

REPÚBLICA DEL PERÚ



Ministerio de Educación

# GUÍA METODOLÓGICA

# 3



Ministerio de Educación

## NUESTRO CUERPO UNA ASOMBROSA MÁQUINA DE VIDA



Cuaderno de trabajo N°4 - Ciclo Intermedio  
Educación Básica Alternativa



Ministerio de Educación

## CIDADANAS Y CIUDADANOS PLENOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOCIEDAD DEMOCRÁTICA



Ciclo Intermedio  
Educación Básica Alternativa

## Ciclo Intermedio Educación Básica Alternativa

## Guía Metodológica N° 3 - Ciclo Intermedio / Educación Básica Alternativa

© **Ministerio de Educación**  
**Programa de Alfabetización y Educación Básica de Adultos**  
**PAEBA - PERÚ**

**Primera edición**  
Marzo 2009

**Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú**  
N° 2009-03765

**ISBN**  
N° 978-9972-246-60-9

**Diseño y Diagramación:**  
Proyectos & Servicios Editoriales - Telf. 564-5900

**Impresión:**  
Tarea Asociación Gráfica Educativa

**Tiraje:** 750 ejemplares



PERÚ

Ministerio  
de Educación

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN,  
POLÍTICA SOCIAL  
Y DEPORTE



EMBAJADA  
DE ESPAÑA  
EN EL PERÚ



REPÚBLICA DEL PERÚ



Ministerio de Educación

# GUÍA METODOLÓGICA

# 3



NUESTRO CUERPO  
UNA ASOMBROSA MÁQUINA DE VIDA



Cuaderno de trabajo N°4 - Ciclo Intermedio  
Educación Básica Alternativa



CIDADANAS Y CIUDADANOS PLENOS EN LA  
EJECUCIÓN DE UNA SOCIEDAD DEMOCRÁTICA



Ciclo Intermedio  
Educación Básica Alternativa

Ciclo Intermedio  
Educación Básica Alternativa



# ÍNDICE

## Introducción

### 1. MARCO CONCEPTUAL

- |   |   |
|---|---|
| 1.1 El Ciclo Intermedio                                 | 7 |
| 1.2 Las formas de atención: presencial y semipresencial | 7 |
| 1.3 El rol del docente                                  | 8 |
| 1.4 Enfoque metodológico                                | 9 |

### 2. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

- |  |    |
|--|----|
| 2.1 La programación curricular                               | 13 |
| 2.2 Alcances metodológicos para el área de Comunicación      | 15 |
| 2.3 Alcances metodológicos para el área de Lógico matemática | 19 |
| 2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje          | 22 |

### 3. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

- |   |    |
|---|----|
| 3.1 Los cuadernos de trabajo  | 25 |
| 3.2 Pautas didácticas   | 27 |
| 3.3 Cuaderno de trabajo «Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida»                                  | 28 |
| 3.4 Cuaderno de trabajo «Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática» | 57 |

#### Anexos

- |   |    |
|---|----|
| <input type="checkbox"/> Modelo de programación del cuaderno «Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida» (Nº 4)                                  | 85 |
| <input type="checkbox"/> Modelo de programación del cuaderno «Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática» (Nº 5) | 87 |

#### Bibliografía

91



# INTRODUCCIÓN

Esta guía metodológica ha sido elaborada en el marco del Programa de Alfabetización y Educación Básica de Adultos (PAEBA-Perú). Tiene como propósito orientar a los docentes en la utilización de los cuadernos de trabajo: “Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida” (Cuaderno N° 4) y “Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática” (Cuaderno N° 5) que corresponden al módulo 4, equivalente al tercer grado del Ciclo Intermedio de Educación Básica Alternativa.

Las orientaciones didácticas y metodológicas que se presentan en la guía intentan responder a la necesidad de organizar y desarrollar actividades que favorezcan el desarrollo de capacidades y actitudes de las áreas del currículo prescritas para el módulo o grado.

La presente guía contiene tres capítulos:

- ❑ *El primer capítulo* ofrece un marco general sobre el Ciclo Intermedio, presenta las formas de atención que se brindan, el rol del docente y algunas orientaciones didácticas para la organización de los estudiantes.
- ❑ *El segundo capítulo* brinda orientaciones para la organización y planificación de las sesiones de aprendizaje. Asimismo presenta fundamentos teóricos y metodológicos sobre la comprensión lectora, la resolución de problemas y formas de evaluación.
- ❑ *El tercer capítulo* presenta la concepción de los cuadernos de trabajo y sugerencias para su organización programática.

Además, cuenta con una sección de *Anexos* con modelos de programación en base a los cuadernos de trabajo.

Las estrategias planteadas en este documento son presentadas como sugerencias para el desarrollo de las actividades de los cuadernos de trabajo.

Es nuestro deseo que esta guía se convierta en una herramienta de trabajo técnico pedagógico y que su lectura, análisis y aplicación motive a los educadores para trabajar con una visión innovadora por el bienestar de los estudiantes y la mejora de la calidad educativa.





# 1. MARCO CONCEPTUAL

## 1.1 El Ciclo Intermedio

Está orientado a personas con escolaridad incompleta que demuestren tener las competencias, capacidades y habilidades equivalentes al Ciclo Inicial.

El énfasis está puesto *en el dominio de competencias comunicativas, matemáticas y habilidades cognitivas que los preparen para sostener procesos de autoaprendizaje (...) y en la contribución al mejoramiento de la calidad de vida de los estudiantes (comprensión de los hechos cercanos a su ambiente natural y social, cuidado de su salud, del medio ambiente, etc.).*<sup>1</sup>

En este ciclo se implementan las formas de atención **presencial** y **semipresencial** con asistencia tutorial. Las estrategias didácticas aplicadas en ellas tienen fuerte incidencia en la investigación acción y el autoaprendizaje.

Las áreas que se presentan en este ciclo son equivalentes a las prescritas en el DCBN del Ciclo Intermedio de Educación Básica Alternativa: **Comunicación** equivalente a Comunicación Integral, **Lógico matemática** equivalente a Matemática, **Desarrollo humano** equivalente a Ciencia, Ambiente y Salud; **Proyección y análisis social** equivalente a Ciencias Sociales, **Formación para el**

**desempeño ocupacional** equivalente a Educación para el trabajo.

Este ciclo está dividido en dos módulos: módulo 3 y módulo 4 que son equivalentes al primer, segundo y tercer grado de EBA. Cada módulo implica por parte del estudiante una dedicación de trabajo efectivo de 270 horas aproximadamente; tiempo que podría prolongarse o reducirse según el ritmo de aprendizaje y progreso del estudiante.

## 1.2 Las formas de atención: presencial y semipresencial

La asistencia y permanencia de los jóvenes y adultos a las aulas o periféricos del CEBA son variables. Los estudiantes asisten en forma regular e irregular según sus circunstancias de vida. En respuesta a esta realidad, los materiales brindan un diseño didáctico y metodológico que posibilita trabajar en forma presencial y semipresencial.

### 1.2.1 Forma de atención presencial

Los estudiantes participan regularmente en sesiones de clases atendidas por un docente, quien está a cargo del aula o periférico.

La interacción directa entre el docente y los estudiantes da oportunidad de intercambiar opiniones y recibir

<sup>1</sup> MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Diseño Curricular Básico Nacional de Educación Básica Alternativa. Lima, 2008. Pág. 13.

retroalimentación mutua en cualquier momento, lográndose una mayor naturalidad y espontaneidad en la relación entre los estudiantes, así como un alto nivel de integración y sentido de pertenencia al grupo. Asimismo, al tomar las sesiones de manera presencial, los estudiantes tienen acceso al uso de las fuentes bibliográficas y servicios del CEBA.

En las sesiones de clases se combinan trabajos individuales y en equipo, diálogo participativo entre los estudiantes y los docentes, visitas de campo y trabajos de investigación, exposiciones del docente, así como uso de herramientas tecnológicas en apoyo al aprendizaje.

Para el desarrollo de las sesiones de clases se establecen horarios de acuerdo a la demanda de los estudiantes, en la mañana, tarde o noche. La asistencia de los estudiantes debe ser diaria y permanente.

En esta forma de atención, el docente plantea a los estudiantes trabajos o tareas complementarias (investigaciones) para que las desarrollen en otros momentos que no sean los del aula o periférico. Por ejemplo, realizar entrevistas a miembros de su comunidad, visitar instituciones, etc. Estas actividades son explicadas en las sesiones de aprendizaje con la finalidad de despejar dudas e inquietudes de los estudiantes.

### 1.2.2 Forma de atención semipresencial

En esta forma de atención el estudiante combina una asistencia en aula con otra tutorial.

Los estudiantes que se acojan a esta modalidad deberán establecer con el docente un cronograma de trabajo don-

de se especifiquen las fechas y horas de tutoría, las sesiones presenciales y las actividades a realizar.

Por las características de esta forma de atención, el estudiante debe asumir un mayor compromiso, puesto que tiene una mayor responsabilidad en la conducción de su formación educativa, en el cumplimiento del cronograma estipulado y en la asistencia a las reuniones tutoriales.

El docente acompañará atentamente el proceso autoformativo del estudiante. La tutoría juega un rol importante, pues es el único espacio de consulta e intercambio. Por ello, se debe explicar con claridad las actividades que el estudiante realizará porque tendrá que resolver por sí mismo las dudas o preguntas que le surjan durante el desarrollo del trabajo.

## 1.3 El rol del docente

El docente de EBA cumple un rol activo, creativo, crítico y reflexivo, tanto de su propia labor como del trabajo con los estudiantes. Es un orientador que conduce y promueve el aprendizaje, brinda soportes a los estudiantes e interactúa con ellos, convirtiéndose en un mediador del aprendizaje.

Sus características más relevantes son:

- ❑ Facilitador y orientador del proceso personal y grupal de aprendizaje. Hace que la experiencia de enseñanza-aprendizaje sea grata; es decir, genera un clima de apertura y confianza donde los estudiantes se sienten seguros de expresar sus saberes previos, sus hallazgos e investigaciones, de enseñar sus producciones, así como de dar a conocer sus interrogantes y posturas contra-

rias durante el desarrollo de las diversas actividades de los cuadernos.

- ❑ Se interesa y conoce a los estudiantes (intereses, motivaciones, dificultades y limitaciones) permitiendo una comunicación abierta y sincera. Los hace sentir cómodos y motivados para intervenir porque no se sienten inhibidos ni censurados por cometer errores.
- ❑ Muestra creatividad e ingenio en la preparación de sesiones de aprendizaje. Selecciona capacidades, recrea estrategias metodológicas y establece una evaluación permanente y formativa.
- ❑ Fomenta el trabajo participativo y cooperativo de los estudiantes, guiándolos en el proceso y permitiendo que cada uno aporte al objetivo común del grupo. Adopta el tono y la actitud de quien construye con el grupo, no impone su criterio, sugiere y deja actuar. Si sus argumentos no son aceptados, busca llegar a consensos o acuerdos donde se respete la opinión de todos.
- ❑ Respetar los ritmos y niveles de aprendizaje de los estudiantes. Selecciona las actividades más idóneas de acuerdo a sus necesidades, de manera que al término de cada cuaderno se hayan desarrollado las competencias, capacidades y actitudes señaladas en la guía metodológica.

## 1.4 Enfoque metodológico

### 1.4.1 Trabajo participativo cooperativo

Las aulas y periféricos están conformados por grupos heterogéneos de jó-

venes y adultos, hombres y mujeres de diversas edades, costumbres, condición laboral, así como de niveles y ritmos de aprendizaje distintos. Respondiendo a esta heterogeneidad, surge la necesidad de organizar a los estudiantes para que trabajen cooperativamente y compartan esa riqueza de conocimientos y experiencias de vida.

*En ese sentido, el trabajo cooperativo es el uso educativo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje que se produce en la interrelación<sup>2</sup>.*

El trabajo cooperativo genera un ambiente de trabajo en el que los estudiantes confrontan sus distintos puntos de vista, surgiendo conflictos socio-cognitivos que deben resolver. Ello permite que asimilen perspectivas diferentes y enriquezcan las propias. Asimismo, contribuye a una mayor riqueza de experiencias ayudando a que los estudiantes examinen de forma más objetiva su entorno, generando respuestas variadas y creativas para la resolución de los diferentes problemas que deben enfrentar tanto en el contexto del aula como en la vida diaria.

