evaluación

Observa cuadrados de  $1 \text{ cm}^2$  de área, de  $1 \text{ dm}^2$  y de  $1 \text{ m}^2$  e identifica en voz alta, a cuál unidad corresponde cada uno.

Construye, en grupo, decímetros cuadrados de papel divididos en centímetros cuadrados. Arma metros cuadrados con los decímetros construidos y los pega en la pared del salón. Explica las relaciones entre las unidades con ayuda del material elaborado.

Construye una ficha con conversiones de medidas de área, en las que se aprecia que al pasar de una unidad a otra, se multiplica (o se divide) por 100.

Elabora una ficha de estudio que presenta una situación problema estudiada en clase. Debe incluir el procedimiento de resolución y la respuesta.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>2. Unidades de longitud en el Sistema Inglés: pulgada, pie, yarda y milla</b></p>	<p>Identificación de las unidades de longitud del Sistema Inglés: pulgada, pie, yarda y milla.</p>	<p>Seguridad al identificar unidades de longitud del Sistema Inglés.</p>
<p>2.1. Longitudes equivalentes expresadas en diferentes unidades en el Sistema Inglés</p>	<p>Conversión de medidas de longitud del Sistema Inglés.</p>	<p>Actitud cuidadosa al convertir medidas de longitud del Sistema Inglés.</p>
<p>2.2. Situaciones problema contextualizadas sobre unidades de longitud del Sistema Inglés</p>	<p>Resolución de situaciones problema contextualizadas con unidades de longitud del Sistema Inglés.</p>	<p>Disposición para trabajar con orden y aseo al resolver situaciones problema contextualizadas con unidades de longitud del Sistema Inglés.</p>
<p><b>3. Medidas de longitud equivalentes expresadas en unidades del SI y del Sistema Inglés</b></p>	<p>Conversión de medidas de longitud del SI al Sistema Inglés y viceversa.</p>	<p>Interés por ampliar el aprendizaje al convertir medidas de longitud del SI al Sistema Inglés y viceversa.</p>
<p>3.1. Situaciones problema contextualizadas de conversión de medidas de longitud del SI al Sistema Inglés y viceversa</p>	<p>Resolución de situaciones problema contextualizadas con unidades de longitud del SI y del Sistema Inglés.</p>	<p>Trabajo ordenado al resolver situaciones problema contextualizadas con unidades de longitud del SI y del Sistema Inglés.</p>

## Indicadores de logro

Identifica unidades de longitud del Sistema Inglés demostrando conocimiento de las equivalencias entre pulgada, pie, yarda y milla.

Resuelve conversiones de medidas de longitud del Sistema Inglés en ejemplos concretos.

Resuelve situaciones de la vida cotidiana con unidades de longitud del Sistema Inglés demostrando comprensión de la estrategia de solución.

Resuelve conversiones de medidas de longitud del SI al Sistema Inglés y viceversa demostrando dominio de las equivalencias.

Resuelve, de forma argumentada, situaciones del entorno que involucren conversiones entre unidades de medida de longitud del SI y el Sistema Inglés.

## Actividades sugeridas de evaluación

Elabora un álbum de recortes de artículos que se comercializan según su medida en unidades de longitud del Sistema Inglés, por ejemplo, telas y tornillos, entre otros.

Practica, en pareja y en voz alta, las equivalencias entre las unidades de longitud del Sistema Inglés.

Resuelve ejercicios de conversiones, los intercambia con un compañero, revisa el trabajo del otro y, en equipo, comentan los resultados.

Resuelve problemas ofrecidos por su docente en los que desarrolla y explica, paso por paso, la estrategia de solución aplicada.

Resuelve un ejercicio de conversión de medidas escrito en una tarjeta que ha tomado en forma aleatoria. En equipo, compite para encontrar la solución.

Resuelve, en forma individual, una práctica escrita con al menos dos situaciones contextualizadas.

Inventa una situación problema sobre medidas de longitud, la intercambia y resuelve la que obtiene. Comenta en clase la resolución.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
4. <b>Unidades de masa en el Sistema Inglés: onza, libra y quintal</b>	Identificación de las unidades de masa del Sistema Inglés: onza, libra y quintal.	Seguridad al identificar unidades de masa del Sistema Inglés.
4.1. Masas equivalentes expresadas en diferentes unidades en el Sistema Inglés	Conversión de medidas de masa del Sistema Inglés.	Atención y cuidado al convertir medidas de masa del Sistema Inglés.
4.2. Situaciones problema contextualizadas sobre unidades de masa del Sistema Inglés	Resolución de situaciones problema contextualizadas con unidades de masa del Sistema Inglés.	Uso adecuado del lenguaje simbólico al resolver situaciones problema contextualizadas con unidades de masa del Sistema Inglés.
5. <b>Masas equivalentes expresadas en diferentes unidades (SI y Sistema Inglés)</b>	Conversión de medidas de masa del SI al Sistema Inglés y viceversa.	Disciplina al convertir medidas de masa del SI al Sistema Inglés y viceversa.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica unidades de masa del Sistema Inglés en ejemplos concretos.

Prepara un pequeño álbum con empaques de productos que muestran su masa en unidades del Sistema Inglés.

Expresa con rigurosidad y precisión las equivalencias entre la onza, la libra y el quintal.

Enuncia, en pareja, las relaciones de equivalencia entre las unidades estudiadas.

Resuelve conversiones de medidas de masa del Sistema Inglés aplicando correctamente las equivalencias.

Recopila datos, de anuncios de comercios o en Internet, sobre productos que se venden con base en su peso expresado mediante el Sistema Inglés, y convierte dichas medidas a las otras unidades del sistema.

Resuelve situaciones del entorno con unidades de masa del Sistema Inglés en documentos auténticos.

Explica en forma previa los pasos de resolución que ejecutará ante una situación contextualizada ofrecida por su docente, luego la resuelve.

Resuelve prácticas brindadas por el docente que requieran la conversión entre unidades del sistema; por ejemplo, “Convierte 48 onzas a libras” o “¿Cuántas libras hay en medio quintal?”.

Resuelve conversiones de medidas de masa del SI al Sistema Inglés y viceversa demostrando dominio de las equivalencias.

Simula que está en un sitio comercial y compra artículos que contienen medidas de masa expresadas en los dos sistemas. Resuelve los ejercicios que al respecto le propone su docente.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.1. Situaciones problema contextualizadas de conversión de medidas de masa del SI al Sistema Inglés y viceversa	Resolución de situaciones problema contextualizadas con unidades de masa del SI y del Sistema Inglés.	Trabajo colaborativo al resolver situaciones con unidades de masa del SI y del Sistema Inglés.
6. <b>Unidades de capacidad del Sistema Inglés: onza fluida, pinta, cuarto y galón</b>	Identificación de las unidades de capacidad del Sistema Inglés: onza fluida, pinta, cuarto y galón.	Seguridad al identificar unidades de capacidad del Sistema Inglés.
6.1. Capacidades equivalentes expresadas en diferentes unidades en el Sistema Inglés	Conversión de medidas de capacidad del Sistema Inglés.	Atención al convertir medidas de capacidad del Sistema Inglés.
6.2. Situaciones problema contextualizadas sobre unidades de capacidad del Sistema Inglés	Resolución de situaciones problema contextualizadas con unidades de capacidad del Sistema Inglés.	Uso del lenguaje matemático apropiado al resolver situaciones problema contextualizadas con unidades de capacidad del Sistema Inglés.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Resuelve problemas que involucren conversiones con unidades de masa del SI y del Sistema Inglés demostrando comprensión de la estrategia empleada.

Resuelve, en equipo, las situaciones problema propuestas por su docente. Participa en una coevaluación del trabajo realizado.

Identifica unidades de capacidad del Sistema Inglés en ejemplos concretos.

Elabora un diccionario ilustrado con dibujos propios o con imágenes tomadas de medios de prensa que las unidades estudiadas y su definición.

Expresa las equivalencias entre unidades de capacidad del Sistema Inglés en ejercicios dados.

Escribe un pequeño texto mnemotécnico que ayude a memorizar las equivalencias entre las unidades de capacidad del Sistema Inglés.

Completa en el tablero las equivalencias indicadas por su docente.

Resuelve conversiones de medidas de capacidad del Sistema Inglés en situaciones del entorno familiar, social y escolar.

Crea un cómic, de al menos tres escenas, en el que un personaje soluciona una conversión de medidas de capacidad del Sistema Inglés.

Resuelve situaciones del entorno con unidades de capacidad del Sistema Inglés demostrando capacidad de generar estrategias de solución de problemas.

Resuelve una situación contextualizada, propuesta por otro estudiante, la resuelve y le explica de qué manera lo hizo. Intercambian roles con una situación distinta.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>7. Capacidades equivalentes expresadas en diferentes unidades (litro, sus múltiplos y submúltiplos al Sistema Inglés y viceversa)</b></p>	<p>Conversión de medidas como el litro, sus múltiplos y submúltiplos, a medidas del Sistema Inglés y viceversa.</p>	<p>Rigurosidad al convertir medidas como el litro, sus múltiplos y submúltiplos a medidas del Sistema Inglés y viceversa.</p>
<p><b>7.1. Situaciones problema contextualizadas de conversión de medidas de capacidad (el litro, sus múltiplos y submúltiplos y unidades del Sistema Inglés)</b></p>	<p>Resolución de situaciones con el litro, sus múltiplos y submúltiplos y las unidades del Sistema Inglés.</p>	<p>Proactividad para trabajar en equipo al resolver situaciones con el litro, sus múltiplos y submúltiplos y las unidades del Sistema Inglés.</p>

## Indicadores de logro

Resuelve conversiones de medidas de capacidad aceptadas en el SI, como el litro, a medidas del Sistema Inglés y viceversa, demostrando dominio de las equivalencias.

Resuelve situaciones que involucren conversiones con el litro, sus múltiplos y submúltiplos y las unidades del Sistema Inglés en situaciones del entorno.

## Actividades sugeridas de evaluación

Realiza un blog, en pareja, en el que explica cómo realizar una conversión, por ejemplo, de galones a litros. Si no es factible, crea una guía en la que explica la conversión.

Inventa e ilustra una situación contextualizada en la que se hace una conversión con las unidades estudiadas. Expone el trabajo en equipo.