En los estudiantes, el trabajo cooperativo tendrá, por un lado, efectos cognitivos, ya que al sustentar sus ideas y opiniones deberán buscar mayor información para apoyarse en ella y tener argumentos sólidos

*La interacción en grupo ofrece una posibilidad de detectar y neutralizar prejuicios, preconceptos, inhibiciones, desatendidos en las habilidades sociales, etc.; pero, para ello, es necesario que el maestro haga más que simplemente asignar tareas en grupo<sup>3</sup>.*

<sup>2</sup> Johnson & Johnson, 1991.

<sup>3</sup> Johnson & Johnson, 1991.

que les permitan fundamentar sus puntos de vista frente al grupo; y, por otro lado, *efectos afectivos*, ya que disminuirá la ansiedad y el miedo al fracaso al verse acompañados en las tareas a realizar; también tendrán mayor satisfacción y orgullo por el propio rendimiento, al saber que su aporte fue valioso y necesario para llevar a buen término la tarea.

El trabajo cooperativo supone mucho más que acomodar mesas y sillas de distinta manera y plantear preguntas para ser discutidas «en grupo».

Se trata de enseñarles a cooperar entre sí, de tal manera que las acciones de uno contribuyan a la consecución de los objetivos comunes. Se pretende el beneficio mutuo. De ahí que no se aprenda a trabajar cooperativamente en un día, se requiere tiempo para ello. La práctica de las habilidades básicas y la corrección permanente del proceso de aprender a cooperar son los ingredientes básicos en la enseñanza del trabajo cooperativo.

En ese sentido, el trabajo cooperativo implica dominar unas habilidades que deben ser enseñadas y observar ciertas condiciones para que sea eficaz. De ahí la necesidad de que el trabajo sea planificado. Puede que en un inicio sea difícil por diversos motivos: temor de los estudiantes a expresarse, apoyo incondicional a los miembros de “mi grupo” aun cuando uno no esté de acuerdo con ellos, puntos de vista “irreconciliables”, etc. Para un buen trabajo cooperativo es importante tener en cuenta algunos criterios<sup>4</sup>:

- ❑ Organizar grupos buscando que exista complementariedad y reconocimiento de las capacidades perso-

nales. Ello permitirá a los estudiantes sentirse más seguros de expresarse, sobre todo cuando no se tiene mucha experiencia en esta forma de trabajo.

- ❑ Los grupos deben ser pequeños, para que todos puedan verse y escucharse: en grupos grandes se pierde la interacción entre todos. Se recomienda un mínimo de dos y un máximo de seis personas.
- ❑ Especificar los objetivos de la sesión. Explicar la tarea y la meta a donde deben llegar los estudiantes.
- ❑ Insistir en la responsabilidad individual de contribuir con el grupo, y aumentar así el éxito de la tarea asignada o elegida.
- ❑ Arreglar el espacio del aula y comunicar a los grupos los materiales y recursos con los que contarán para cumplir con el objetivo, así como las funciones que asumirán para organizarse mejor.
- ❑ Monitorear la efectividad de los grupos de aprendizaje cooperativo e intervenir de ser necesario.
- ❑ Evaluar los logros de los estudiantes y ayudarlos en la evaluación sobre cómo colaboraron unos con otros.

#### 1.4.2 La investigación-acción en los materiales educativos

Los materiales del Ciclo Intermedio son autoinstructivos y están diseñados desde una metodología de investigación-acción. Tienen como objetivo que los estudiantes sean los protagonistas de la conducción y construcción de sus propios aprendizajes.

<sup>4</sup> Adaptado de: Johnson, Johnson y Holubec (1993).

Los cuadernos promueven el desarrollo de capacidades que permitirán a las personas jóvenes y adultas desenvolverse autónomamente y con asertividad en contextos sociales, laborales y académicos. A esto se debe que se enfatice el desarrollo de capacidades relacionadas con la búsqueda de información, el análisis, la reflexión y el planteamiento de soluciones concretas.

Las actividades propuestas en los cuadernos relacionan las experiencias de vida de los estudiantes con el mundo del conocimiento. En ese sentido, *el conocimiento práctico no es el objetivo de la investigación-acción sino el comienzo*<sup>5</sup>. Los cuadernos de trabajo permitirán a los estudiantes reflexionar sobre sus propias prácticas y actitudes para que, a partir de la confrontación con la nueva información, se produzcan nuevos conocimientos y un cambio o una reafirmación de sus actitudes y prácticas de vida. De esta manera, el proceso de investigación-acción que los estudiantes realizan se constituye en un proceso de autorreflexión permanente sobre sí mismos, sobre los demás y sobre las situaciones que abordan los materiales educativos.

Los estudiantes partirán de sus saberes para identificar problemas, buscar información, analizarla, sistematizarla y, finalmente, presentar los hallazgos con sus valoraciones. El proceso de investigación-acción constituye un proceso continuo, una espiral, donde se van dando los momentos de búsqueda, confrontación, diagnóstico, análisis, reflexión, aplicación y evaluación para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización.

<sup>5</sup> Moser, 1978.

Cabe señalar que los materiales no sólo apuntan al trabajo individual sino que presentan actividades para ser desarrolladas en grupo, lo cual permitirá que los jóvenes y adultos intercambien, dialoguen y confronten distintos puntos de vista; es decir, trabajen cooperativamente. Producto de este trabajo surgirán necesidades, obstáculos y dificultades, que mediante la orientación del docente y la reflexión grupal podrán ser superadas.

### 1.4.3 Integración de áreas

Los cuadernos de trabajo desarrollan diversas temáticas, que permiten el tratamiento articulado de las áreas curriculares.

En los cuadernos ***Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida*** (Nº 4) y ***Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática*** (Nº 5), las áreas de Comunicación y Lógico matemática se presentan de manera explícita en los textos y en los ejercicios prácticos. Las otras áreas se presentan de manera implícita en las actividades de reflexión y análisis temático de los mismos.

La integración de las áreas curriculares se da en función de las siguientes temáticas: Estructura y funciones del cuerpo, salud, alimentación y nutrición (Cuaderno Nº 4) y Ciudadanía plena, derechos, estructura del Estado y participación (Cuaderno Nº 5). Cabe señalar que el docente debe adecuar las actividades de los cuadernos y generar otras para garantizar el desarrollo de los aprendizajes prescritos en el currículo.

Para la programación de las sesiones de aprendizaje y el proceso de evaluación se debe considerar el siguiente cuadro:

## Equivalencias de componentes de las áreas curriculares

Áreas DCBN	Componentes en el DCBN de EBA	Componentes en la guía metodológica
Comunicación Integral	Expresión y comprensión oral	Comunicación oral
	Comprensión y producción de textos	Comunicación escrita
		Producción de textos
Audiovisual y artístico	Las capacidades de este componente se ubican en los componentes comunicación oral y comunicación escrita	
Matemática	Sistemas numéricos y funciones	Números y numeración
		Operaciones
	Geometría y medida	Medición
Estadística y probabilidad	Organización de datos. Estadística	
Ciencias Sociales	Formación y fortalecimiento de la identidad y sentido de pertenencia	Participación y toma de decisiones
	Formación ética y participación ciudadana	Organización comunal
		Derecho y ciudadanía
Economía y desarrollo	Economía y desarrollo	
Ciencia, Ambiente y Salud	Salud, higiene y seguridad	Desarrollo personal y habilidades sociales
		Familia y sociedad
	Cuidado y recuperación del ambiente	Cuidado del medio ambiente
Avances científicos y tecnológicos	Avances científicos y tecnológicos	
Educación para el Trabajo	Formación básica	Trabajo y desempeño
	Formación técnica	

## 2. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

### 2.1 La programación curricular

La programación curricular es entendida como el proceso de concreción que tiene cualquier propuesta curricular nacional que pretenda responder a las necesidades y demandas de su población educativa; es decir, es un proceso de análisis, adecuación, pertinencia e inserción de competencias, capacidades y actitudes que se dan en los diversos escenarios y momentos.

#### 2.1.1 Marco orientador de la programación

El documento normativo y orientador de toda programación en la educación para jóvenes y adultos es el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Alternativa. Este documento *sintetiza las intenciones del Sistema Educativo y las expresa principalmente en competencias y aprendizajes a lograr en los tres ciclos de EBA(...)* Plantea una base de formación común que asegure equidad y unidad nacional, lo que permite facilitar la movilidad de los estudiantes dentro del país.<sup>6</sup>

La concreción de la programación de una sesión de aprendizaje pasa por

<sup>6</sup> MED. Diseño Curricular Básico Nacional. Lima, 2008. Pág. 32.

distintos niveles de diversificación curricular. Para lograrla se debe tener presente el currículo nacional, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Programa Curricular de Centro (PCC) y documentos que norman y orientan el propósito educativo del centro y que posibilitan una programación de corto plazo.

Una programación de corto plazo es la organización de actividades educativas previstas. Permite tener claramente definidos qué productos se pretende obtener, los aprendizajes que se construirán, materiales requeridos para el trabajo, tiempo necesario para el logro de determinados aprendizajes y la forma cómo se evaluarán los avances y dificultades en el desarrollo de los procesos de aprendizaje.

#### 2.1.2 La construcción de una ruta de programación

La ruta de programación que presentamos a continuación parte de reconocer los cuadernos de trabajo como materiales organizativos de programación.

- Determina qué problemáticas y necesidades educativas puedes trabajar durante el semestre o año académico. Toma como referencia el PEI, el PCC y diagnósticos realizados.

- ❑ Revisa y analiza los materiales educativos con que cuenta la institución.

*Es necesario constituir equipos de trabajo entre los docentes para que, por un lado, conduzcan el análisis de los problemas que se detectan en los diagnósticos y se reviertan en un quehacer pedagógico (proceso de diversificación y programación curricular). Por otro lado, sean el motor de las acciones en la gestión educativa.*

Los cuadernos de trabajo son recursos organizativos de programación. Recuerda adecuar los temas que se abordan en estos materiales con la problemática, necesidades y demandas del diagnóstico.

- ❑ Identifica el propósito de cada actividad planteada en los cuadernos de trabajo. Esta tarea posibilita incorporar temas que el material no aborda y que los estudiantes demandan. La descripción de los propósitos facilita tener una idea más clara sobre la intención educativa y diseñar las actividades hacia el logro de éstos. Cada cuaderno de trabajo está dividido en componentes que se articulan temáticamente.

*Te recomendamos que elabores programaciones con duración semanal debido a la irregularidad en la asistencia de los estudiantes y porque eso te permitirá reprogramar más fácilmente.*

La descripción de los propósitos facilita tener una idea más clara sobre la intención educativa y diseñar las actividades hacia el logro de éstos. Cada cuaderno de trabajo está dividido en componentes que se articulan temáticamente.

- ❑ Determina las posibles actividades a desarrollar. Al revisar cada componente del cuaderno percibirás que hay páginas que tienen la misma temática pero son tratadas desde otra dimensión. En ese sentido, debes concretar el propósito de cada actividad para que puedas advertir qué capacidades y actitudes desarrollarás.

*Ten presente que el éxito de tus sesiones dependerá de la planificación responsable que realices y del ingenio y creatividad que despliegues.*

- ❑ *Pautas para la organización del componente:*

Identifica las capacidades y actitudes que desarrollarás en cada actividad.

Revisa el DCBN de EBA y el cartel de competencias diversificadas que se presentan en esta guía. Realiza el proceso de diversificación del contenido de las capacidades: contextualízalas, desagrégalas e incorpora las que creas pertinentes.

Determina y recrea las estrategias que implementarás para el desarrollo de las actividades. Recuerda prever los materiales necesarios para la sesión.

Define la forma de evaluación, elabora instrumentos, indicadores, etc.

Fija un tiempo aproximado de duración de las actividades.

A continuación se presenta un esquema sugerido de programación:

**Esquema de programación**

Componente:  
Actividad:  
Propósitos y capacidades:

Propósitos	Capacidades

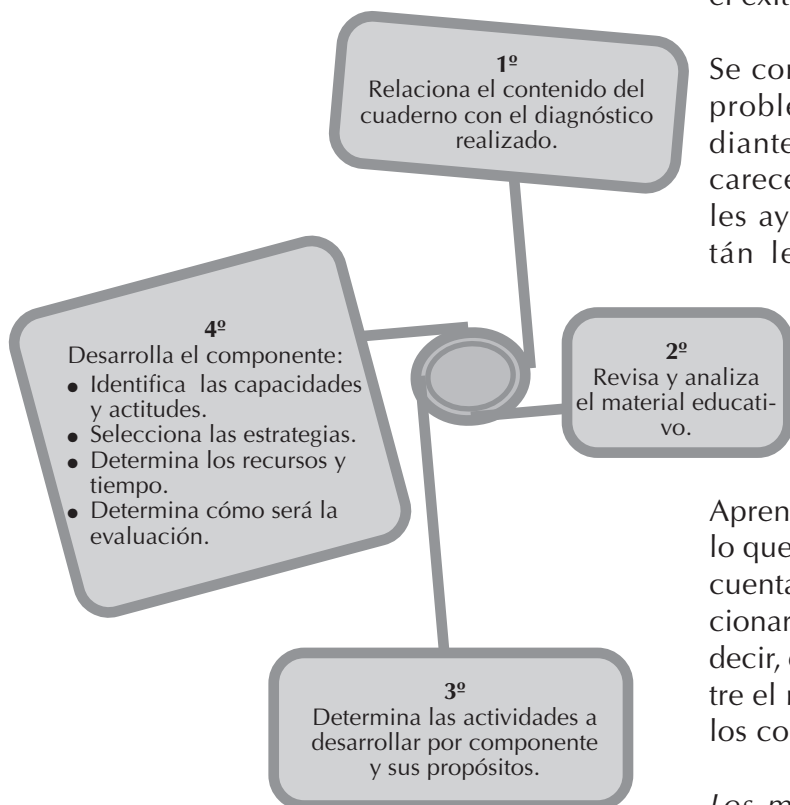
Estrategias, recursos y tiempos:

Estrategias	Recursos	Tiempo

Evaluación:



Recuerda:



ción, si no suficiente, sí necesaria para el éxito educativo.

Se considera que buena parte de los problemas que presentan los estudiantes con la lectura se deben a que carecen de estrategias adecuadas que les ayuden a comprender lo que están leyendo. Estas dificultades se agravan cuando la lectura ya no es un fin en sí misma, sino un instrumento para aprender, para asimilar conocimientos a partir de un texto.

Aprender a leer significa comprender lo que se lee, lo cual requiere tener en cuenta el conocimiento previo, seleccionarlo y aplicarlo adecuadamente; es decir, establecer lazos significativos entre el nuevo material de aprendizaje y los conocimientos previos.

*Los mensajes escritos tienen la posibilidad de ser analizados y confrontados con nuestras ideas o con las de otros textos. Ello favorece la apropiación de la experiencia y el conocimiento humano, ya que permite convertir las interpretaciones de la realidad hechas por los demás, o incluso por nosotros mismos, en algo material y articulado que puede ser gozado, contrastado, conceptualizado e integrado en nuestro conocimiento del mundo<sup>8</sup>.*

*La lectura es un magnífico instrumento para mantener la actividad mental. Leer supone enfrentar nuestros conocimientos con los que proporciona el texto, supone ajustar estas dos realidades con una enorme dosis de construcción personal, donde esta última se ve mediada por nuestras representaciones mentales, que vienen siendo algo así como la interpretación mental del acontecimiento o simplemente la apropiación del significado<sup>7</sup>.*

## 2.2 Alcances metodológicos para el área de Comunicación

### 2.2.1 El significado de la comprensión lectora

Los alcances metodológicos que se abordan en este apartado se refieren centralmente a cómo desarrollar las competencias para la comprensión y producción escrita, por una razón de necesidad y demanda de los docentes para el trabajo pedagógico con los estudiantes.

Leer y escribir competentemente constituye en la actualidad uno de los objetivos esenciales de la educación básica. Los estudiantes pasan de aprender a leer, a leer para aprender. Así, aprender a leer se constituye en una condi-

<sup>7</sup> Garate, 1992.

<sup>8</sup> Colomer, 1997, p. 7.

Las dimensiones básicas que implican la comprensión lectora son: reconocimiento de información, dominio del léxico, manejo estructural, capacidad inferencial y capacidad crítica.

- i) *Reconocimiento de información*: capacidad para ubicar e identificar elementos que aparecen explícitamente en el texto, como personajes, atributos, situaciones, lugares, secuencias, relaciones e ideas.
- ii) *Dominio del léxico*: conocimiento de la significación, atributos y funciones básicas de las palabras que integran el texto.
- iii) *Manejo estructural*: habilidad para captar y utilizar adecuadamente las partes o elementos que configuran el texto, su organización y la trama de sus interrelaciones.
- iv) *Capacidad inferencial*: habilidad para trascender la información explícita del texto descubriendo significaciones ocultas, formulando hipótesis, elaborando conjeturas.
- v) *Capacidad crítica*: aptitud del lector para juzgar, evaluar, comparar, y reaccionar frente al contenido del texto a la luz de su experiencia, conocimientos, emociones o valores.

## 2.2.2 Los organizadores gráficos o visuales

Una lectura comprensiva implica organizar la información de forma que permita destacar las ideas importantes e identificar las relaciones existen-

tes en el texto. Una estrategia que permite llevar a cabo esta tarea es el uso de organizadores visuales.

Los organizadores gráficos o visuales son herramientas de aprendizaje (esquemas, mapas conceptuales, tablas, etc.) que representan simbólicamente la estructura y relaciones que se encuentran en el texto y permiten incorporar a los esquemas mentales del lector tanto la estructura textual como una visión global del contenido. Su intención es representar la estructura del texto, la forma en que las ideas y la información se presentan, ayudando al estudiante a establecer las relaciones necesarias.

Un buen organizador gráfico ayuda a tener una mejor comprensión de los textos porque da cuenta de las ideas relevantes y de la estructura del texto. Concretamente los organizadores sirven para:

- Sintetizar información.
- Focalizar el propósito de la comunicación.
- Organizar los conocimientos que se tienen.
- Presentar la información que se ha reunido.
- Mostrar la información que todavía falta conseguir.
- Localizar ideas clave.
- Establecer relaciones entre ideas.
- Facilitar el desarrollo del vocabulario.
- Facilitar la integración del conocimiento previo con el que se obtiene.
- Favorecer la identificación de ideas principales y la relación entre conceptos.
- Promover una mejor comprensión y retención.

- Favorecer el pensamiento lógico y creativo.

La selección de un organizador debe tener en cuenta el tipo de información que se quiere organizar. Se deben identificar las ideas clave (conceptos o definiciones) del texto; luego, asignar términos clave (palabras); posteriormente, elegir un formato de diseño armónico con el contenido que permita evidenciar las interrelaciones entre las ideas y poder expresar el contenido esencial.

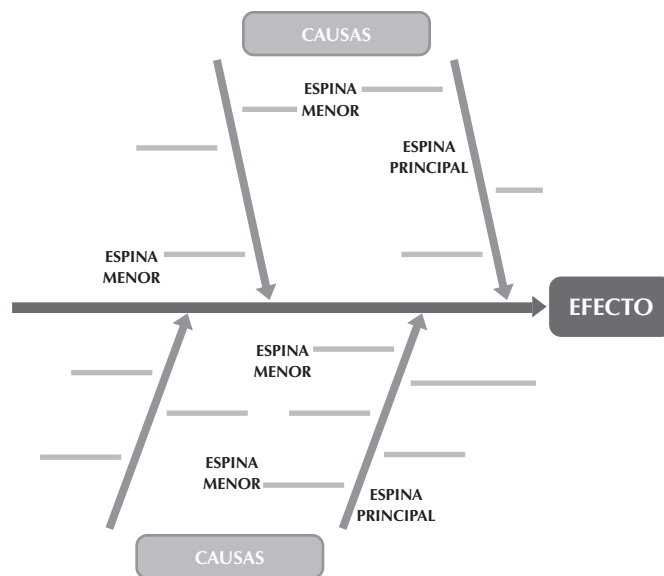
Los organizadores pueden ser usados antes, durante o después de las lecturas que realice el estudiante.

Existen diversos tipos de organizadores gráficos. Cabe señalar que los siguientes ejemplos son referenciales, dependerá del docente el adaptarlos, recrearlos o idear otros.

**La línea de tiempo.** Se utiliza para ubicar los sucesos dentro de un periodo de tiempo determinado, de tal forma que ayude a comprender la relación temporal existente entre ellos.



**Diagrama causa-efecto.** Es una forma de identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas de problemas o de sucesos o las relaciones causales entre dos o más fenómenos. Ilustra gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efecto) y los factores (causas) que influyen en él. Se le conoce también como diagrama de Ishikawa o diagrama de espina de pescado.



El diagrama causa-efecto ayuda a identificar todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema, y no solamente las más obvias o simples. Además, es idóneo para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar la comprensión del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y organizar planes de acción.

**El mapa conceptual.** Tiene por finalidad representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Los mapas conceptuales deben ser jerárquicos; es decir, los conceptos más generales e inclusivos se ubican en la parte superior y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la parte inferior del mapa.

Los mapas conceptuales sirven para:

- Facilitar la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje. Son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.

- Poner de manifiesto las concepciones equivocadas.

Los elementos básicos de un mapa conceptual son:

*Conceptos:* palabra que se utiliza para nombrar un objeto, acción o acontecimiento: contaminación, historia. Asimismo, se pueden incluir expresiones conceptuales como "ser humano".

*Palabras enlace:* se utilizan para unir los conceptos y para indicar el tipo de relación que se establece entre ellos. Son ejemplos de palabras enlace: verbos, preposiciones, conjunciones, adverbios.

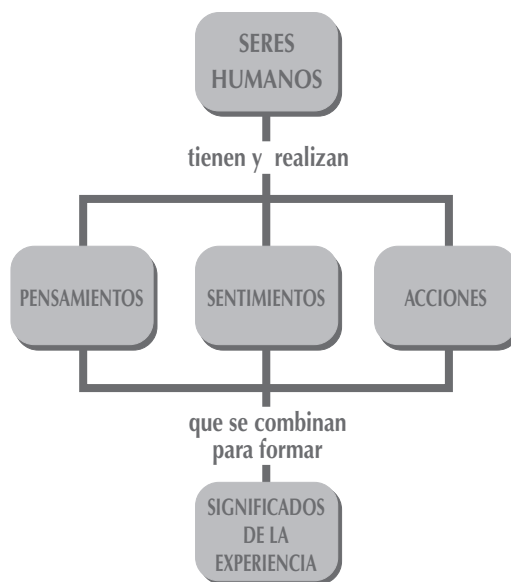
*Frasas o proposiciones:* constan de dos o más conceptos unidos por palabras enlace para formar una unidad semántica. Por ejemplo: "El ser humano necesita oxígeno".

- Interpretar, comprender e inferir mejor obras literarias como las novelas, ya que los estudiantes deben no sólo leer una obra, sino extraer algún significado de ella. Asimismo, sirven para tomar notas sobre artículos o trabajos en periódicos, revistas y publicaciones especializadas, permitiendo identificar conceptos y/o proposiciones clave y reformular de manera resumida los principales puntos del artículo. Ello conducirá a modelar significados, recordar y repasar la información.

- Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación.

- Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.
- Organizar el pensamiento.
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico.
- Ayudar a los estudiantes a entender su papel protagónico en el proceso de aprendizaje y fomentar la cooperación entre el estudiante y el docente, centrando el esfuerzo en construir conocimientos compartidos en un clima de respeto mutuo y cooperación.

- Al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad humana de recordar imágenes.



**El mapa semántico.** Es un dispositivo gráfico que ayuda a percibir la relación entre palabras, de modo que su empleo se vincula con el desarrollo del vocabulario, con las estrategias de comprensión lectora y con las técnicas de estudio. Consta de *un término central*, es decir, una palabra, problema o formulación condensada hacia donde se dirige la atención; *un conjunto de palabras* asociables de distinto modo con el término central; *una red de relaciones o lazos diferenciales*.