## Área 3: Geometría

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Construye triángulos de acuerdo con las medidas de sus lados y ángulos para representar situaciones del entorno.
2. Identifica las características de los ángulos internos y externos de figuras geométricas, determinando sus relaciones en diversos polígonos para modelar estructuras del entorno.

### Contenidos

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Triángulos</b>		
1.1. Triángulos según las medidas de los lados: equilátero, isósceles y escaleno	Clasificación de triángulos según las medidas de los lados: equilátero, isósceles y escaleno.	Seguridad al clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de los lados.
1.2. Triángulos según las medidas de los ángulos: acutángulo, rectángulo y obtusángulo	Clasificación de triángulos según las medidas de los ángulos: acutángulo, rectángulo y obtusángulo.	Confianza al clasificar triángulos de acuerdo con las medidas de los ángulos.
1.3. Construcción de triángulos según las medidas de los lados y de los ángulos	Construcción de triángulos de acuerdo con las medidas de los lados y de los ángulos.	Precisión al utilizar los instrumentos del juego de geometría en la construcción de triángulos.

3. Reconoce las secciones circulares comprendiendo sus características principales con el fin de identificarlas en el entorno.
4. Calcula el volumen de paralelepípedos a partir de patrones de cubos y mediante la fórmula para resolver problemas de ubicación espacial en su entorno.

### Indicadores de logro

Define con rigurosidad los conceptos de triángulo equilátero, triángulo isósceles y triángulo escaleno.

Clasifica triángulos según las medidas de los lados en figuras dadas.

Define con precisión los conceptos de los triángulos acutángulo, rectángulo y obtusángulo.

Clasifica triángulos de acuerdo con las medidas de los ángulos en figuras y en objetos del entorno.

Construye triángulos según las medidas de los lados y los ángulos, utilizando el juego de geometría.

### Actividades sugeridas de evaluación

Elabora un organizador gráfico que presente las definiciones de los tipos de triángulos según las medidas de los lados.

Confecciona un *collage* con recortes de figuras y objetos triangulares clasificados según las medidas de los lados.

Define, en forma oral, los tipos de triángulos según las medidas de los ángulos.

Clasifica un triángulo al medir sus ángulos con transportador, o al comparar los ángulos con la esquina recta de una escuadra del juego de geometría.

Utiliza un geoplano, papel cuadriculado, tangrama, regleta plegable, juego de geometría y otros materiales disponibles para construir los diferentes tipos de triángulos estudiados.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
2. <b>Ángulos internos y externos en figuras geométricas</b>	Definición de los conceptos de ángulo interno y ángulo externo.	Rigurosidad al definir los conceptos de ángulo interno y ángulo externo.
2.1. Suma de las medidas de los ángulos internos de triángulos ( $180^\circ$ ) y cuadriláteros ( $360^\circ$ )	Comprobación de la suma de las medidas de los ángulos internos de triángulos ( $180^\circ$ ) y cuadriláteros ( $360^\circ$ ).	Interés y curiosidad al verificar la suma de las medidas de los ángulos internos de triángulos y cuadriláteros.
2.2. Propiedad del ángulo externo de un triángulo	Aplicación de la propiedad del ángulo externo de un triángulo.	Trabajo cuidadoso y atento al aplicar la propiedad del ángulo externo de un triángulo.
3. <b>Secciones circulares: sector, segmento, semicírculo, corona y trapecio</b>	Reconocimiento de las secciones circulares: sector, segmento, semicírculo, corona y trapecio.	Seguridad al reconocer las secciones circulares.
4. <b>Paralelepípedos</b>	Identificación de paralelepípedos a partir de patrones.	Aprecio por el aprendizaje matemático al identificar paralelepípedos.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Define con claridad los conceptos de ángulo interno y ángulo externo en figuras dadas y en objetos del entorno.

Identifica los ángulos internos y externos en figuras geométricas.

Verifica la suma de las medidas de los ángulos internos de triángulos y cuadriláteros en ejercicios y problemas.

Aplica la propiedad del ángulo externo de un triángulo en la solución de ejercicios.

Reconoce las secciones circulares en figuras dadas.

Identifica paralelepípedos en objetos tridimensionales de su entorno familiar, escolar y comunitario y en representaciones gráficas.

Utiliza figuras en objetos del entorno para definir los conceptos de ángulo interno y ángulo externo.

Marca los ángulos internos y externos de figuras que le muestra su docente.

Traza prolongaciones de los lados de figuras dibujadas en el tablero con el fin de resaltar un conjunto de ángulos externos.

Dibuja, en equipo, un triángulo y un cuadrilátero en un papel construcción o cartulina. Recorta las esquinas y une las partes para mostrar el tipo de ángulo que se forma. Explica los hallazgos obtenidos.

Comenta, en equipo, de qué manera se resuelve una situación en la que se aplica la propiedad del ángulo externo.

Elabora, con materiales de reciclaje, una maqueta de un círculo y sus secciones. Coloca y extrae cada sección mientras las identifica y las describe.

Selecciona los paralelepípedos que se presenten en un grupo de figuras.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Construcción de cubos y paralelepípedos a partir de cubos unitarios.	Manipulación cuidadosa de los materiales disponibles al construir cubos y paralelepípedos.
4.1. Volumen de paralelepípedos: cubos y prismas rectangulares	Cálculo del volumen de paralelepípedos (cubos y prismas rectangulares) mediante el conteo de los cubos que los conforman y, a través de la fórmula.	Entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos al calcular el volumen de paralelepípedos.

## Indicadores de logro

Construye cubos y paralelepípedos a partir de cubos unitarios por medios gráficos o mediante material concreto.

Calcula el volumen de paralelepípedos mediante el conteo de cubos más pequeños que los conforman y multiplicando las medidas del largo, el ancho y la altura.

## Actividades sugeridas de evaluación

Elabora, con materiales de reciclaje, modelos de los sólidos estudiados y los describe correctamente ante la clase.

Usa cubos hechos de materiales concretos para construir otros cubos de mayor tamaño y paralelepípedos. Señala características y diferencias entre unos y otros.

Muestra cuál es el volumen de cuerpos geométricos al componerlos y descomponerlos en partes cúbicas más pequeñas.

Calcula el volumen de cuerpos hechos con materiales concretos multiplicando las medidas de sus tres dimensiones.

## Área 4: Estadística y probabilidad

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Explica conceptos básicos de estadísticas mediante estudios de casos sencillos para aportar información valiosa.
2. Organiza datos en tablas de frecuencias con la ayuda de los conceptos de estadística para interpretar y apreciar la información recopilada del entorno.
3. Interpreta gráficas circulares para expresar y comunicar con precisión información sobre temas del entorno.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1. <b>Conceptos básicos de estadística: estadística, variable, dato, población y muestra</b>	Definición de los conceptos básicos de estadística: estadística, variable, dato, población y muestra.	Interés al definir los conceptos básicos de estadística.
2. <b>Concepto de frecuencia</b>	Descripción de una distribución de frecuencias y de los elementos que la componen.	Ecuanimidad al describir una distribución de frecuencias y sus elementos.
2.1. <b>Frecuencia absoluta y frecuencia relativa</b>	Definición de los conceptos de frecuencia absoluta y frecuencia relativa.	Seguridad al definir los conceptos de frecuencia absoluta y frecuencia relativa.
2.2. <b>Tabla de distribución de frecuencias</b>	Construcción de distribuciones de frecuencias absolutas y relativas.	Pulcritud al elaborar distribuciones de frecuencias absolutas y relativas.

4. Utiliza la media aritmética, la mediana y la moda para interpretar datos recopilados en la escuela, la familia y la comunidad.
5. Aplica la razón geométrica entre los sucesos posibles y los favorables para hallar la probabilidad de situaciones propuestas.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Define con precisión y fluidez los conceptos de estadística, variable, población y muestra.

Realiza una infografía en la que ilustra y define brevemente los conceptos básicos de estadística.

Participa en un debate, en el que apoya o rechaza ejemplos dados por su docente sobre poblaciones y muestras.

Describe una distribución de frecuencias y de los elementos que la componen demostrando comprensión de su función.

Describe, en forma oral, una distribución de frecuencias y cada uno de sus elementos, también responde a preguntas relacionadas con los tipos de frecuencia.

Define con rigurosidad los conceptos de frecuencia absoluta y frecuencia relativa.

Contesta preguntas realizadas por su docente referentes a los tipos de frecuencia estudiados. Por ejemplo: *¿Qué es la frecuencia absoluta? ¿De qué manera se calcula la frecuencia relativa? ¿Mediante qué tipo de números se indica la frecuencia relativa?*

Construye distribuciones de frecuencias absolutas y relativas a partir de datos dados.

Representa, en distribuciones de frecuencia absoluta y relativa, datos recolectados a partir de observaciones o encuestas. Escribe al menos dos ideas que interpreta de la información obtenida.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
3. <b>Gráficas circulares o de pastel</b>	Interpretación de la información contenida en gráficas circulares o de pastel.	Interés en interpretar la información contenida en gráficas circulares.
	Construcción de gráficas circulares o de pastel.	Actitud dialógica al construir gráficas circulares.
4. <b>Medidas de tendencia central: media o promedio, mediana y moda</b>	Definición de las medidas de tendencia central: media (promedio), mediana y moda.	Responsabilidad al deducir el significado de las medidas de tendencia central.
	Cálculo de las medidas de tendencia central: media (promedio), mediana y moda.	Precisión en el cálculo de las medidas de tendencia central.
	Aplicación de las medidas de tendencia central: media (promedio), mediana y moda.	Participación activa en la aplicación de las medidas de tendencia central.
5. <b>Probabilidad</b>	Definición de probabilidad.	Seguridad al definir el concepto de probabilidad.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Interpreta correctamente los datos mostrados en gráficas circulares.

Describe gráficas circulares que haya recolectado. Debate, en equipo, las ideas que interpreta de ellas.

Construye gráficas circulares atendiendo a la representación fiel de los datos.

Representa los datos obtenidos en las observaciones o encuestas realizadas con anterioridad en gráficas circulares.

Deduces el significado de las medidas de tendencia central en la representación de situaciones del entorno.

Interpreta, en forma oral o escrita, el significado de las medidas de tendencia central cuando son mencionadas en situaciones del entorno, por ejemplo: “En promedio, hay unos cinco accidentes de tránsito diarios en nuestra ciudad” y “La moda de las calificaciones en la prueba de Matemática fue 4,5 y la mediana, 4”.