Este organizador visual es más efectivo cuando se usa en textos expositivos, pero también puede ser usado con textos narrativos. Para ello, hay que asegurarse de que el concepto utilizado para activar el conocimiento previo sea central dentro de la línea argumental de la narración. También constituye un buen recurso cuando se leen varias fuentes relacionadas con el mismo tema. En este caso se puede comenzar a hacer el mapa antes de que los estudiantes lean, y se va agregando información en la medida que ellos la obtienen de la lectura.

Asimismo, puede ser usado para otros fines que ayuden a construir significados; por ejemplo, para resumir un texto, ampliar el vocabulario o tener un esquema de base para la redacción de un texto.



## 2.3 Alcances metodológicos para el área Lógico matemática

### 2.3.1 La resolución de problemas en la matemática

Uno de los principales propósitos a conseguir en el área *Lógico matemática* es que los estudiantes sean competentes en la resolución de problemas. Esto les permitirá resolver situaciones de su vida cotidiana aplicando nociones matemáticas, operaciones y razonamiento lógico (sacar presupuestos, leer cuadros estadísticos, hacer cálculos, estimar medidas, etc.).

*Para plantear un problema no basta con proponer una situación y una pregunta: es necesario que, para quien lo resuelva, signifique un desafío, una interrogante que necesite la elaboración de un plan y el diseño de una estrategia para encontrar la respuesta.*

los, estimar medidas, etc.).

Resolver un problema matemático es distinto a hacer un ejercicio matemático. Lo primero implica establecer relaciones y dar una explicación co-

herente a un conjunto de datos dentro de un contexto. Lo segundo se reduce a una operación algorítmica de un ejercicio. En la resolución de un problema la respuesta suele ser única, pero las estrategias resolutorias pueden ser distintas.

Conseguir que los estudiantes resuelvan problemas no es una tarea fácil, requiere de un proceso complejo y difícil en el cual intervienen diversas variables, entre las que destacan:

- ❑ Impacto desestabilizador del enunciado de un problema.
- ❑ Capacidad de discernir entre los datos prioritarios y los distractores.
- ❑ Iniciativa para elaborar un plan de resolución creando estrategias generales y específicas.
- ❑ Disposición a cambiar de estrategias y puntos de vista en concordancia con el tipo de problema.
- ❑ Predominio de la actitud y habilidad reflexiva frente a la memorística.
- ❑ Decisión para elaborar un nuevo problema a partir del problema resuelto.

### 2.3.2 Estrategias para enseñar a resolver problemas

En los estudios realizados sobre cómo enseñar estrategias para resolver problemas, destacan dos de ellas: a) la importancia del papel de guía que asume el docente y b) el aprendizaje cooperativo que realizan los estudiantes en la resolución de problemas<sup>9</sup>.

#### El docente como guía:

Se refiere a su *actuación* como docente de aprendizajes; es decir, que promueve situaciones interpersonales en

<sup>9</sup> Hembree, 1992; Jitendra y Ping, 1997.

tre los estudiantes y con él mismo, que van más allá de la acción operativa o meramente conceptual. El docente presenta o da pistas para el uso de determinadas estrategias que propicien el diálogo y la participación democrática. De otro lado, el docente proporciona *andamios* que sirven de soporte en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, de modo que puedan resolver situaciones cada vez más complejas y abstractas, además de diseñar y presentar diferentes ayudas pedagógicas y modelos en la resolución de problemas. En un proceso constructivo, la reducción y la retirada progresiva de estos *andamios* permitirán al estudiante el uso independiente de estrategias y la resolución con éxito de nuevos problemas.

Dentro de este rubro se dan las siguientes estrategias:

*El modelado:* lo puede hacer un estudiante o un docente. Se trata de explicar verbalmente el proceso seguido en la resolución de un problema. En la explicación, la persona que hace el modelado muestra qué acciones cognitivas realizó y qué aspectos le fueron relevantes en la toma de decisiones sobre la utilización de determinadas estrategias.

*La interrogación:* consiste en la formulación de preguntas orientadas a optimizar el proceso cognitivo que sigue el estudiante cuando realiza una determinada tarea. Estas preguntas se presentan en forma de guías e intentan regular externamente el proceso de aprendizaje de diferentes procedimientos para la resolución de problemas. El objetivo de esta interrogación es doble: por un lado, favorece en el estudiante la reflexión sobre sus propias actuaciones; y, por otro lado, consigue que utilice los diferentes procedimientos de manera autónoma e independiente.

*El análisis y discusión del proceso de resolución:* consiste en analizar y discutir el proceso de pensamiento seguido en la resolución de una tarea con el objetivo de que el estudiante sea consciente de la bondad y eficacia de sus propios mecanismos de resolución, de manera que pueda, en caso necesario, modificarlos.

### **El aprendizaje cooperativo:**

Este método se centra en el estudiante y pretende favorecer el aprendizaje de determinadas estrategias a partir del intercambio de información en pequeños grupos. La oportunidad que tienen los estudiantes de ayudarse mutuamente en la resolución de una tarea, de negociar nuevos significados, de desarrollar nuevas estrategias y construir nuevos conocimientos repercute positivamente en su aprendizaje.

*En un primer momento, el docente aportará las ayudas necesarias que faciliten al participante ejecutar determinadas actuaciones cognitivas que sin esta ayuda externa no podría realizar y que, en un segundo momento, el docente irá retirando gradualmente a medida que el participante sea capaz de utilizarlas de manera autónoma.*

En este método cobra importancia el tipo de ayuda que se proporciona a los estudiantes durante el proceso. El aprendizaje es mayor cuando la ayuda es de un nivel alto y hace referencia a aspectos del proceso de resolución del problema. Esta ayuda beneficia tanto al estudiante que la da como al que la recibe. En segundo lugar, la correlación de la ayuda recibida con el aprendizaje que los diferentes miembros del grupo consiguen depende también de la adecuación de la ayuda a la petición realizada.

En ese sentido, es recomendable que, en un primer momento, el docente se acerque a cada grupo para garantizar que los procesos de dar y recibir la ayuda sean los adecuados. Deberá enseñar al grupo a organizarse y a plantearse preguntas y respuestas que lo ayuden a discernir los aspectos relevantes de los que no lo son. Para ello, el docente puede preparar fichas con algunas preguntas como en el ejemplo siguiente:

- Lean el enunciado del problema. Subrayen los datos más relevantes: ¿Qué les pide el problema?

---



---

- ¿Qué datos del enunciado son los más importantes?

---



---

- Anoten los datos que tienen que encontrar para solucionar el problema:

---



---



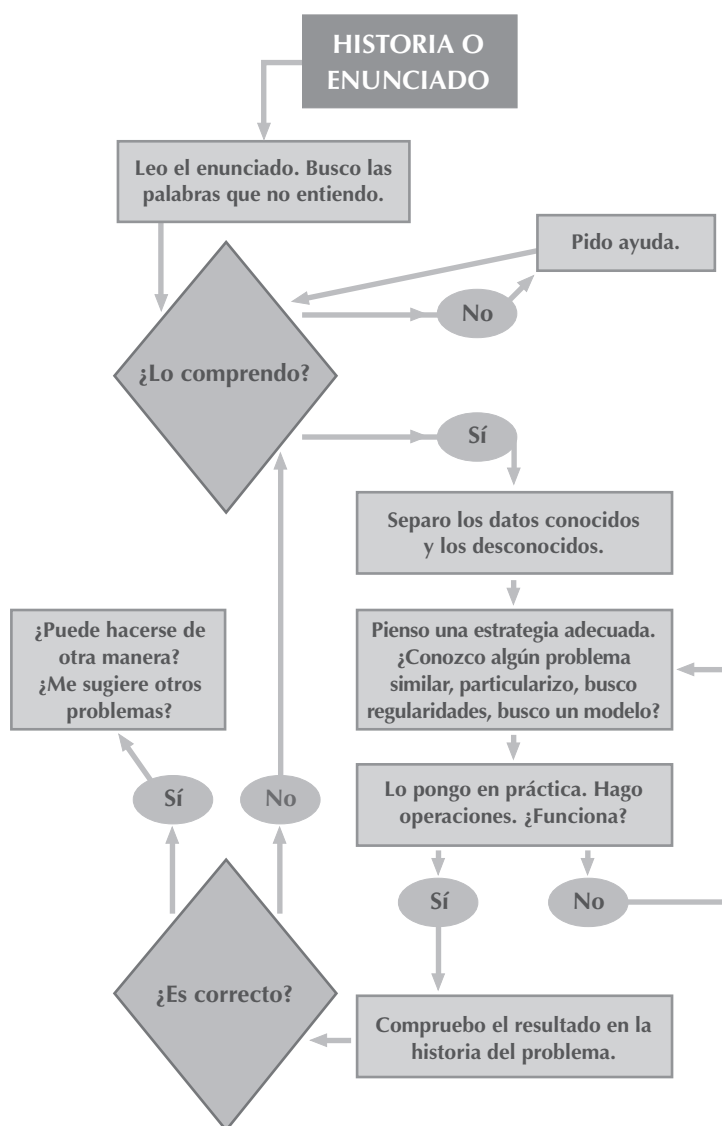
---

Es importante que las preguntas estén bien planteadas, porque señalan las pautas sobre el proceso a seguir para resolver el problema.

Muchos errores en la resolución de problemas son causados por dificultades de comprensión lectora. Hay una tendencia de los estudiantes por operar con todos los datos presentados sin analizar su importancia. Por otra parte, se señala que los estudiantes resuelven mejor los problemas cuando otra persona los lee. Esto constituye un error pedagógico muy frecuente, porque cuanto más facilite-

mos el aprendizaje, menor será el esfuerzo del estudiante por aprender y menor será el aprendizaje. Por tanto, y como ya se mencionó, el docente deberá dar las ayudas que crea pertinentes pero también deberá retirarlas poco a poco, de tal manera que el estudiante logre mayor autonomía y conocimiento en la resolución de los problemas.

Estos son los pasos que pueden seguirse en una sesión de aprendizaje para que los estudiantes resuelvan problemas con mayor autonomía<sup>10</sup>:



<sup>10</sup> Adaptado de un gráfico original de Luis Ferrero.

## 2.4 Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje

Se puede definir la evaluación como el proceso sistemático de recolección y análisis de información sobre el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Esta información sirve para describir los niveles iniciales y el progreso educativo de los estudiantes con la finalidad de tomar decisiones que contribuyan a un aprendizaje integral y formativo.

### 2.4.1 ¿Cuándo evaluar?

Se sugieren tres momentos: al inicio (diagnóstico), durante el proceso y al final (resultado).

#### a) Al inicio del proceso

Su finalidad es determinar en qué situación se encuentran los estudiantes. Conocer sus niveles, características y necesidades permitirá tomar una serie de decisiones sobre:

- ❑ Planificación y programación de las actividades de aprendizaje.
- ❑ Estrategias para la atención de los diferentes niveles de aprendizaje de los estudiantes.

Desde este supuesto, lo primero que conviene explorar y conocer son las capacidades y actitudes de los estudiantes, su experiencia de vida, su disposición e interés respecto al estudio y sus expectativas sobre los Cuadernos de Trabajo.

Los instrumentos para establecer una evaluación inicial no tienen que basarse sólo en una prueba escrita, ya que este tipo de instrumento puede ser adecuado para evidenciar algunos logros de aprendizajes, pero no propor-

ciona una visión general de todos los aspectos que se desea recoger. Entre las ventajas de la prueba destaca que se dispone de un material escrito, individualizado y siempre revisable; entre sus desventajas, que algunas veces los estudiantes pueden bloquearse o ponerse nerviosos.

Como complemento de la prueba escrita se puede realizar entrevistas a los estudiantes, debiendo planificarse y seleccionarse las preguntas en función a la información que se pretenda recoger.

La información que resulta de la evaluación inicial o diagnóstica debe ser registrada en el *cuaderno anecdótico* o algún otro instrumento de registro que permita contrastar la situación inicial y los avances que van logrando los estudiantes. Se recomienda comunicar a los estudiantes los resultados de su evaluación, explicándoles la situación en la que están y los puntos en los que necesitan poner mayor esfuerzo para superarlos.