Calcula las medidas de tendencia central a partir de conjuntos de datos sobre situaciones del entorno.

Resuelve prácticas grupales para calcular la media, la mediana y la moda de datos proporcionados.

Resuelve problemas aplicando las medidas de tendencia central.

Lee una nota sobre una situación contextualizada en la que menciona una medida de tendencia central. Explica de qué manera se aplicó la medida a la situación.

Define con rigurosidad el concepto de probabilidad.

Redacta un texto en el que define el concepto de probabilidad y habla de la importancia de esta disciplina. Lee el texto en voz alta.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.1. Tipos de situaciones probabilísticas: determinísticas y aleatorias	Identificación de situaciones determinísticas y aleatorias.	Confianza al identificar situaciones determinísticas y aleatorias.
5.2. Tipos de eventos o sucesos: seguros, posibles e imposibles	Definición del concepto de evento: seguros, posibles e imposibles.	Ecuanimidad al definir el concepto de evento.
	Clasificación de eventos según su tipo: seguros, posibles e imposibles.	Uso del lenguaje matemático apropiado al clasificar eventos según su tipo.
5.3. Casos favorables y casos posibles en una situación probabilística aleatoria	Determinación de los casos favorables y posibles en una situación probabilística aleatoria.	Rigurosidad al determinar los casos favorables y posibles en una situación probabilística aleatoria.
5.4. Probabilidad de ocurrencia de un evento como una razón de los casos favorables entre los casos posibles	Expresión de la probabilidad de ocurrencia de un evento mediante una razón de los casos favorables entre los casos posibles.	Aprecio por el aprendizaje al expresar la probabilidad como una razón.

## Indicadores de logro

Identifica situaciones determinísticas y aleatorias en el contexto de situaciones de la vida cotidiana.

Define el concepto de evento en el ámbito de la probabilidad mediante ejemplos concretos.

Clasifica eventos probabilísticos en seguros, posibles o imposibles atendiendo a su definición.

Determina los casos favorables a un evento y los posibles en una situación probabilística aleatoria.

Expresa la probabilidad de ocurrencia de un evento mediante la razón de los casos favorables entre los casos posibles.

## Actividades sugeridas de evaluación

Clasifica situaciones probabilísticas (que han sido anotadas previamente por el docente en papel) y las pega en el tablero en la categoría correcta según sean determinísticas o aleatorias.

Expone y clasifica, en equipo, situaciones propuestas como determinísticas o aleatorias.

Desarrolla un diálogo en pareja en el que define el concepto de evento y brinda ejemplos de los tipos de eventos.

Enumera, en un esquema, eventos seguros, posibles e imposibles a partir de situaciones contextualizadas.

Participa en un juego con un dado pronosticando eventos y estableciendo los casos favorables y posibles. Por ejemplo, al lanzar el dado puede obtenerse un número par. Este suceso presenta tres casos a favor y hay seis casos posibles.

Realiza juegos con monedas, dados o cartas en los que propone eventos y se expresa la probabilidad de ocurrencia. Por ejemplo, al lanzar una moneda, la probabilidad de obtener "sello" es de 1 a 2 o de 1 entre 2.

# Bibliografía

- Boule, F. (2005). *Reflexiones sobre la geometría y su enseñanza*. La Vasija.
- Bureau International des Poids et Mesures (s. f.). *Les unités de base du SI*. <https://www.bipm.org/fr/measurement-units/si-base-units>
- Cid, E., Godino, J. D. y Batanero, C. (2003). *Sistemas numéricos y su didáctica para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada. [https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/2\\_Sistemas\\_numericos.pdf](https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/2_Sistemas_numericos.pdf)
- Godino, J. D. (Director) (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada.
- Godino, J. D., Batanero, C. y Font, V. (2003). *Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas*. Departamento de Didáctica de las Matemáticas, Universidad de Granada. [https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/1\\_Fundamentos.pdf](https://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/1_Fundamentos.pdf)
- Ministerio de Educación, Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa. (2014). *Educación Básica General, programa de quinto grado*.
- Moise, E. E. y Floyd, D. Jr. (1986). *Geometría moderna*. Addison-Wesley Iberoamericana.
- Pagano, R. (1999). *Estadística para las ciencias del comportamiento* (5.ª ed.). International Thomson Editores.
- Ritchey, F. J. (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. McGraw-Hill Interamericana.





Dirección Nacional de Currículo y Tecnología Educativa  
**Programa de Ciencias Naturales**

Quinto grado

2024

# JUSTIFICACIÓN

La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales constituye una exigencia planteada por la Constitución Política Nacional y la Ley Orgánica de Educación, normas que regulan la convivencia en sociedad y se ocupan de los asuntos fundamentales dirigidos a lograr el progreso y el desarrollo del país.

La asignatura de Ciencias Naturales, como parte del currículo de la educación panameña, permite que el saber científico llegue a todas las comunidades. De esta manera, se propicia que la población reconozca que, en cualquier punto del país y del planeta, la vida depende del medioambiente que la soporta, del conocimiento de los seres vivos y su interrelación con otros componentes de la naturaleza, así como del desarrollo de la tecnología y su adecuado uso en beneficio de la conservación ambiental.

El aporte de las ciencias promueve cambios en los estilos de vida de las personas, en el tratamiento y control de enfermedades, en la producción de alimentos, en los hábitos de consumo, en el conocimiento sobre la estructura y las funciones del cuerpo, en los usos de la energía y en las nociones sobre el universo y los astros que lo componen. A su vez, basados en el saber científico del presente y en su proyección futura, los estudiantes podrán entender la necesidad de promover la equidad, garantizar la conservación del planeta y del medioambiente, tener una existencia sana, asegurar el acceso al agua y a la energía, y promover el progreso en armonía con la naturaleza.

# DESCRIPCIÓN

Los programas de Ciencias Naturales abordan la realidad desde el punto de vista del conocimiento científico basado en una percepción de cultura ambiental, necesaria para generalizar y afianzar en las generaciones jóvenes, una clara conciencia de su responsabilidad en el manejo de los recursos naturales y en el cuidado del medioambiente donde desarrolla su vida en sociedad. Además, propicia la adquisición de las habilidades del pensamiento científico y los métodos propios de las disciplinas científicas.

Dichos programas abarcan de primer a noveno grado. Están organizados por áreas y utilizan los procesos científicos para desarrollar el pensamiento crítico, reflexivo y creador, y potenciar la disposición de los estudiantes a cuestionar y buscar explicaciones sobre la naturaleza y el entorno.

→ **Área 1. Los seres vivos y sus funciones**

Propone el conocimiento científico para llegar a comprender diferentes hechos de la naturaleza y así potenciar la construcción de una mentalidad científica. Promueve que los estudiantes valoren la importancia de las funciones esenciales de los seres vivos y reconozcan la estructura y la función de los diferentes órganos que los constituyen, de manera que incorporen en su vida diaria hábitos para la conservación de la salud y el saneamiento del medio donde se desenvuelven.

→ **Área 2. Los seres vivos y su ambiente**

Brinda la oportunidad de que los estudiantes se relacionen con su entorno e interpreten la problemática ambiental, con el fin de que se involucren en la búsqueda de soluciones para minimizar el impacto que el desequilibrio ambiental provoca en los seres vivos. De igual manera, se fortalecen los aprendizajes relativos a la convivencia entre los humanos, con otros seres vivos y con su ambiente.

→ **Área 3. La materia y la energía. Sus interacciones y cambios en la naturaleza**

Se enfoca en el reconocimiento de la interacción entre la materia y la energía, los cambios que experimentan en la naturaleza, así como la incidencia de esas transformaciones en el desenvolvimiento de la vida en nuestro planeta en general, y en nuestro ambiente, en particular.

→ **Área 4. El planeta Tierra y el universo**

Propone el conocimiento de las características del planeta y de los demás cuerpos celestes que integran el universo, estimula la curiosidad de los estudiantes para conocer la relación del ser humano con el mundo que lo rodea y propicia el uso de la tecnología para lograr explicaciones a diversos fenómenos naturales, lo que facilita un mejor y más amplio conocimiento científico de la realidad.

# OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Analizar, en forma integral, la estructura de los seres vivos y las funciones que realizan, principalmente los seres humanos, mediante actividades de interacción con la naturaleza, con el fin de comprender las características de cada especie.
2. Esquematizar las etapas del ciclo de la vida en plantas y animales, mediante la comprensión de sus formas de reproducción, con el fin de valorar las diferencias de los seres vivos.
3. Establecer la relación de los seres vivos en la detección y respuestas a cambios en su entorno por medio de los órganos de los sentidos, a través de experiencias científicas, con el fin de reconocer la importancia de la interacción con el ambiente.
4. Interpretar la necesidad de la conservación de la salud en los seres humanos y la importancia de la alimentación, la nutrición y el aseo, mediante la práctica de hábitos de vida saludables que permitan conservar el potencial y las capacidades del organismo, mantener buena condición física y la prolongación de la vida.
5. Deducir las interrelaciones entre los factores bióticos y los factores abióticos del entorno, así como su impacto en la naturaleza y en la cadena alimenticia, mediante la ejecución de proyectos de investigación, para contribuir en la conservación del equilibrio ambiental, la calidad de vida de la población y la convivencia armónica.

6. Inferir las causas y las consecuencias de la contaminación y del uso irracional del medioambiente, mediante la descripción de los desastres que se presentan debido a esto, para tomar medidas de conservación que beneficien al ambiente, a las personas y a la sociedad, con la finalidad de lograr un desarrollo sostenible que garantice una mejor calidad de vida.
7. Evaluar, mediante observación, la posición del Istmo de Panamá como punto de convergencia de la biodiversidad acuática y terrestre, así como los beneficios que representa para la humanidad.
8. Relacionar el impacto del avance científico-tecnológico con el desarrollo socioeconómico de la humanidad, y en el desarrollo sostenible de nuestro país y del mundo, mediante la participación en actividades de investigación científica y tecnológica que le permitan explorar su entorno, indagar y resolver problemas de su vida cotidiana, para contribuir al desarrollo del país.
9. Analizar las causas de los fenómenos físicos, mediante procesos de investigación, para establecer una mayor interacción con el medio que le rodea.
10. Interpretar las propiedades de la materia y la energía, así como su interacción, los cambios que esta interacción provoca en el ambiente y la influencia que ejerce en el desarrollo de las actividades de los seres humanos, por medio del análisis de situaciones cotidianas, para lograr un mejor aprovechamiento de la materia y la energía, y una mejor organización de las actividades.

11. Asumir una concepción integradora del mundo natural a través del desarrollo evolutivo, mediante la investigación, la ejecución de proyectos y otras actividades que le permitan integrar los elementos de su entorno para su beneficio y el de la sociedad.
12. Relacionar las características del planeta Tierra y de otros cuerpos celestes del universo, así como la influencia del Sol con el desarrollo de los seres vivos, los fenómenos atmosféricos y el ambiente, mediante la recopilación de datos, la observación, la experimentación y otros procesos, para crear conciencia de la importancia de la conservación del planeta en que vivimos.

## OBJETIVOS DE GRADO

1. Identificar los pasos del método científico para dar una respuesta razonada a los procesos que se observan.
2. Identificar las estructuras de los sistemas renal, circulatorio, respiratorio y digestivo que participan en la excreción y la importancia de este proceso en la eliminación de sustancias de desecho.
3. Distinguir la estructura del sistema renal y su función en la eliminación de sustancias tóxicas.
4. Analizar algunas enfermedades que afectan los sistemas renal, excretor y reproductor, así como medidas preventivas e higiénicas que permiten mantener su salud.
5. Reconocer que todos los seres vivos están formados por células.
6. Distinguir las estructuras celulares y su función, así como las células vegetales y animales, de acuerdo a su composición.
7. Justificar la estructura, la función y la importancia del sistema reproductor humano y de los órganos reproductores femeninos y masculinos.
8. Reconocer la adolescencia como una etapa del desarrollo humano en la que se experimentan cambios físicos y psicológicos.
9. Describir las enfermedades que afectan al ser humano debido a una alimentación deficiente, sus causas y consecuencias.
10. Describir las características de los factores abióticos de los ecosistemas y su influencia en los factores bióticos, así como los niveles de organización de los componentes bióticos.
11. Reconocer las características de algunos ecosistemas terrestres y acuáticos de Panamá, así como los aportes de la diversidad biológica al medioambiente.

12. Describir los niveles tróficos de un ecosistema, la función de los organismos autótrofos y heterótrofos para mantener el equilibrio natural y el flujo de materia y de energía a través de cadenas, tramas y pirámides tróficas.
13. Describir las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, simbióticas y antagónicas que ocurren en los ecosistemas.
14. Reconocer las causas y consecuencias de algunos problemas ambientales causados por acciones humanas, así como estrategias que permiten la conservación de los ecosistemas.
15. Describir la materia prima de acuerdo a su origen, así como las transformaciones que experimenta y los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología en esas transformaciones.
16. Describir diversas formas de energía, sus fuentes, sus usos y sus transformaciones en la naturaleza y en las actividades humanas, su impacto en el medioambiente y la importancia del uso de energías alternativas.
17. Describir qué es la energía eléctrica, sus usos en la vida cotidiana, así como la manera en que se genera y viaja a través de los circuitos eléctricos.
18. Reconocer las características de las máquinas simples, su utilidad para el ser humano y su evolución a través de la historia de la humanidad.
19. Explicar la influencia del Sol sobre las condiciones de la Tierra que permiten la vida.
20. Describir el sistema solar y sus astros, así como otros componentes del universo, destacando las características de los planetas del sistema solar y su distancia con respecto al Sol, y los instrumentos que permiten estudiarlos.
21. Reconocer que la corteza terrestre está formada por placas tectónicas que provocan movimientos telúricos y otros fenómenos como la formación de distintos tipos de rocas.

## Área 1: Los seres vivos y sus funciones

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Describe los pasos del método científico como una secuencia de procedimientos para verificar situaciones observadas en la naturaleza.
2. Reconoce la célula como unidad básica de los seres vivos, así como las diferencias y semejanzas entre la célula animal y la vegetal, para comprender su importancia en el funcionamiento de los organismos.
3. Explica la estructura y la función del sistema excretor humano, para comprender la importancia del mecanismo de eliminación de sustancias tóxicas y desechos del organismo.

### Contenidos

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Método científico</b> - Pasos	Descripción de los pasos del método científico: observación, planteamiento del problema, búsqueda de la información, formulación de la hipótesis, experimentación y resultados.	Interés por el conocimiento de la secuencia de pasos para dar respuesta a una interrogante.
<b>2. La célula</b>	Explicación de la célula como unidad fundamental de todo ser vivo.	Valoración de la célula como unidad fundamental de los seres vivos.
<b>2.1. Células vegetal y animal</b> - Definición - Semejanzas - Diferencias - Estructuras	Identificación de las células vegetales y animales, de sus semejanzas y diferencias.	Interés por el conocimiento de las semejanzas y diferencias de las células vegetales y animales.

4. Analiza la importancia del sistema urinario haciendo énfasis en su estructura e higiene para conservar la salud.
5. Justifica la función y la importancia del sistema reproductor femenino y masculino, para promover su cuidado.
6. Identifica algunas enfermedades relacionadas con una alimentación deficiente y así implementar medidas de prevención.

### Indicadores de logro

### Actividades sugeridas de evaluación

Describe, con facilidad, los diferentes pasos del método científico.

Realiza un experimento, para observar el crecimiento del moho en el pan y elabora un informe siguiendo los pasos del método científico. Comparte tus resultados en clase.

Elabora un organizador gráfico sobre el método científico, describe sus pasos e ilustra cada uno. Expone en clase su trabajo.

Reconoce, de forma clara, la célula como unidad fundamental de todo ser vivo.

Investiga en textos u otro material bibliográfico, videos o internet, sobre la célula como unidad fundamental de todo ser vivo. Con base en la información analizada, elabora una presentación multimedia o un cartel sobre el tema.

Distingue, sin dificultad, las semejanzas y diferencias de las células vegetales y animales.

Elabora una infografía estableciendo las semejanzas y diferencias de la célula vegetal y animal.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
	Descripción de estructuras que comparten las células vegetales y animales (membrana plasmática, núcleo, mitocondria, citoplasma, aparato de Golgi, retículo endoplasmático, vacuola) y de las que solo se encuentran en las células vegetales (pared celular, plastos) y en las células animales (lisosoma, centrosoma).	Seguridad al identificar las estructuras compartidas y exclusivas de las células vegetal y animal.
<b>3. Sistema excretor</b> - Concepto de excreción	Definición del concepto de excreción y su importancia para el correcto funcionamiento del organismo.	Interés por el proceso de eliminación de sustancias.
<b>3.1. Sustancias tóxicas y desechos que se producen en el organismo</b>	Descripción, mediante ejemplos, de las sustancias tóxicas y los desechos que se producen en el organismo.	Interés por el conocimiento de las sustancias tóxicas y los desechos que elimina el organismo.
<b>3.2. Sistema excretor</b>	Explicación de la función y la importancia del sistema excretor.	Valoración de la importancia del cuidado del sistema excretor.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Reconoce, fácilmente, las estructuras compartidas y exclusivas de las células vegetales y animales.

Observa en un microscopio o una imagen impresa una célula vegetal y una animal. Registra las observaciones en un informe y utiliza la información para crear un cuadro comparativo ilustrado sobre las células vegetal y animal, que incluya estructuras comunes de ambos tipos de células y aquellas que solo están presentes en las células animales o en las vegetales.

Reconoce, con seguridad, el concepto y la importancia de la excreción.

Realiza una lluvia de ideas que permita señalar lo que saben sobre el sistema excretor y así llegar a un consenso acerca del concepto de sistema excretor y de su importancia.

Identifica, minuciosamente, algunas sustancias tóxicas y desechos que se eliminan en la excreción.

Investiga y realiza una presentación oral sobre la importancia de la eliminación de las sustancias tóxicas y desechos que produce el cuerpo humano.

Investiga y elabora un listado de términos relacionados al tema de excreción y anota su significado (excreción, sustancias tóxicas, desechos).

Explica, detenidamente, la función y la importancia del sistema excretor.

Realiza una exposición acerca de la función y la importancia del sistema excretor para el organismo.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
→ Estructuras que componen el sistema excretor	Descripción de los componentes del sistema excretor (piel, riñones, hígado, pulmones, intestino grueso).	Valoración por el conocimiento de las estructuras del sistema excretor.
3.3. Sistemas que participan en la excreción	Explicación de los sistemas que participan en el proceso de excreción (renal, circulatorio, respiratorio, digestivo).	Promoción del conocimiento de los sistemas que participan en la excreción.
3.4. Cuidados del sistema excretor	Explicación de algunos hábitos y cuidados que permiten mantener la salud del sistema excretor.	Interés por el cuidado de los sistemas que participan en la excreción.
4. Sistema urinario o renal	Explicación de la estructura, la función y la importancia del sistema renal o urinario.	Estimación de la función que desempeñan los órganos del sistema urinario.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Distingue, con precisión, las principales estructuras del sistema excretor.

Describe, en detalle, las principales estructuras del sistema excretor.

Reconoce, progresivamente, los sistemas que participan en la excreción.

Explica, de manera clara, la interrelación que existe entre los sistemas respiratorio, circulatorio, digestivo y excretor.

Explica, de forma relevante, algunos hábitos y cuidados que permiten mantener la salud del sistema excretor.

Explica, de forma objetiva, la función y la importancia del sistema renal y de sus componentes.

Identifica, en un organigrama gráfico, las estructuras que componen el sistema excretor.

Elabora un cuadro sinóptico o un mapa de concepto acerca de las diferentes estructuras del cuerpo humano que participan en la excreción. Cita en el cuadro las sustancias que excreta cada estructura.

Elabora un diagrama de flujo que explique la participación de los sistemas renal, circulatorio, respiratorio y digestivo en la excreción.

Organiza y presenta un debate abierto de la importancia de la excreción de ciertas sustancias para mantener la salud del organismo.

Crea un organizador gráfico que describa la interrelación entre los sistemas respiratorio, circulatorio, digestivo y excretor.

Participa en una charla acerca de hábitos y cuidados que favorecen la salud del sistema excretor. Menciona los cuidados que pueden practicarse, a nivel personal, para evitar enfermedades que afecten el sistema excretor.

Presenta una exposición sobre el sistema excretor, su funcionamiento y sus cuidados frente a posibles enfermedades.