*Cabe señalar que estos tres tipos de evaluación no se excluyen; al contrario, son complementarios, y cada uno desempeña una función específica en el proceso de enseñanza y aprendizaje.*

#### b) Durante el proceso

Su función es advertir los logros, necesidades y dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta evaluación se da en forma permanente y debe ser participativa. El docente involucra a los estudiantes en este proceso. Genera espacios de reflexión para que tomen conciencia sobre los aprendizajes que van adquiriendo, cómo se obtienen y cómo serán utilizados en situaciones prácticas de la vida. Además, permite advertir aspectos o dificultades de aprendizaje para superarlas.



En el desarrollo de los cuadernos de trabajo se establece la elaboración de una serie de productos concretos (textos, exposiciones, organizadores visuales, etc.). El análisis de estos productos ayudará al docente a extraer información sobre los avances y dificultades que tienen los estudiantes.

Por ejemplo, si la capacidad a desarrollar es que el estudiante redacte sus propios textos, algunos de los indicadores que permitirán advertir el nivel de desarrollo de dicha capacidad podrían ser: escribe conjugando los verbos correctamente, utiliza mayúsculas y signos de puntuación, etc.

Algunos de los instrumentos para recoger información relevante de la evaluación de proceso son registros anecdóticos, listas de cotejo, guías de observación, hojas de aplicación, pruebas escritas, entre otros.

En vista de los resultados obtenidos, el docente deberá tomar medidas como planificar espacios para apoyar el desarrollo de puntos débiles, determinar estudiantes que sirvan de apoyo a otros que tienen mayores dificultades, preparar fichas para ser trabajadas en casa, etc.

Es importante que los docentes registren en forma permanente los logros y dificultades de aprendizaje. Además, los estudiantes deben participar en la evaluación conociendo y sugiriendo cómo serán evaluados, objetivos de la evaluación y los resultados obtenidos.

### **c) Al final del proceso**

Su función es verificar el logro de los aprendizajes o en qué nivel de desarrollo se encuentran. Esta evaluación se realiza al terminar un proceso de enseñanza-aprendizaje o un aprendi-

zaje parcial. Según la estructura de los cuadernos de trabajo, esta acción se realiza al concluir cada componente y está determinada por los desafíos que deben desarrollar y presentar los estudiantes.

Para el desarrollo de los desafíos es necesario que el docente explique claramente el objetivo de los mismos. Debe también establecer los indicadores de evaluación.

## **2.4.2 ¿Quién evalúa?**

El proceso de evaluación es realizado por los estudiantes y los docentes a través de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación.

### **La autoevaluación**

Es la apreciación crítica que hace el estudiante sobre su desempeño y aprendizajes, evaluando las actividades que realiza, sus trabajos y actitudes. Para ello, puede describir el proceso seguido en la tarea encomendada y reflexionar sobre las actitudes demostradas para identificar sus logros y dificultades.

Se sugiere que el docente también realice una autoevaluación de su desempeño y tome las medidas necesarias para mejorar su práctica educativa.

### **La coevaluación**

Es la apreciación crítica que hacen mutuamente los miembros de un equipo sobre su aprendizaje o su desempeño. Sirve para reflexionar y valorar la dinámica del grupo de trabajo: colaboración, dedicación, relaciones, etc. y detectar avances, logros, dificultades, méritos que se dieron en el grupo.

*La autoevaluación y la coevaluación tienen como propósito ofrecer un mayor protagonismo a los estudiantes en su proceso de formación y aprendizaje.*

**La heteroevaluación**

Es la apreciación crítica que realiza el docente u otros agentes externos sobre los aprendizajes de los estudiantes. Su finalidad es advertir el logro de los aprendizajes para

tomar decisiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, reflexionar sobre la pertinencia de las estrategias aplicadas e identificar los intereses y necesidades de los estudiantes.

## 3. CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL

### 3.1 Los cuadernos de trabajo

Son concebidos como materiales educativos que sirven de recurso pedagógico para las actividades de enseñanza-aprendizaje. Concretan la propuesta curricular y sirven como materiales estructurados para que los estudiantes trabajen en ellos y a partir de ellos. Prevén el desarrollo de las competencias, capacidades y actitudes del Ciclo Intermedio.

Los cuadernos del Ciclo Intermedio están diseñados dentro de una metodología de investigación-acción, en la que la persona joven o adulta desarrolla capacidades que le permitirán desenvolverse autónomamente en diversos contextos: sociales, laborales, académicos.

El Módulo 4 es equivalente al tercer grado de EBA. Los cuadernos *Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida* (Nº 4) y *Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática* (Nº 5) corresponden a este módulo y su desarrollo equivale al tercer grado del Ciclo Intermedio.

La información que se brinda en los cuadernos busca que los estudiantes conozcan y reflexionen a partir de situaciones caso, textos informativos, lecturas de imágenes, investigaciones. El objetivo es que los materiales ofrezcan una información básica que provoque conflictos cognitivos e in-

telectivos, que desarrollen una actitud crítica y reflexiva sobre de las situaciones sociales y del mundo del conocimiento.

Los cuadernos de trabajo pueden ser desarrollados de diversas maneras. Recomendamos que se trabajen de manera secuencial y progresiva: iniciar con *Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida*; después, *Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática*.

#### 3.1.1 La estructura de los cuadernos

Los cuadernos *Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida* (Nº 4) y *Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática* (Nº 5) guardan la misma estructura organizativa y constan de tres componentes:

El primero, *Diálogo y reflexión participativa*, tiene por objeto recoger saberes y conocimientos previos de los estudiantes sobre las temáticas a tratar en el cuaderno. Las temáticas se desarrollan a través de actividades estrechamente relacionadas con hechos cotidianos de los jóvenes y adultos. De esta manera, se dará una participación activa y espontánea de los estudiantes y permitirá que el docente-facilitador advierta cuáles son las expectativas, opiniones, contradic-

ciones en el grupo para abordar de mejor manera el desarrollo del tema.

El segundo componente, *Confrontación de saberes*, tiene como propósito que los estudiantes confronten las reflexiones y consensos obtenidos anteriormente con nueva información que les permita profundizar y ampliar el tema que trabajan. Este componente se relaciona con el proceso de construcción de nuevos aprendizajes. Se presentan diversas lecturas, tests y situaciones caso, que servirán como punto de partida para el análisis, el intercambio de ideas y la búsqueda de mayor información a través de diversas fuentes (orales, escritas, virtuales).

El tercer componente, *Retos para la investigación*, se relaciona con el proceso de transferencia de lo aprendido. Las actividades están dirigidas a que el estudiante resuelva un reto, para lo cual deberá aplicar una técnica de investigación-acción que le permita obtener información, analizarla a la luz de los aprendizajes adquiridos en los componentes anteriores y emitir una valoración final en la que exprese sus opiniones y saberes.

Cabe señalar que al final de cada componente se presenta un *Desafío*, que se concreta en trabajos prácticos y de sistematización de lo aprendido.

El *desafío* servirá para la evaluación de cierre de cada componente.

Los componentes –a inicio de página– presentan un organizador que sintetiza el objetivo, el proceso y los productos de los mismos. Además, se

cuenta con la sección de *Anexos*, donde se presentan fichas, esquemas, formatos o mapas necesarios para desarrollar las actividades.

### 3.1.2 Temas de los cuadernos

Los cuadernos de este módulo relacionan el desarrollo de las capacidades y actitudes con dos líneas disciplinares: la biología y las ciencias sociales, las mismas que se cruzan con los contenidos transversales de promoción de la salud y ciudadanía, derechos y valores.

*Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida (Nº 4)*

Este cuaderno presenta situaciones que exigen a los estudiantes reflexionar sobre cómo las personas cuidan su salud, cómo está compuesto el cuerpo humano y cómo funciona.

En la presentación de algunos contenidos se muestran datos un tanto anecdóticos; sin embargo, su objetivo es proporcionar evidencia sobre lo complejo y, al mismo tiempo, lo sorprendente que es el cuerpo humano.

Otro tema de reflexión del cuaderno es la influencia que ejerce la alimentación, las actividades que realizamos, el medio ambiente, las relaciones que establecemos y las condiciones del espacio laboral para el cuidado y preservación de nuestra salud.

Asimismo, se presenta una serie de temas polémicos como el aborto, el SIDA, el uso de la medicina alternativa y la medicina tradicional o clínica. El propósito es que los estudiantes tengan una primera información que les permita llevar a cabo investigaciones sobre estos puntos.

El trabajo de las matemáticas tiene un uso práctico. Se han relacionado algunos ejercicios sobre unidades de medida con los índices de la masa corporal. A partir de ello, se pide realizar y elaborar problemas aplicativos.

*Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática (Nº 5)*

Los temas que aborda este cuaderno son: qué es ser un ciudadano pleno, la participación democrática, cómo está conformado el Estado y qué rol cumplen las instituciones de la comunidad.

Presenta, además, actividades que permiten analizar situaciones cotidianas en las que los derechos y responsabilidades no se aplican a todos por igual. Asimismo, explica que la participación de la población es importante para solucionar algunos de los problemas que afectan a la comunidad.

### 3.2 Pautas didácticas

El trabajo con personas jóvenes y adultas exige presentar actividades interesantes y motivadoras, que les provoquen conflictos cognitivos y les permitan relacionar sus experiencias de vida con los nuevos aprendizajes, encontrando espacios reales donde aplicarlos: mundo familiar, comunal, académico, laboral, social. Sugerimos las siguientes actividades como medios de alcanzar los propósitos deseados:

**Intercambio de saberes y experiencia de vida entre los estudiantes.** Esta actividad permitirá a los estudiantes elevar su autoestima

y afirmarse como personas poseedoras de experiencias útiles y significativas para su proceso de aprendizaje, haciendo que valoren sus aportes y los de sus compañeros.

Se trata de un intercambio de saberes para establecer el punto de partida a partir de sus conocimientos y experiencias.

El docente deberá crear un clima de confianza y apertura que permita al estudiante expresar libremente sus ideas, opiniones y experiencias sin sentirse evaluado ni juzgado. Se

trata también de que escuche al otro y que aprenda y enriquezca sus propios saberes.

*El proceso de aprender constituye una actividad individual –aunque se desarrolle en un contexto social y cultural– que se realiza a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos con sus estructuras cognitivas previas. Dichas estructuras son los saberes que poseen los estudiantes, construcciones personales que provienen de sus experiencias de aprendizaje y de vida y sobre los cuales se apoyarán los nuevos conocimientos.*

**Búsqueda de información.** Esta actividad promoverá en el estudiante el interés por acudir a diversas fuentes de información: verbales (vecinos, familiares, miembros de la comunidad), escritas (libros, revistas, periódicos, boletines) y virtuales (páginas web), y así obtener la información necesaria para desarrollar las actividades plan-

*Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un «modelo mental» del mismo. La construcción del conocimiento supone un proceso de «elaboración» ya que el estudiante selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios, estableciendo relaciones entre los mismos.*

teadas en los cuadernos y otras que surjan durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

Es importante que el docente dé pautas claras y precisas sobre las fuentes a las que podrá recurrir el estudiante y cómo acceder a ellas, previendo coordinaciones para el uso de la biblioteca del CEBA, Aula Mentor u otros servicios de instituciones locales.

**Organización y análisis de la información.** Es un proceso que, en un inicio, necesita del apoyo más cercano e individualizado del docente, quien deberá orientar y retroalimentar a los estudiantes en cómo seleccionar información (identificar ideas principales, ideas secundarias, tema central, etc.), cómo extraerla y organizarla (organizadores visuales, resúmenes, fichas, etc.), para luego hacer un análisis y emitir una opinión.

Las ayudas que brinde el docente deberán ir disminuyendo gradualmente hasta lograr la autonomía del estudiante.

**Presentación y confrontación de información.** El docente incentivará en las aulas y periféricos debates, puestas en común, intercambios, exposiciones y otras estrategias con el fin de que los estudiantes compartan y analicen información y hallazgos recogidos en sus investigaciones o trabajos; motiva a los estudiantes para que expresen sus puntos de vista, cuestionamientos, opiniones, ideas, argumentos y posturas.

**Desarrollo de los desafíos.** Los *desafíos* son los mayores retos que proponen los cuadernos. Es aquí donde el estudiante deberá mostrar lo aprendido. Esta tarea se realizará en forma paralela al desarrollo del componente. Por ello, el docente deberá identificar el momento en que los estudiantes tengan los elementos necesarios para iniciar su desarrollo.

Los *desafíos* requieren la asesoría cercana y orientadora del docente, quien debe generar los espacios para presentar el reto a los estudiantes, explicárselos y seguir muy de cerca sus avances, preguntando por las dificultades y dudas que se presenten durante su desarrollo. En ese sentido, brindará las herramientas necesarias, propondrá esquemas variados para los informes y sugerirá ideas para la presentación de los trabajos.

*Recordemos que la función adaptativa del aprendizaje reside en la posibilidad de enfrentarse a situaciones nuevas, asimilándolas a lo ya conocido<sup>11</sup>.*

### 3.3 Cuaderno de trabajo "Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida"

A continuación se presenta la organización programática de este cuaderno de trabajo que toma en cuenta la estructura y la temática que desarrolla cada componente como elementos orientadores de las actividades.

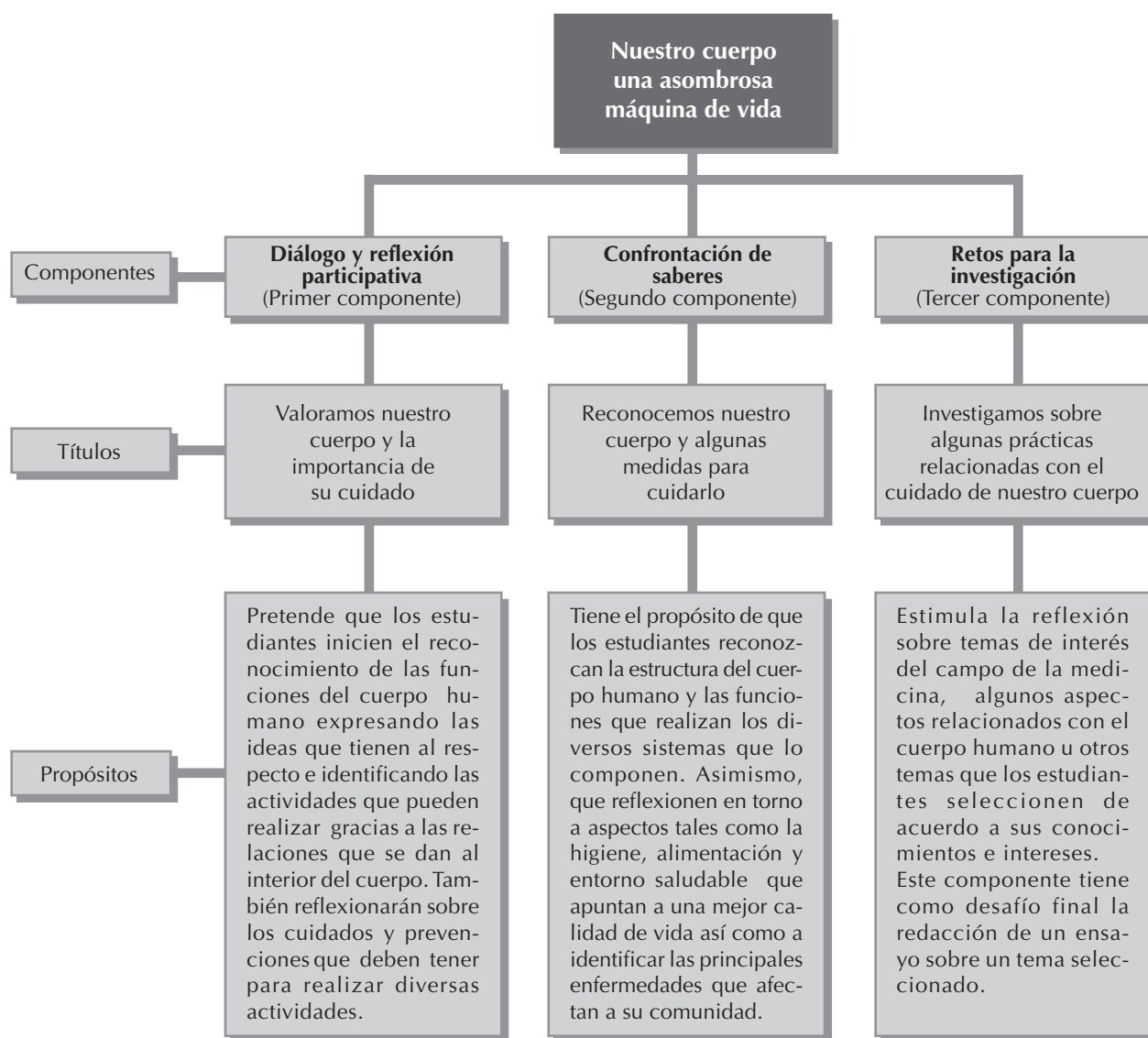
<sup>11</sup> Pozo, José Ignacio. *Aprendices y maestros*, p. 80.

des que se programarán en las sesiones de aprendizaje.

Cabe señalar que son sólo sugerencias, pues es labor del docente revisarlas, modificarlas o adaptarlas según los intereses, necesidades, niveles de aprendizaje de los estudiantes y el contexto en que se desarrolla la práctica educativa.

### 3.3.1 Descripción de los propósitos de cada componente

Se pretende que los propósitos que describimos a continuación brinden una visión clara y global de los objetivos y temáticas que presenta el cuaderno.



### 3.3.2 Cartel de competencias, capacidades y actitudes

Las competencias, capacidades y actitudes prescritas a continuación son las que deben desarrollar los estudiantes y, a la vez, sirven para guiar la labor pedagógica.

### Comunicación oral

Comunica de manera asertiva sus necesidades, opiniones y demandas. Analiza y valora críticamente los discursos ideológicos.

- ✓ Escucha y comunica ideas u opiniones de manera espontánea sobre actitudes positivas y negativas relacionadas con el cuidado y funcionamiento de su cuerpo.
- ✓ Narra experiencias, vivencias personales y otras que recrea de manera secuenciada referidas a su salud y al cuidado de su persona.
- ✓ Argumenta con pertinencia y claridad ideas y opiniones propias sobre el cuidado, estructura y funcionamiento del cuerpo humano reconociendo y respetando opiniones distintas a las suyas.
- ✓ Expresa juicios de valor sobre el funcionamiento y atención que brindan las instituciones de salud de su comunidad.
- ✓ Expresa el resultado de los trabajos e investigaciones sobre el cuerpo humano y la salud, reconstruyendo el proceso seguido, y emite una valoración del mismo.
- ✓ Identifica y comprende las ideas centrales de los mensajes orales de un discurso y de historias que escucha o lee, emitiendo una opinión crítica al respecto.
- ✓ Valora la importancia del diálogo como medio para compartir experiencias y proyectos personales.

### Comunicación escrita

Lee de manera comprensiva textos escritos literarios y no literarios que utiliza como fuente de información. Los valora como fuente de aprendizaje.

- ✓ Formula hipótesis y predicciones sobre el contenido del texto vinculándolas con sus experiencias.
- ✓ Lee globalmente textos relacionados con el funcionamiento y cuidado de su cuerpo y su salud (sentidos, sistemas del cuerpo humano, alimentación, enfermedades, etc.); extrae la idea principal, tema central, personajes o información relevante con el propósito de informarse y emitir una opinión crítica al respecto.
- ✓ Lee textos diversos literarios y no literarios por propio interés y placer por la lectura en sí misma.
- ✓ Reconoce y analiza críticamente la intención del mensaje de los textos periodísticos, publicitarios, testimonios, y de otros medios de comunicación relacionados con su salud y cuidado de su cuerpo.
- ✓ Utiliza técnicas de lecturas básicas, como identificación de ideas centrales en textos, uso del subrayado, cuadros comparativos, esquema de resúmenes y otros.



- ✓ Lee e identifica la información necesaria para realizar un trabajo sobre el cuidado y funcionamiento del cuerpo humano: determina el tema de interés, formula preguntas, busca fuentes y evidencias, realiza encuestas, ordena e interpreta la información.
- ✓ Identifica palabras desconocidas en textos utilizando el contexto o el diccionario.

### **Producción de textos**

Produce textos escritos literarios y no literarios según sus intereses y necesidades en diferentes situaciones comunicativas. Rescata el valor de su producción.

- ✓ Escribe diversos tipos de textos (informes, ensayos, etc.) expresando claramente el mensaje que desea comunicar y transmitiendo sus ideas, creencias y opiniones sobre el cuidado del cuerpo y de la salud.
- ✓ Escribe textos relacionados con el quehacer cotidiano. Respeta aspectos formales básicos:
  - Usa conectores narrativos y signos de puntuación.
  - Usa palabras que reemplazan a personajes y objetos mencionados (pronombres personales y otros sustitutos).
  - Establece la relación de concordancia de género, número y persona en los textos que produce.
- ✓ Elabora textos literarios y no literarios usando como tema aspectos relacionados con su cuerpo y su salud. Recrea el lenguaje escrito para este propósito.

### **Área de Lógico matemática**

(Matemática)

### **Números y numeración**

Procesa, sistematiza y comunica información cuantitativa necesaria en su vida diaria utilizando números naturales, fraccionarios y decimales. Cuida el proceso que realiza.

- ✓ Lee y escribe números naturales, decimales y fracciones para expresar situaciones de su comunidad y país según sus intereses y necesidades.
- ✓ Compara números naturales y fracciones utilizando las relaciones “mayor que”, “menor que” e “igual que”.
- ✓ Interpreta información numérica de textos cotidianos (noticias, tablas, etc.) y establece relaciones entre ellos.
- ✓ Establece relaciones entre las expresiones fraccionarias y decimales en situaciones concretas de su vida personal, familiar y comunal.

## **Operaciones**

Resuelve y crea problemas aplicando técnicas operativas y estrategias personales con números naturales y decimales.

- ✓ Aplica estrategias personales y técnicas operativas para resolver problemas de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales relacionadas con situaciones o datos del cuerpo humano, la alimentación y la salud.
- ✓ Resuelve situaciones problemáticas de su vida personal, familiar y comunal que impliquen el uso de números fraccionarios y decimales aplicando estrategias personales y técnicas operativas.
- ✓ Resuelve y formula problemas relacionados con diversos temas: el cuerpo humano, la alimentación, la salud. Aplica las técnicas operativas y estrategias que crea necesarias para su resolución.
- ✓ Analiza el procedimiento seguido en la resolución de problemas reflexionando sobre la aplicación de otras estrategias para su solución. Reflexiona sobre el proceso seguido.
- ✓ Crea problemas con números fraccionarios y decimales, partiendo de situaciones que se relacionan con su cuerpo. Analiza críticamente el proceso seguido para resolverlos.
- ✓ Elabora y utiliza la noción de conjunto.
- ✓ Interpreta y representa la relación de pertenencia y no pertenencia.

Resuelve problemas para cuya solución se requiere utilizar la proporcionalidad. Es perseverante en sus hallazgos.

- ✓ Resuelve problemas sencillos de porcentajes referidos a situaciones relacionadas con su cuerpo. Fundamenta el proceso seguido y analiza otras estrategias.
- ✓ Resuelve problemas donde debe establecer relaciones entre fracciones y porcentajes para hallar la solución. Fundamenta el proceso seguido e intercambia procedimientos.

## **Medición**

Realiza mediciones en situaciones cotidianas de su vida diaria utilizando unidades oficiales. Aprecia su utilidad en las actividades diarias que realiza.

- ✓ Mide partes del cuerpo humano y de algunos objetos aplicando las unidades propias de su entorno y las del Sistema Internacional de Medidas.
- ✓ Identifica y describe cuerpos geométricos y los relaciona con objetos de su entorno.
- ✓ Estima y mide la masa y longitud de objetos y seres para establecer aproximaciones que lo ayuden en la solución de problemas relacionados con el cuerpo humano.