Participa en una discusión grupal acerca de la función y la importancia que representa el sistema urinario para el organismo.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
→ Componentes del sistema urinario	Descripción de los componentes del sistema renal: riñones, uréteres, uretra.	Reconocimiento de la importancia de las estructuras del sistema urinario en la eliminación de ciertas sustancias.
4.1. Componentes de la orina	Enumeración de los principales componentes de la orina.	Interés por el conocimiento de rangos normales de los principales componentes de la orina.
4.2. Enfermedades comunes que afectan el sistema urinario	Descripción de enfermedades comunes que afectan el sistema urinario (cistitis, pielonefritis, uretritis, cálculos renales, incontinencia urinaria, insuficiencia renal, otras).	Apreciación por el conocimiento de algunas enfermedades que afectan el sistema urinario a fin de prevenirlas.
4.3. Hábitos y cuidados del sistema renal	Identificación de hábitos y cuidados para mantener la salud del sistema renal.	Reconocimiento de la importancia del sistema urinario para el buen funcionamiento del cuerpo. Práctica de buenos hábitos alimenticios y deportivos para mantener la salud del sistema urinario.

## Indicadores de logro

Describe, con sus palabras, las estructuras del sistema urinario en diferentes esquemas.

Explica, con precisión, la relación que existe entre el sistema excretor y el urinario.

Identifica, de forma correcta, los principales componentes de la orina.

Comenta, con autonomía, la relación entre los componentes de la orina y el funcionamiento del organismo.

Reconoce, con exactitud, algunas enfermedades comunes que afectan el sistema urinario.

Identifica, de manera argumentativa, algunos hábitos y cuidados para mantener la salud del sistema urinario.

## Actividades sugeridas de evaluación

Confecciona un modelo del sistema urinario con materiales del medio y señala sus partes.

Diseña un mapa conceptual que describa la relación entre el sistema excretor y el urinario.

Produce un *podcast*, o realiza una exposición, en donde se describan los principales componentes de la orina.

Participa en una conversación en pequeños grupos acerca de lo que ocurriría si se alteran los niveles normales de los componentes de la orina.

Analiza, por medio de una mesa redonda, las principales enfermedades que afectan el organismo debido al mal funcionamiento del sistema excretor y su repercusión en la salud general del individuo.

Presenta una exposición sobre los cuidados del sistema urinario para prevenir enfermedades. Menciona algunos hábitos que puedan practicarse para favorecer la salud de este sistema.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>5. Sistema reproductor humano</b></p> <p>→ Órganos reproductores femeninos</p> <p>→ Órganos reproductores masculinos</p> <p><b>5.1. Salud del sistema reproductor</b></p>	<p>Explicación de la estructura, la función y la importancia del sistema reproductor humano como mecanismo de continuidad de la especie.</p> <p>Descripción de la estructura y la función de los órganos reproductores femeninos (ovarios, trompas de Falopio, útero, vagina, vulva).</p> <p>Explicación de la estructura y la función de los órganos reproductores masculinos (testículos, conductos deferentes, vesículas seminales, próstata, uretra, pene, escroto).</p> <p>Descripción de medidas de higiene y cuidados para mantener la salud de los sistemas reproductores femenino y masculino.</p>	<p>Apreciación de la importancia del sistema reproductor para la continuidad de la especie.</p> <p>Interés por la función que cumplen los órganos reproductores femeninos en la reproducción.</p> <p>Valoración de la función que cumplen los órganos reproductores masculinos en la reproducción.</p> <p>Valoración de la importancia de cuidar el cuerpo para evitar enfermedades que afecten el sistema reproductor.</p>

## Indicadores de logro

Describe, con propiedad, el sistema reproductor humano, su función y su importancia como mecanismo de continuidad de la especie.

Describe, de manera detallada, las estructuras que forman el sistema reproductor femenino en humanos, así como su función.

Describe, con sus palabras, las estructuras del sistema reproductor masculino en humanos y sus funciones.

Identifica, de forma adecuada, medidas higiénicas y cuidados para mantener al sistema reproductor en buen estado de salud.

## Actividades sugeridas de evaluación

Discute, por medio de una lluvia de ideas, en físico o digital, los conceptos que maneja sobre el sistema reproductor y la reproducción.

Escribe un resumen de las principales características del sistema reproductor humano. Expone el resumen en clase y discute con los compañeros sobre la importancia de la reproducción en humanos.

Observa un video sobre el sistema reproductor y la reproducción. Posteriormente debate acerca del sentido de la reproducción.

Observa un diagrama del sistema reproductor femenino, nombra las estructuras principales y explica sus funciones.

Elabora un esquema ilustrado de las estructuras que forman el sistema reproductor masculino.

Participa en un blog, o presenta una exposición en clase, sobre el tema "Salud del sistema reproductor" en el que se aborden los principales hábitos de higiene que contribuyen a la salud de este sistema humano.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.2. <b>Adolescencia</b>	Relación del concepto de adolescencia y de sus etapas: pubertad o adolescencia temprana, adolescencia media, adolescencia tardía.	Reconocimiento de las etapas de la adolescencia como parte natural del desarrollo humano.
5.3. <b>Cambios durante la adolescencia</b>	Explicación de los cambios físicos y psicológicos que ocurren durante la adolescencia.	Interés por el conocimiento de los diferentes problemas que ocurren en la pubertad.
6. <b>Alimentos y nutrición</b> - Enfermedades relacionadas con una alimentación deficiente y medidas de prevención.	Descripción de algunas enfermedades relacionadas a una alimentación deficiente (anemia, desnutrición, obesidad, raquitismo, otras), sus causas y sus consecuencias, así como algunas medidas de prevención.	Muestra interés por el conocimiento de enfermedades que se pueden padecer debido a una alimentación deficiente.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Describe, de manera detallada, qué es la adolescencia y sus etapas.

Crea un mapa conceptual acerca de la adolescencia, que incluya su definición y sus etapas.

Explica, con sus propias palabras, algunos cambios físicos y psicológicos que ocurren en el ser humano durante la adolescencia.

Elabora una infografía sobre los principales cambios físicos y psicológicos que ocurren durante la adolescencia. Expone la infografía en clase.

Identifica, de forma adecuada, algunas de las enfermedades que se producen debido a una alimentación deficiente, sus causas, consecuencias y medidas de prevención.

Realiza con un cartel una presentación oral sobre las enfermedades por alimentación deficiente, sus causas, consecuencias y medidas de prevención.

## Área 2: Los seres vivos y su ambiente

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Distingue el concepto de ecosistema, las diferencias entre los factores bióticos y abióticos y las interacciones que ocurren entre ellos, para comprender la importancia de protegerlo y conservarlo.

### Contenidos

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Los seres vivos forman parte del ecosistema</b>	Descripción del concepto de ecosistema.	Toma conciencia de la importancia de los ecosistemas.
<b>1.1. Ecosistema</b>	Explicación de términos relacionados con el ecosistema (especie, hábitat, ambiente, clima) y de la diferencia entre ecosistema y ambiente.	Reconocimiento de la relación de las especies, el hábitat, el ambiente y el clima con el ecosistema.
<b>1.2. Características de los ecosistemas</b>	Descripción de algunas características de los ecosistemas (complejidad, dinamismo, otras).	Interés por el conocimiento de las características del ecosistema para cuidarlo.

2. Explica la diversidad de los seres vivos que forman parte del ecosistema y su papel en el mantenimiento de un equilibrio que contribuya a la conservación y a la protección del ambiente, para conocer el valor que tienen los diversos organismos en la naturaleza.

### Indicadores de logro

Describe, con exactitud, el ecosistema como medio en el que viven e interactúan los seres vivos.

Expresa, de forma clara, sus conocimientos acerca del ecosistema con términos propios del tema.

Explica, de manera breve, términos básicos relacionados con los ecosistemas.

Describe, con facilidad, algunas características de los ecosistemas.

### Actividades sugeridas de evaluación

Relaciona, por medio de un dibujo, a un determinado ser vivo y un ecosistema asignado.

Elabora una ficha ilustrada con el concepto de ecosistema. Coloca la ficha en un mural, junto con las fichas de los demás compañeros. Con base en los conceptos ilustrados elaborados por toda la clase, se llega a un consenso sobre el concepto de ecosistema.

Construye cintillos de colores con conceptos científicos relacionados con el tema (especie, hábitat, ambiente, clima, ecosistema) así como sus definiciones, que se harán con ayuda de un diccionario o con información de medios como libros de texto, guías e información de internet. A partir de las definiciones, explica la diferencia entre ecosistema y ambiente.

Participa en una charla donde se discuta las razones por las que los ecosistemas se consideran dinámicos y complejos.

<b>Contenidos</b>		
<b>Conceptuales</b>	<b>Procedimentales</b>	<b>Actitudinales</b>
1.3. Componentes del ecosistema	Descripción de los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema.	Valoración de la importancia de los componentes del ecosistema.
1.4. Influencia de algunos factores abióticos sobre los seres vivos del ecosistema	Explicación de la influencia de algunos factores abióticos (temperatura, luz, agua, suelo, aire, humedad, precipitaciones) sobre los seres vivos de un ecosistema.	Interés por el conocimiento de la influencia de factores abióticos sobre el ecosistema.
1.5. Niveles de organización de un ecosistema	Descripción de los niveles de organización de un ecosistema (individuo, población, comunidad, ecosistema, bioma, biosfera) y ejemplos de cada uno.	Promoción por el cuidado de los seres vivos del ecosistema.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Describe, de manera detallada, los componentes bióticos y abióticos del ecosistema.

Explica, de forma objetiva, la influencia de algunos factores abióticos sobre los seres vivos de un ecosistema.

Identifica, de manera adecuada, los diferentes niveles de organización de un ecosistema.

Construye un tríptico con cartulina que contenga diversas figuras de un ecosistema. Señala los factores bióticos y abióticos que componen el ecosistema representado en el tríptico.

Participa en un foro donde se discuta la relación entre componentes bióticos y abióticos del ecosistema. Elabora un informe con las principales conclusiones.

Recolecta elementos del entorno y crea un modelo de un ecosistema en el que se represente la manera en la que influyen algunos factores abióticos sobre los seres vivos.

Dialoga en grupo acerca de factores abióticos como temperatura, clima, agua, aire, suelo, humedad, precipitaciones y su influencia en el ambiente.