- ✓ Establece relaciones entre las unidades de masa (kilogramos, gramos, miligramos, etc.) con el fin de obtener datos sobre situaciones relacionadas con el cuerpo humano, la salud y la alimentación.
- ✓ Establece relaciones entre las unidades de longitud (metro, centímetro, milímetro) con el fin de obtener datos sobre situaciones relacionadas con el cuerpo humano, la salud y la alimentación.
- ✓ Mide la capacidad de recipientes vacíos utilizando unidades arbitrarias y unidades de volumen de uso comercial.
- ✓ Realiza cálculos simples con medidas de longitud, masa y tiempo.

### **Organización de datos. Estadística**

Registra y analiza información cuantitativa utilizando cuadros, esquemas y códigos. Aprecia el lenguaje gráfico estadístico.

- ✓ Lee e interpreta tablas y gráficos relacionados con información estadística vinculada al cuerpo, la salud y otros temas de interés.
- ✓ Elabora gráficos estadísticos sobre los resultados de entrevistas realizadas y otras informaciones utilizando gráficos de barras, cuadros de doble entrada y otros.
- ✓ Formula preguntas y conclusiones a partir de la interpretación de los datos estadísticos.

## **Área de Desarrollo humano**

(Ciencia, Ambiente y Salud)

### **Desarrollo personal y habilidades sociales**

Actúa con seguridad y asertividad en diferentes contextos de interacción social al tomar decisiones. Valora sus capacidades personales y las de su grupo.

- ✓ Identifica los cambios que se producen o se han producido en su cuerpo durante su crecimiento y desarrollo.
- ✓ Toma decisiones respecto a su alimentación, nutrición y cuidado de su cuerpo, evaluando diferentes puntos de vista antes de hacerlo.
- ✓ Reconoce que posee huesos y músculos que cumplen funciones de soporte, protección y locomoción.
- ✓ Reflexiona sobre su aprendizaje, su actuación y participación en el grupo.
- ✓ Explica las funciones de los principales órganos de los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

- ✓ Identifica las principales enfermedades infecto-contagiosas que afectan al sistema reproductor.
- ✓ Identifica las principales enfermedades en su comunidad y la forma de prevenirlas y combatirlas.
- ✓ Explica los procesos de fecundación y embarazo. Toma conciencia de su responsabilidad en estos temas.
- ✓ Reconoce las mejores condiciones de higiene y seguridad para una mayor realización personal y familiar.
- ✓ Indaga sobre la importancia de las vacunas para prevenir enfermedades.

### **Avances científicos y tecnológicos**

Analiza y aplica conocimientos científicos y tecnológicos para el bienestar y desarrollo personal, familiar y social.

- ✓ Investiga y comenta acerca de algunos avances tecnológicos relacionados con la medicina: quimioterapia, ultrasonido, ecografía y otros.

## **Área de Proyección y análisis social**

(Ciencias Sociales)

### **Participación y toma de decisiones**

Promueve espacios para el diálogo como medio para la toma de acuerdos responsables y se reconoce como actor social con opinión propia en el desarrollo de su comunidad.

- ✓ Identifica y valora sus potencialidades y capacidades en función de su desarrollo personal y el mejoramiento de su entorno familiar y local.
- ✓ Analiza y confronta valores, opiniones e ideales como elemento motivador para mejorar su calidad de vida y fortalecer su identidad personal y cultural.
- ✓ Establece e identifica relaciones favorables o desfavorables (cuidado del cuerpo humano, alimentación, etc.) que se dan en su entorno inmediato y no inmediato y toma acciones para reforzarlas o revertirlas.
- ✓ Identifica las acciones necesarias para revertir las condiciones adversas de su comunidad, relacionadas con la nutrición e higiene, las comparte con miembros de su comunidad y toma la iniciativa para su ejecución.
- ✓ Reconoce las creaciones culturales de su comunidad y región en temas de salud y alimentación.

## **Derecho y ciudadanía**

Reflexiona sobre las características del sistema democrático y valora su participación en él.

- ✓ Comprende y reflexiona las principales normas que amparan su derecho a la vida y a la salud. Asume un compromiso para preservar su vida y el medio ambiente.
- ✓ Reconoce las instituciones y organizaciones de su localidad que protegen sus derechos.

## **Área de Formación para el desempeño ocupacional**

(Educación para el Trabajo)

## **Trabajo y desempeño**

Planifica, organiza y trabaja en equipo como medio para alcanzar mayor efectividad en el campo laboral. Valora los productos de su desempeño.

- ✓ Identifica las enfermedades laborales comunes de su localidad. Reconoce sus formas de prevención, causas y consecuencias.
- ✓ Reconoce normas de seguridad e higiene para evitar accidentes laborales.

### **3.3.3 Actividades sugeridas para el desarrollo de cada componente**

La organización de las actividades que se presentan a continuación responde a las temáticas que desarrollan en el cuaderno.

#### **Valoramos nuestro cuerpo y la importancia de su cuidado (Componente: Diálogo y reflexión participativa)**

Este componente se ha organizado en 7 actividades: *Reconocemos nuestro cuerpo*, *Relacionamos actividades con el cuidado de nuestro cuerpo*, *Nuestro cuerpo y las actividades que realiza*, *Realizamos un presupuesto nutritivo*, *Superamos diversos accidentes*, *Nuestro cuerpo y sus características* y *Presentamos nuestro informe sobre la valoración del cuerpo humano*.

#### **Actividad: Reconocemos nuestro cuerpo**

**Páginas: 12 y 13**

Reparte el cuaderno de trabajo a cada estudiante. Pide que lo revisen. Pregunta ¿cuál es su estructura? ¿Qué temas presenta? ¿Qué actividades se proponen?, etc. Forma grupos y asigna a cada uno el análisis de un componente. Cada grupo expone sus hallazgos. Sistematiza el propósito y temáticas de cada componente del cuaderno. Pide a los estudiantes incluir otros temas de su interés. Ten en cuenta esta información para la programación de las sesiones de aprendizaje.



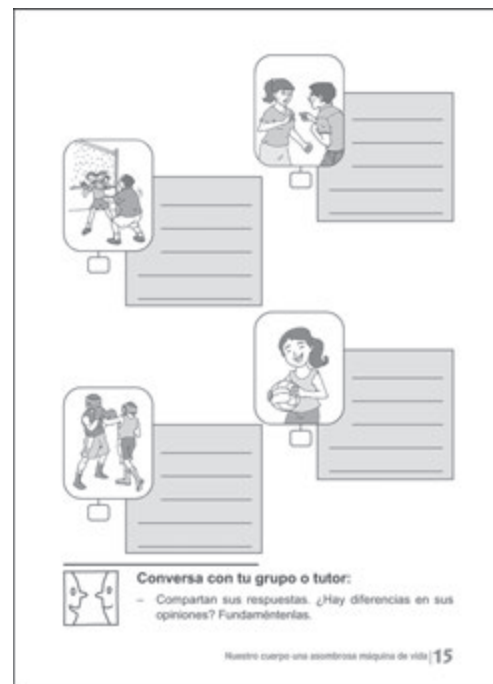


tas: ¿Qué conocen de estas actividades? ¿Cuáles han practicado? ¿Cómo se realizarán? ¿En qué condiciones? En forma individual completan los recuadros con sus argumentos. Forma grupos y pídeles que intercambien sus respuestas. Da pautas para que corrijan la ortografía y coherencia de los escritos. Cada grupo obtendrá un producto consensuado, el cual será presentado y discutido con los demás.

La intención de esta actividad es que los estudiantes adviertan que hay actividades que no son dañinas para nuestro cuerpo pero, por las condiciones en las que las realizan, sí pueden serlo; asimismo, hay otras actividades que necesariamente deben realizar pero pueden causar daños. Por tanto, queda reflexionar sobre cuáles serían las medidas a tomar para que el daño sea menor.

Diles que recuerden un día en sus vidas y elaboren una línea de tiempo de ese día, plasmando las actividades que realizan normalmente, y evalúen las condiciones en que las realizan y marquen con algún símbolo aquellas que favorecen su salud y aquellas que la perjudican. Haz que cada uno comparta su línea de actividades y sistematice aquellas recurrentes que perjudican su salud. Promueve la reflexión en torno a ellas e invítalos a plantear alternativas para disminuir los riesgos en dichas actividades y comprometerse a llevarlas a cabo. Pasada una semana, establece un diálogo con ellos con el fin de ver si han podido modificar algunos hábitos como se habían comprometido.


Forma grupos de estudiantes de acuerdo a la actividad laboral que realizan. Pide que identifiquen los riesgos para su salud y planteen estrategias para superarlos.



### Actividad: Nuestro cuerpo y las actividades que realiza Páginas: 16 y 17

En esta actividad se espera que los estudiantes inicien el reconocimiento de los órganos y partes del cuerpo, además de advertir cómo funcionan para desarrollar actividades básicas en nuestras vidas.

Forma cuatro grupos. Copia las adivinanzas del cuaderno en hojas y colócalas en una caja. Pide que cada grupo escoja un representante para que extraiga una adivinanza, la cual deberá resolver con ayuda de su grupo. Fomenta la competencia entre los grupos.

 ... la parte del cuerpo con el objeto que más se le parece:


Supera en mil millones de veces la capacidad de una computadora. Sólo usamos una parte muy pequeña de esta capacidad. Se conoce también con el nombre de materia gris.

Es como una cámara automática de película cinematográfica a colores sin botones y que enfoca por sí misma. Pueden ser de distintos colores: negros, azules, verdes, pánfos.

Es como una bomba de agua automática, pero mucho más eficaz. Bombea 5 700 litros de sangre aproximadamente por día.

Es como un laboratorio químico con más de 500 funciones. Forma parte del sistema digestivo. A quien está muy cólico lo comparan con este órgano.

Fuente (1)

 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Qué parte de tu cuerpo te parece la más interesante?
- ¿Qué pasaría si tu corazón y tu cerebro no funcionarían por sí solos?
- Piensa en una parte del cuerpo humano y elabora tu propia adivinanza.

16 Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Haz que compartan cómo llegaron a la respuesta. Pide que elaboren otras adivinanzas sobre órganos o partes del cuerpo y que las intercambien. Asigna puntos a los grupos por cada acierto.

Haz que en forma individual dibujen las respuestas a las siguientes preguntas: ¿Qué partes del cuerpo creen que cuidan más los varones y cuáles las mujeres? ¿En qué partes del cuerpo de la mujer se fijan más los hombres? ¿En qué partes del cuerpo del hombre se fijan más las mujeres? Pon en la pared tarjetas con las preguntas y los participantes colocan sus dibujos donde corresponda. Genera reflexiones en torno a las respuestas con la finalidad de que adviertan los estereotipos de belleza que nos ofrecen los medios de comunicación y las posibles consecuencias que pueden ocasionar (anorexia, bulimia, malas prácticas de cirugía estética, entre otras). Proporciona periódicos y revistas para que los estudiantes recorten diversos anuncios publicitarios (ropa, bebidas, maquillaje, etc.). Forma grupos para que

canalicen el mensaje de los anuncios, describan los personajes y escenario, determinen si es creativo, qué valores transmite, qué colores utiliza, etc. Solicita que cada grupo presente su análisis. Dirige la reflexión final a motivar que los estudiantes se acepten, valorando su cuerpo, pero que también reconozcan algunas acciones que ayudan a lucir mejor: aseo, cuidado de la ropa, actitud positiva, etc.

Pídeles añadir, en la línea de tiempo que elaboraron en la actividad anterior, los órganos o partes del cuerpo que emplean para realizar sus actividades diarias y laborales. Invítalos a presentar sus trabajos. Oriéntalos para realizar consolidados sobre las actividades comunes que realizan los estudiantes y las partes del cuerpo que emplean, con la finalidad de valorar su cuidado y salud. Ten presente advertir si los estudiantes tienen confusión entre lo que es un órgano y un sistema. Aclara, de ser necesario, con ejemplos concretos.

 ... las siguientes actividades y escribe qué partes del cuerpo y órganos utilizas para realizarlas.

Para leer  Para cocinar 

Para manejar  Para actuar 

Para nadar  Para jugar fútbol 

 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Coinciden todos en sus respuestas?
- ¿Qué partes del cuerpo están siempre en funcionamiento?

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida 17

Haz que reflexionen sobre las preguntas que se plantean en las páginas del cuaderno de trabajo.