Explica por medio de una imagen o fotografía de un paisaje natural el concepto de ecosistema y de los componentes bióticos y abióticos

Elabora, en un cartel, un esquema de jerarquía sobre los niveles de organización del ecosistema (individuo, población, comunidad, ecosistemas, bioma, biosfera) en el que se muestren las relaciones entre cada nivel.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1.6. Niveles tróficos del ecosistema	Definición del concepto de nivel trófico. Clasificación de los tipos de niveles tróficos de un ecosistema según la forma de adquirir el alimento: autótrofos o productores y heterótrofos (consumidores y descomponedores).	Muestra interés por el conocimiento de los tipos de niveles tróficos en un ecosistema.
1.7. Nicho ecológico	Explicación del concepto de nicho ecológico.	Valoración de la importancia del papel que desempeñan los seres vivos en el ecosistema.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Construye, con confianza, la definición de nivel trófico.

Reconoce, de forma coherente, los niveles tróficos de un ecosistema.

Identifica, de manera adecuada, los organismos de los distintos niveles tróficos según sus características y la transferencia de energía entre ellos.

Explica, con certeza, qué es nicho ecológico.

Explica oralmente qué es un nivel trófico.

Crea un mapa mental acerca de los niveles tróficos, que incluya definición de nivel trófico y de cada uno de los niveles tróficos de un ecosistema, así como ejemplos de seres de cada nivel trófico.

Clasifica organismos observados en su escuela o comunidad, según su nivel trófico. Elabora un informe de lo observado.

Elabora un folleto, en físico o digital, acerca del papel que desempeñan los distintos organismos dentro de un ecosistema (nicho ecológico). Menciona ejemplos del nicho ecológico de algunos seres vivos en los ecosistemas.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales

- 1.8. Flujo de energía entre los niveles tróficos
- Cadenas alimentarias
  - Tramas alimentarias
  - Pirámides tróficas

Identificación del flujo de energía entre los niveles tróficos por medio de cadenas, tramas y pirámides tróficas.

Reconocimiento de la importancia de las relaciones tróficas en el ecosistema y del flujo de energía.

- 1.9. Relaciones intraespecíficas e interespecíficas entre los seres vivos de un ecosistema

Descripción y ejemplos de algunas relaciones entre los seres vivos de los ecosistemas: intraespecíficas (cooperación, competencia, otros), interespecíficas simbióticas (mutualismo, parasitismo, comensalismo) e interespecíficas antagónicas (depredación, competencia).

Interés por la relación entre las especies y su incidencia en el equilibrio de los ecosistemas.

## Indicadores de logro

Describe, de forma correcta, el rol de los organismos productores como base de la pirámide trófica, por medio de la relación entre la fotosíntesis y la energía solar.

Interpreta, de forma activa, las pirámides, las tramas y las cadenas tróficas.

Explica, a profundidad, el flujo de energía entre los niveles tróficos a través de cadenas, tramas y pirámides tróficas.

Describe, con facilidad, las diferentes relaciones intraespecíficas e interespecíficas que se dan entre los seres vivos.

Interpreta, de forma activa, las distintas relaciones perjudiciales o antagónicas que se dan en algunos organismos.

## Actividades sugeridas de evaluación

Desarrolla una experiencia de laboratorio para comprobar cómo funciona la fotosíntesis y su relación con la transferencia de energía.

Investiga y realiza una presentación sobre cómo se afecta la vida de los organismos en los distintos niveles de la cadena, la trama o la pirámide, al alterar el ciclo de algún organismo en el nivel anterior.

Dibuja una cadena, una trama y una pirámide trófica. Explica cómo fluye la materia y la energía a través de ellas.

Resuelve una sopa de letras con términos relacionados con las interacciones entre seres vivos (cooperación, competencia, mutualismo, parasitismo, comensalismo, depredación, competencia). Luego, elabora un organizador gráfico en donde se clasifiquen los términos encontrados en relaciones intraespecíficas o interespecíficas, simbióticas o antagónicas.

Realiza una exposición sobre qué es una relación intraespecífica y una interespecífica. Señala ejemplos de cada una.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1.10. Ecosistemas de Panamá	Explicación de las características y ejemplos de algunos ecosistemas terrestres (páramo, bosque tropical húmedo, bosque seco, entre otros) y acuáticos (manglar, arrecife de coral y otros) de Panamá.	Valoración de los diferentes ecosistemas en Panamá.
2. <b>Diversidad biológica</b>	Explicación del concepto y ejemplos de diversidad biológica en los ecosistemas, así como de los aportes al ambiente de ciertos organismos de acuerdo a sus características (plantas brindan oxígeno, animales domésticos proveen alimentos y otros materiales, bacterias que degradan materia, otros).	Valoración de la relación del ser humano con otros organismos del ecosistema.
2.1. Factores humanos que causan problemas ambientales	Descripción de algunas acciones humanas que ocasionan problemas ambientales en los ecosistemas (deforestación, sobrepesca, contaminación ambiental), sus causas y consecuencias.	Conciencia sobre las acciones humanas y su incidencia en el ambiente

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica, a profundidad, características y ejemplos de ecosistemas terrestres y acuáticos de Panamá.

Elabora un mural (físico o digital) acerca de algunos ecosistemas acuáticos y terrestres de Panamá. Explica el mural en el aula.

Participa en una gira de campo y describe los ecosistemas encontrados. Elabora un informe de lo observado.

Reconoce, de manera integral, qué es diversidad biológica, cuáles son algunos organismos que la componen y el aporte que brindan al ambiente.

Participa en un foro sobre el tema "Diversidad biológica en su comunidad" en el que se discuta sobre el beneficio que brinda la diversidad de organismos a los ecosistemas y su importancia para mantener el equilibrio ecológico. Menciona especies aprovechadas por el ser humano en distintas actividades.

Describe, de manera detallada, algunas acciones humanas que causan la destrucción y alteración del ambiente.

Redacta una composición sobre la influencia negativa de ciertas acciones humanas en los ecosistemas. Resalta las causas de esas acciones y las consecuencias en el ambiente.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
2.2. Estrategia cinco R	Explicación de la filosofía de las cinco R (reducir, reutilizar, reciclar, reparar, recuperar) como estrategia que contribuye a la conservación de los ecosistemas.	Reconocimiento de la importancia de practicar medidas que favorezcan la protección del medioambiente.
2.3. Labor de instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la protección del medioambiente - Gubernamentales - No gubernamentales	Descripción de la labor que realizan algunas instituciones gubernamentales (Ministerio de Ambiente, Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible, otras) y no gubernamentales (Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Fundación de Parques Nacionales y Medioambiente, otras) en la protección al ambiente.	Respeto por la labor que realizan algunas instituciones para la protección al ambiente.

## Indicadores de logro

Reconoce, con exactitud y precisión, la filosofía de las cinco R como estrategia que contribuye a la conservación de los ecosistemas.

Describe, con sus palabras, la labor que realizan algunas instituciones gubernamentales y no gubernamentales para la protección del medioambiente.

## Actividades sugeridas de evaluación

Confecciona una infografía que presente los beneficios que brinda al ambiente el manejo adecuado de los desechos bajo la filosofía de las cinco R: reducir, reutilizar, reciclar, reparar y recuperar.

Dramatiza escenas acerca del desarrollo de hábitos para contribuir a la protección y a la mejora del medioambiente.

Expone la labor que realiza una determinada institución para conservar el medioambiente. Destaca la importancia de esa institución para la conservación de los ecosistemas en Panamá y enumera acciones personales que permitan apoyar la labor de la institución.

Invita al personal de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en la protección del medioambiente al centro educativo e interactúa con ellos para conocer acerca de su labor.

## Área 3: La materia, la energía, sus interacciones y cambios en la naturaleza

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Distingue las fuentes de energía natural y artificial, así como los tipos de energía renovables y no renovables, para valorar su utilización en el desarrollo del país.
2. Determina la utilidad de las máquinas simples en las labores agrícolas y en la vida diaria para reconocer su importancia en la vida cotidiana.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>1. Energía</b>	Definición del concepto de energía.	Valoración de la importancia de la energía.
→ Fuentes de energía	Descripción de las fuentes de energía según su naturaleza (naturales y artificiales) y su disponibilidad (renovables y no renovables).	Interés por el conocimiento de las diferentes fuentes de energía.
→ Tipos de energía	Descripción de algunos tipos de energía (eólica, geotérmica, hidráulica, solar, biomásica, nuclear, fósil), sus fuentes y su utilidad.	Reconocimiento de la importancia de los tipos de energía en las actividades humanas.

3. Explica los procesos por los que la materia se transforma y su utilización en la industria para promover el uso racional de los diversos materiales de su entorno.

### Indicadores de logro

Construye, con confianza, la definición del concepto de energía.

Describe, con detalle, las fuentes de energía naturales y artificiales, renovables y no renovables.

Reconoce, de forma clara, ejemplos de fuentes de energía naturales y artificiales.

Describe, con sus palabras, algunos tipos de energía.

### Actividades sugeridas de evaluación

Expone oralmente el concepto de energía.

Elabora un organigrama gráfico con algunas fuentes naturales y artificiales, así como ejemplos de energías renovables y no renovables.

Redacta un texto sobre las fuentes de energía naturales y artificiales. Destaca la importancia del Sol como fuente natural de energía.

Discute en grupos la importancia de los diferentes tipos de energía para el desarrollo de actividades humanas.

Construye un cuadro sinóptico donde se visualicen distintas formas de energía que se manifiestan en la casa, la escuela, en el supermercado y otros lugares cotidianos, e indica algunos usos que se les da a esas formas de energía.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1.1. El petróleo	Explicación de la importancia del petróleo para la humanidad y el impacto de su uso en el ambiente.	Aprecio por el impacto del uso del petróleo en la civilización y en el ambiente.
1.2. Energías renovables	Explicación de la utilización de energías renovables como opción para disminuir el impacto del uso del petróleo.	Valoración de las fuentes de energía alternativa como medida para reducir la contaminación ambiental.
2. Ley de la conservación de la energía	Descripción de la ley de la conservación de la energía para explicar algunas transformaciones de la energía en la vida diaria.	Aprecio por el aprovechamiento de las transformaciones de la energía en la vida diaria.
3. La energía mecánica y sus tipos	Definición de la energía mecánica y de sus tipos: cinética y potencial.	Aprecio por las manifestaciones de la energía mecánica en situaciones cotidianas.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica, de forma objetiva, la importancia del petróleo para la humanidad y el impacto de su uso en el ambiente.

Explica, de forma objetiva, el empleo de energías renovables como opción para disminuir el impacto del uso del petróleo.

Describe, con sus palabras, algunas transformaciones de la energía en la vida diaria y la ley de la conservación de la energía.

Define, con precisión, qué es la energía mecánica y cuáles son sus tipos.

Clasifica, de forma correcta, la energía mecánica en cinética y potencial en actividades de su entorno.

Participa en un debate sobre los aspectos positivos y negativos del uso del petróleo en las actividades humanas.

Elabora un mapa conceptual en el que se describen los distintos combustibles fósiles utilizados como fuentes de energía.

Realiza una presentación oral sobre el uso de las fuentes de energía renovables como medida para reducir la contaminación ocasionada por el uso de petróleo y sus derivados. Destaca las energías renovables más comunes de Panamá.

Construye, con material reciclable, un molino de viento y lo utiliza para explicar la transformación de la energía y la ley de la conservación de la energía.

Demuestra, mediante el movimiento de un objeto (por ejemplo, un carrito de juguete o una canica), la manifestación de la energía mecánica. Utiliza la demostración para explicar los tipos de energía mecánica (cinética y potencial).

Realiza una pequeña caminata por la escuela, observa diversos objetos y clasifica el tipo de energía mecánica (cinética o potencial) que muestran.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<b>4. Energía eléctrica</b>	Definición del concepto de energía eléctrica.	Reconocimiento de la importancia de la energía eléctrica en el país.
4.1. Generación de electricidad en una planta hidroeléctrica	Explicación del proceso de generación de la electricidad en una planta hidroeléctrica.	Interés por el conocimiento del funcionamiento de una planta hidroeléctrica.
4.2. El circuito eléctrico	Explicación de la composición y el funcionamiento de un circuito eléctrico.	Interés por el conocimiento del funcionamiento de un circuito eléctrico.
<b>5. Máquinas</b>	Explicación de las características de las máquinas, su utilidad y aplicaciones.	Interés por el conocimiento de las características de las máquinas, su utilidad y aplicaciones en la vida cotidiana.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Reconoce, de manera clara y efectiva, qué es la energía eléctrica.

Redacta un escrito acerca de la energía eléctrica y resalta la importancia de esta energía para realizar numerosas actividades cotidianas.

Realiza una experiencia científica en la que se observe cómo se carga eléctricamente un cuerpo y explica de qué manera ese cuerpo obtiene carga eléctrica.

Comprende, claramente, el proceso de generación de electricidad en una planta hidroeléctrica.

Participa en una charla donde se discuta cómo se genera la energía eléctrica en una planta hidroeléctrica y la manera en que se transporta hasta los diferentes destinos.

Explica, a profundidad, la composición y el funcionamiento de un circuito eléctrico.

Crea un esquema de un circuito eléctrico, rotula sus partes y lo utiliza para explicar el recorrido de la electricidad dentro del mismo.

Describe, de manera detallada, en qué consisten las máquinas, su utilidad y sus aplicaciones.

Elabora un listado de objetos que se consideran máquinas. Participa en una discusión sobre las características de los objetos incluidos en la lista con el fin de verificar si son o no máquinas.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.1. Máquinas simples	Descripción del concepto de máquina simple, de su utilidad y aplicaciones.	Valoración de la importancia de las máquinas simples en actividades diarias.
→ Componentes de las máquinas simples	Reconocimiento de los componentes de las máquinas simples. (fuerza de resistencia, potencia, punto de apoyo).	Interés por el conocimiento de los componentes de las máquinas simples.
→ Tipos de máquinas simples	Descripción de algunos tipos de máquinas simples (palanca, cuña, rueda, polea, plano inclinado, otros).	Reconocimiento de la utilidad de los diversos tipos de máquinas simples.
5.2. Rueda	Explicación de la utilidad e importancia de la rueda.	Valoración de la importancia de la rueda para la humanidad.

## Indicadores de logro

Describe, con sus palabras, qué es una máquina simple.

Identifica en su entorno, de manera argumentativa, aplicaciones de diferentes máquinas simples y su importancia.

Explica, de forma relevante, las ventajas de las máquinas simples para facilitar el trabajo del ser humano.

Identifica, de forma clara, los componentes de las máquinas simples.

Describe, con sus palabras, algunos tipos de máquinas simples.

Explica, de forma razonada, la utilidad e importancia de la rueda.

## Actividades sugeridas de evaluación

Diseña una ficha ilustrada acerca de las máquinas simples, su utilidad y aplicaciones.

Realiza una investigación acerca de las máquinas simples más comunes que se empleen en su comunidad y describe las aplicaciones que se les da a cada una.

Elabora un ensayo sobre algunas actividades cotidianas del humano en las que se aplican máquinas simples.

Realiza una exposición sobre los componentes de las máquinas simples.

Confecciona tarjetas con imágenes de máquinas simples y al reverso describe sus características, componentes y usos. Presenta las tarjetas en clase y menciona la importancia del uso de las máquinas simples en diversas actividades humanas.

Realiza una experiencia con el uso de máquinas, por ejemplo, mover objetos pesados dentro de una carretilla, para demostrar la utilidad que tiene la rueda. Redacta un resumen de lo ocurrido y destaca la importancia que ha tenido el invento de la rueda para la humanidad.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
5.3. Máquinas simples a través del tiempo	Explicación de la evolución que han tenido las máquinas simples a través del tiempo y de la influencia sobre el desarrollo de las poblaciones humanas.	Valoración de la importancia de las máquinas en el desarrollo humano.
6. Materias primas	Definición del concepto de materias primas.	Valoración de la utilidad de las materias primas.
6.1. Tipos de materias primas según su origen	Clasificación de las materias primas de acuerdo con su origen: animal, vegetal, mineral.	Valoración del uso de las materias primas en la elaboración de productos de uso cotidiano.
6.2. Materiales naturales y artificiales	Reconocimiento de los materiales naturales y artificiales mediante ejemplos.	Aprecio por el uso que se les da a los materiales naturales y artificiales.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Explica, de forma objetiva, cómo han evolucionado las máquinas simples a través del tiempo y su influencia en el desarrollo de las poblaciones humanas.

Diseña una línea de tiempo en donde se muestre la evolución de algunas máquinas simples. Expone la línea de tiempo en el aula y discute cómo han influido las máquinas simples en el desarrollo de las poblaciones humanas.

Define, de forma específica, qué es materia prima.

Elabora un mapa conceptual acerca de las materias primas que incluya definición y ejemplos.

Utiliza algunos desechos orgánicos (escamas de pescado, cáscara o estopa de coco, plumas de ave, cortezas de árboles, semillas vistosas, otros) como materia prima para confeccionar algunas manualidades.

Clasifica, de forma correcta, las materias primas según su origen.

Resuelve una sopa de letras con ejemplos de materias primas y elabora un cuadro en donde se clasifiquen los términos encontrados según su origen (animal, vegetal, mineral).

Distingue, con precisión, los materiales naturales y artificiales.

Elabora un cuadro comparativo sobre los materiales naturales y artificiales que contenga características, ejemplos y el origen (animal, vegetal, mineral). Expone el cuadro en clase y discute acerca del uso que se les da.

Describe, con detalle, la importancia de la utilización de materiales del entorno para la construcción de un producto específico.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
<p><b>7. Procesos de transformación de la materia</b></p>	<p>Explicación de algunos procesos de transformación de la materia (fermentación, combustión, respiración).</p>	<p>Reconocimiento de la importancia de la transformación de la materia para ser aprovechada por el ser humano.</p>
<p><b>7.1. Tecnología en la transformación de la materia</b></p>	<p>Descripción del uso de la tecnología en los procesos de transformación de la materia.</p>	<p>Valoración de la importancia del uso de la tecnología en la transformación de la materia.</p>
<p>→ Aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología en las transformaciones de la materia</p>	<p>Descripción de algunos aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología en las transformaciones de la materia.</p>	<p>Interés por disminuir los aspectos negativos del uso de la tecnología en las transformaciones de la materia.</p>
<p>→ Reciclaje</p>	<p>Explicación de la práctica del reciclaje como forma de contrarrestar la contaminación causada por el uso de la tecnología en las transformaciones de la materia.</p>	<p>Interés por la práctica del reciclaje para disminuir la contaminación.</p>

## Indicadores de logro

Describe, con sus palabras, algunos procesos de transformación de la materia (fermentación, combustión, respiración).

Describe, de manera correcta, algunos ejemplos del uso de tecnología en la transformación de la materia.

Explica, de forma objetiva, algunos aspectos positivos y negativos que tiene el uso de la tecnología en las transformaciones de la materia.

Reconoce, de manera objetiva, cómo el reciclaje es una forma de contrarrestar la contaminación causada por el uso de la tecnología en las transformaciones de la materia.

## Actividades sugeridas de evaluación

Realiza una experiencia científica en la que se evidencie la fermentación (por ejemplo, elaboración de yogur o pan) y otra en la que se evidencie la combustión (por ejemplo, quemar un trozo de papel, con la supervisión de un adulto). Presenta oralmente los resultados en el aula y, con base en las experiencias, explica en qué consisten los procesos de fermentación y de combustión. Al final, discute en qué se asemejan y diferencian estos procesos con la respiración. Elabora un informe de las experiencias realizadas.

Participa en un foro sobre el aporte de la tecnología para la transformación de la materia en la industria alimentaria. Elabora un informe con las principales conclusiones.

Elabora un cuadro comparativo de aspectos positivos y negativos que se consideren acerca del uso de la tecnología en la transformación de la materia.

Realiza una campaña escolar de reciclaje para disminuir la contaminación ocasionada por el uso de diversos aparatos tecnológicos en el hogar y el centro educativo.

## Área 4: El planeta tierra y el universo

### Objetivos de aprendizaje competencial

1. Identifica los principales cuerpos celestes que componen el sistema solar y la influencia del Sol sobre la Tierra para favorecer el interés por el conocimiento sistema solar.
2. Reconoce los diferentes tipos de rocas y la manera en la que se originan para comprender la importancia del ciclo de las rocas en la naturaleza.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1. Sistema solar	Descripción del sistema solar.	Interés por el conocimiento del sistema solar.
1.1. Componentes del sistema solar	Descripción de los principales componentes del sistema solar (Sol, planetas, planetas enanos, asteroides, cometas, meteoroides).	Interés por el estudio de los componentes del sistema solar.
1.2. Otros componentes del universo	Reconocimiento de otros componentes del universo (estrellas, galaxias, nebulosas, otros).	Valoración de la importancia de otros componentes del universo.
1.3. Planetas del sistema solar	Descripción de las principales características de los planetas del sistema solar: Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.	Aprecio por el conocimiento de los planetas del sistema solar.

3. Relaciona la ocurrencia de terremotos y erupciones volcánicas con las placas tectónicas para reconocer la dinámica de la geósfera y sus implicaciones en la superficie terrestre.

### Indicadores de logro

Explica, de forma objetiva, qué es el sistema solar.

Explica, de forma relevante, cuáles son algunos cuerpos celestes que forman el sistema solar.

Explica, con precisión, cuáles son algunos cuerpos celestes que conforman el universo.

Describe, de manera clara, características de los planetas que conforman el sistema solar.

### Actividades sugeridas de evaluación

Elabora una infografía sobre el sistema solar.

Representa el sistema solar en una maqueta con materiales del entorno y explica las características generales de cada componente del sistema solar.

Elabora un cuadro comparativo de algunos cuerpos celestes que conforman el universo, con una descripción y ejemplos de cada componente. Expone el cuadro en la clase.

Confecciona un mapa mental con las características más notables de los planetas. Utiliza la información del mapa para diseñar fichas ilustradas de cada planeta del sistema solar.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
→ Distancia de los planetas al Sol	Explicación de las distancias de los planetas con respecto al Sol medidas en unidades astronómicas (UA) y en kilómetros, así como de la influencia del Sol sobre los planetas de acuerdo con su distancia.	Interés por la importancia del Sol y su interacción con otros planetas.
1.4. Influencia del Sol sobre las condiciones de la Tierra que permiten la vida	Explicación de la influencia del Sol sobre las condiciones de la Tierra que permiten la vida.	Interés por conocer las características que permiten la vida en nuestro planeta.
1.5. Instrumentos que han permitido estudiar el universo	Identificación de algunos instrumentos que han permitido estudiar el universo: telescopios, sondas espaciales, satélites artificiales, otros.	Muestra interés por conocer cómo algunos instrumentos han ayudado en el estudio del universo.
<hr/>		
2. Rocas	Definición del concepto de roca.	Interés por las rocas y sus características.
→ Tipos de rocas	Descripción de las características de los tipos de rocas (ígneas, sedimentarias, metamórficas), de acuerdo con sus propiedades y algunos minerales comunes que las componen.	Muestra interés por conocer los diferentes tipos de rocas de acuerdo con sus propiedades y algunos minerales comunes que las componen.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Identifica, de forma razonada, las distancias de los planetas con respecto al Sol en UA y en km.

Redacta un informe acerca de la distancia que poseen los planetas con respecto al Sol y describe la influencia que el Sol ocasiona en cada planeta de acuerdo con la distancia a la que se encuentre. Expone oralmente el informe en el aula.

Observa un video sobre el Sol y su relación con los planetas del sistema solar. Analiza el video y comenta.

Expresa, por medio de un dibujo, cómo sería la vida en el planeta si el Sol se apagara.

Explica, con coherencia, la influencia del Sol sobre las condiciones de la Tierra que permiten la vida.

Crea un dibujo o una ilustración digital que muestre lo que le ocurriría al planeta Tierra si el Sol desaparece. Muestra el dibujo en el aula y discute acerca de la importancia del Sol para la vida en la Tierra.

Identifica, de manera argumentativa, algunos instrumentos que han permitido estudiar el universo.

Elabora una presentación digital, o un cartel, sobre los principales instrumentos que ha utilizado el ser humano para estudiar el universo. Expone el trabajo al resto de sus compañeros.

Explica, de manera sólida, qué son las rocas.

Discute en pequeños grupos acerca de qué es una roca.

Explica, de forma objetiva, las características propias de cada tipo de roca (ígneas, sedimentarias y metamórficas) y los posibles minerales que las componen.

Crea una infografía sobre las rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, según sus características. Incluye ilustraciones de cada tipo de roca.

Contenidos		
Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
2.1. <b>Ciclo de las rocas o ciclo litológico</b>	Descripción del ciclo litológico como proceso de formación de las rocas.	Reconocimiento de la importancia de la formación de las rocas.
<b>3. Placas tectónicas</b>	Definición de placas tectónicas.	Interés por el conocimiento de las placas tectónicas.
3.1. <b>Movimiento de las placas tectónicas</b>	Descripción de los movimientos que presentan las placas tectónicas (convergentes, divergentes, transformantes).	Interés por el conocimiento de los movimientos en los bordes de las placas tectónicas.
→ Consecuencias de los movimientos de las placas tectónicas	Descripción de los efectos del movimiento de las placas tectónicas en la corteza terrestre (terremotos, erupciones volcánicas).	Reconocimiento de las implicaciones de los movimientos de las placas tectónicas en el planeta.

## Indicadores de logro

## Actividades sugeridas de evaluación

Describe, puntualmente, el ciclo litológico como proceso de formación de las rocas.

Elabora un esquema ilustrado, en papel o digital, sobre el ciclo de las rocas, en el que cita los procesos de formación de cada tipo de roca.

Explica, con detalle, qué son las placas tectónicas.

Elabora un rompecabezas, con material reciclado, de las principales placas tectónicas que hay en el planeta. Utiliza el rompecabezas para explicar en qué consisten las placas tectónicas.

Explica, de manera detallada, los tipos de movimientos de las placas tectónicas.

Confecciona una maqueta en la que se representen los diferentes movimientos de las placas tectónicas.

Describe, con seguridad, las consecuencias del movimiento de las placas tectónicas en la superficie terrestre.

Participa en un foro en el que se discuta acerca de los terremotos y las erupciones volcánicas como consecuencia del movimiento de placas tectónicas.

Realiza una experiencia científica en la que se representen los procesos por los que ocurre una erupción volcánica.

# Bibliografía

Audesirk, T., Audesirk, G., y Byers, B. (2017). *Biología: La vida en la Tierra con fisiología* (10.a ed.). Pearson Educación de México, S. A. de C. V.

Álvarez Méndez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Morata.

Azcárate, P., Hamed, S. y Martín del Pozo, R. (2013). Recurso formativo para aprender a enseñar ciencias por investigación escolar. *Investigación en la Escuela*, (80), 49-66.

Davis, R., Ratliff, L., Brown y L., Collom B. (2021). *Lecciones marcianas para cuidar la Tierra*. NASA Ciencia.

Fernández, I., Gil, D., Valdés, P. y Vilches, A. (2005). ¿Qué visiones de la ciencia y la actividad científica tenemos y transmitimos? ¿Cómo promover el interés por la cultura científica?, 29-62. OREALC /UNESCO.

Furió, C., Solbes, J. y Carrascosa, J. (2006). Las ideas alternativas sobre conceptos científicos. Tres décadas de investigación. *Alambique*, 48, 64-77.

Gil Pérez, D. y Martínez Torregrosa, J. (2005). ¿Para qué y cómo evaluar? La evaluación como instrumento de regulación y mejora del proceso de enseñanza/aprendizaje. ¿Cómo promover el interés por la cultura científica?, 159-182.

- González, F. (coord.) (2015). *Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria II. Ciencias de la Vida*. Pirámide.
- Holdridge, L. (2000). *Ecología basada en zonas de vida*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Liguori, L. y Noste, M. I. (2007). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Enseñar Ciencias Naturales*. Editorial MAD.
- Monroe, J. S., Wicander, R. y Pozo Rodríguez, M. (2008). *Geología. Dinámica y evolución de la Tierra*. Cengage Learning. Paraninfo, S. A.
- Patton, K. (2020). *Estructura y función del cuerpo humano*. Elsevier Inc.
- Rodríguez Marín, F., Fernández Arroyo, J. y García Díaz, E. (2014). Las hipótesis de transición como herramienta para la Educación Ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 303-318.
- Sacristán, J. G. (comp.). (2008). *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Ediciones Morata.
- Solís, E. (2011). ¿Cómo integrar la investigación, la innovación y la práctica en la enseñanza de las ciencias? *Alambique*, 68, 80-88.

## Bibliografía general

- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. (Genís Sánchez Barberán, Trad.). Paidós.
- Bloom, B. y colaboradores. (1974). *Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Manuales I y II*. Ateneo.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo Cognitivo y Educación* (J. M., Igoa, R., Arenales, G., Solana y F. Colina, Trad.). Ediciones Morata.
- Carneiro, R., Toscano, J. C. y Díaz, T. (Coords.). (2011). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. OEI en colaboración con la Fundación Santillana.
- Centro de Investigación Educativa. (2020). *Educación en tiempos COVID-19: Análisis para políticas educativas en la República de Panamá*.
- Coll, C. (1994). *Psicología y Currículum*. Paidós.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Santillana, ediciones UNESCO.
- Frade, L. (2009). *Planeación por competencias*. Inteligencia educativa.
- López, A., González, I. y De León, C. (2014). Perfil de un buen docente. Aplicación de un protocolo de evaluación de las competencias del profesorado universitario. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17 (1), 33-148.
- Lucas, J. y Santiago, K. (2014). *Evaluación educativa*. Alianza.
- Ministerio de Educación de Panamá en conjunto con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). *Informe PISA Panamá*.

- Ministerio de Educación (2021). *Manual de elaboración de Ítems para la evaluación en el aula, con base en las estrategias de las pruebas estandarizadas*. Dirección Nacional de Evaluación.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). *Educación para la ciudadanía mundial. Temas y objetivos de aprendizaje*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2020). *Educación para el Desarrollo Sostenible. Hoja de ruta*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022a). *Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Panamá*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022b). *Estudio sobre habilidades socioemocionales del ERCE. Empatía, apertura a la diversidad y autorregulación escolar de los estudiantes panameños de 6.º grado*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.
- Perrenoud, P. (2006). *Construir competencias desde la escuela*. Ediciones Noreste.
- Quinn, J., McEachen, J., Fullan, M., Gardner, M. y Drummy, M. (2021). *Sumergirse en el aprendizaje profundo*. Ediciones Morata.
- Tebar, L. (2003). *El perfil del profesor mediador*. Aula XXI, Santillana.
- Treviño, E. (Edit.). (2009). *Reporte técnico SERCE. Segundo estudio regional comparativo y explicativo. Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina regional para América Latina y el Caribe.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