### Actividad: Realizamos un presupuesto nutritivo

Páginas: 18 y 19

En esta actividad se pretende que los estudiantes reconozcan la relación entre la inversión económica y una buena alimentación y desarrollen las nociones de cálculo y estimación matemática.



Sugiere que registren lo que habitualmente consumen en el desayuno, almuerzo y cena. Que expresen las razones del porqué consumen esos alimentos (economía, facilidad de encontrarlos, de prepararlos, etc.). Haz que comenten si lo que consumen favorece al desarrollo de su organismo y por qué creen eso.

Oriéntalos para que completen el presupuesto del cuaderno. Para ello, pregunta a los estudiantes cuánto gastarían para preparar el desayuno y almuerzo de un día. Escucha las respuestas y, en consenso, determinen una cantidad. Haz que todos escriban esa cantidad en la actividad de la página 18 y motiva para que, en forma individual, completen el presupuesto. Recalca que deben hacerlo con ese costo y tratando que sea nutritivo.

Forma pequeños grupos y pide que cada integrante presente su menú. Dialoguen sobre si los menús son nutritivos. Si consideran que no lo son, haz que cada grupo elabore un nuevo menú en base a las exposiciones de los integrantes.



Invita a cada grupo a presentar el nuevo menú. Luego de las exposiciones, establece criterios para escoger el mejor menú. Haz que contrasten el menú seleccionado con el presupuesto inicial planteado en el cuaderno a fin de que reflexionen en torno a la pregunta ¿Cuánto ahorrarían o gastarían de más para llevar a la práctica el menú seleccionado? Se analiza la relación dinero, alimentación nutritiva y sabor. Recuerda que la intención es que adviertan si sus prácticas alimenticias favorecen una buena nutrición y que identifiquen cómo podrían mejorarlas.

Aprovecha la redacción de las recetas para recordar las características de los textos instructivos y plantea ejercicios para trabajar las medidas de peso (kilogramo, gramos) y cálculo con las operaciones básicas. Plantea problemas de multiplicación, división, suma y resta

de números decimales y fracciones tomando como referencia precios de los productos y presupuesto de determinados menús.

**Actividad: Superamos diversos accidentes**  
**Página: 20**

Se espera que los estudiantes planteen diversas medidas para atender los accidentes más comunes que suelen presentarse en el hogar, en el trabajo o en la comunidad.

Plantea la siguiente situación, léela con entonación y con las pausas necesarias para crear el ambiente propicio: están caminando por la calle y sienten un ruido muy fuerte, voltean y ven que dos autos chocan violentamente, hay humo, escuchan gritos. Pregunta: ¿Qué harían? ¿Qué sentirían? ¿Cómo actuarían? Da tiempo para que los estudiantes conversen y expresen sus respuestas. Pide que cuenten alguna experiencia similar. Luego, centra las reflexiones sobre las diversas actitudes que surgen en un momento así: ¿Por qué algunas personas ayudan mientras otras se muestran indiferentes? ¿Qué sensaciones y sentimientos tienen frente a un accidente? ¿En qué partes de tu cuerpo localizas esas sensaciones?

 ... las siguientes situaciones:

Maria (14) y Jorge (13) eran dos hermanos que se encontraban jugando en la cocina de su casa, mientras hervía una olla con agua. De pronto, María lanzó la petaca e hizo caer la olla con agua sobre la cintura de Jorge.

**Si tú hubieras sido María, ¿cómo habrías atendido a Jorge?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Si tú fueras parte del equipo, ¿qué habrías hecho?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Un grupo de jóvenes estaba jugando un partido de voley mixto. Pasada la media hora de juego, Pedro, Flomera y Luz saltaron juntos para bloquear el mate lanzado por Jacinta. Entonces Pedro tropezó, cayó de espaldas y no reaccionó.

**Si tú fueras doña Jacinta, ¿qué habrías hecho?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ricardo, un albañil de construcción, salió de casa muy temprano. Tomó el combi que lo llevó a su trabajo. Conversó con sus compañeros mientras tomaba el ascensor de doña Jacinta. De pronto, Ricardo se desvaneció y cayó al suelo.

**Si tú fueras doña Jacinta, ¿qué habrías hecho?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- Intercambien sus opiniones sobre cómo actuarían en cada caso.
- Escogan uno de los casos y representenlo.

 **20** Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Invita a los estudiantes a leer las situaciones planteadas en el cuaderno y completar cada caso. Haz que intercambien sus respuestas. Establece pautas para que corrijan los textos. Luego solicita voluntarios para que lean los textos y sus respuestas.

Forma grupos y pide que representen algunas de las situaciones planteadas u otras que hayan presenciado. Al término de cada dramatización pide que comenten: ¿Se hizo lo correcto frente a ese accidente? ¿Cómo reaccionan las personas en casos similares? Ten en cuenta que el objetivo de esta actividad es que los estudiantes puedan conocer diversas situaciones de riesgo y determinar posibles alternativas para solucionarlas o derivarlas a algún lugar especializado.

Pide que investiguen sobre las instituciones de salud existentes en su comunidad y otras que atiendan accidentes. Forma grupos para que elaboren un directorio con las


instituciones identificadas (nombre, función, horario de atención, teléfono). Pide que coloquen el directorio en un lugar visible de su vivienda, centro laboral o principales calles de su comunidad.

### Actividad: Nuestro cuerpo y sus características

#### Página: 21

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan lo asombroso y complejo que es nuestro cuerpo. Para ello crea un clima de relajación en el aula, pídeles sentarse cómodamente y pensar en su cuerpo, que imaginen cómo es por dentro y por fuera. Diles que piensen en cómo el corazón está latiendo sin que ellos le digan nada, en cómo respiran, en cómo escuchan. Que piensen en todo lo que pueden hacer con su cuerpo. Ahora invítalos a relacionar su cuerpo con alguna cosa, animal, máquina, etc. Haz que dibujen sus respuestas y que en grupos las compartan, con el fin de llegar a un consenso y presentarlo.

Pídeles que ubiquen la página 21, motiva una lectura oral y silenciosa. Luego, haz que subrayen las palabras desconocidas y las busquen en el diccionario. Después de una lectura oral pide que identifiquen las ideas principales de cada párrafo.


 el siguiente texto.


Muchas veces se suele comparar el cuerpo humano con la máquina más perfecta y la ventaja, sin duda, siempre se inclina a favor del cuerpo humano.

Esto se sustenta por la perfección de su funcionamiento; pens, sobre todo, por su capacidad para adaptarse a cualquier cambio de condiciones a que se halla expuesto. Sin embargo, en ocasiones sufre desperfectos porque se siente invadido por enfermedades o afectado por las faltas de medida de higiene que por desconocimiento o descuido cometemos.

Algunos autores suelen comparar la organización del cuerpo humano con un edificio porque se constituye de varias estructuras (techos, paredes, puertas, ventanas, etc.). Las estructuras del cuerpo humano están formadas por conjuntos de células (cincuenta billones aproximadamente) que constituyen los tejidos y forman los sistemas o aparatos óseo, muscular, nervioso, entre otros.

El organismo humano parece saber que de la unión nace la fuerza, pues las células se organizan en tejidos, órganos, aparatos y sistemas para realizar sus funciones. Existen cuatro tejidos básicos que son el epitelial, el conjuntivo o conectivo, el muscular y el nervioso, con los que el organismo se relaciona, se protege, secreta sustancias, mantiene su forma, se desplaza, coordina sus funciones y relaciones con el medio.



 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Con qué ideas del texto estás de acuerdo? ¿Por qué?
- ¿Qué cuidados crees que necesita tu cuerpo?

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 21


Plantea las siguientes preguntas de comprensión: ¿Qué título le pondrías al texto? ¿Qué idea llamó tu atención? Anota las dudas e interrogantes que surjan sobre la diferencia entre células, órganos, tejidos y sistemas para tenerlas en cuenta y aclararlas. Recuerda que la comprensión de esta lectura debe servir como punto de cierre a las actividades vistas anteriormente y punto de partida para el segundo componente del cuaderno de trabajo.

Haz que establezcan relaciones entre las ideas que se plantean en el texto y el dibujo presentado. Genera un debate en torno a las preguntas planteadas en el cuaderno.

### Actividad: Presentamos nuestro informe sobre la valoración del cuerpo humano Página: 22

Esta actividad pretende que los estudiantes presenten un informe sobre la importancia y cuidados del cuerpo humano. Para ello, oriéntalos en la elaboración del cuestionario para la entrevista, así como en la selección de los entrevistados. Guía la elaboración del informe dando pautas precisas: cómo redactarlo, cómo iniciar el informe, qué estructura debe tener, etc.

Genera un clima de confianza y diálogo para que cada estudiante presente los resultados de sus entrevistas. Puedes hacer consolidados en base a las semejanzas que se reporten luego de las exposiciones. Este desafío representa un elemento para la evaluación de cierre del componente y, por ello, los estudiantes deben conocer los objetivos y los criterios de evaluación. Recuerda devolver los informes escritos con anotaciones de los logros y sugerencias para una mejor elaboración de futuros informes.

 **DESAFÍO N° 1**

**Objetivo:**  
Elaborar un informe sobre los resultados de las entrevistas realizadas emitiendo una valoración.

**Procedimiento:**

- ✓ Entrevista a 3 personas de tu comunidad para recoger su opinión sobre:
  - ¿Qué parte de su cuerpo considera más importante? ¿Por qué?
  - ¿Qué parte de su cuerpo utiliza más? ¿Por qué?
  - ¿Qué parte de su cuerpo necesita mayor cuidado? ¿Por qué?
- ✓ Elabora un informe a partir del procesamiento de las opiniones recogidas en las entrevistas. No olvides emitir tu valoración personal.

Ten presente:

- Incluir todas las respuestas en forma organizada.
- Acompañar tu informe con esquemas o gráficos.
- Cuidar tu redacción y ortografía.
- Cuidar la presentación y limpieza de tu trabajo.

**Recuerda:**

Presentar tus avances a tu tutor o facilitador para que oriente el desarrollo del trabajo.

Tienes 8 días para realizar esta actividad. Organiza tu tiempo y avanza poco a poco para que no tengas que hacer todo el último día.

22 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

### Reconocemos nuestro cuerpo y algunas medidas para cuidarlo (Componente: Confrontación de saberes)

Este componente se ha organizado en 11 actividades: *Reconocemos nuestros saberes sobre el cuerpo humano, Reflexionamos sobre nuestros sistemas, Leemos sobre el aparato digestivo y sistema reproductor, Investigamos sobre los sistemas respiratorio y urinario, Nuestro cuerpo y sus medidas, Reflexionamos sobre masa o peso, Calculamos porcentajes, Reconocemos nuestros sentidos, Reflexionamos*

en torno a una alimentación nutritiva, Reconocemos nuestros aprendizajes y Elaboramos un tríptico.

### Actividad: Reconocemos nuestros saberes sobre el cuerpo humano

Páginas: 24 y 25

Se pretende que los estudiantes resuelvan un cuestionario y expresen sus saberes sobre las funciones y estructura del cuerpo humano.

**Los sistemas o aparatos de nuestro cuerpo**

En las ciencias biológicas se utilizan las denominaciones sistema y aparato para designar al conjunto de órganos que contribuyen a realizar una función general común, aunque existan diferencias en la acepción de estos dos términos. Un sistema está compuesto por órganos homogéneos o semejantes por su estructura y origen. En su estructura predomina un mismo tipo de tejido originado de una determinada hoja germinativa (sistema óseo, muscular o nervioso); mientras que un aparato está constituido por órganos heterogéneos o diferentes en estos dos aspectos (aparato locomotor, digestivo, respiratorio, urinario, genital, endocrino y circulatorio).

Sin embargo, hay investigaciones que consideran que la semejanza de estructura está basada en un plan estructural común, por lo que también incluyen como sistema otras agrupaciones de órganos (sistemas digestivo, respiratorio, urinario, genital y cardiovascular).

Nosotros usaremos los términos aparatos o sistemas indistintamente.

Te invitamos a conocer el funcionamiento y estructura de tu cuerpo. Para ello, resuelve el siguiente cuestionario:

- Es parte del sistema respiratorio:
  - Pulmones
  - Vesícula
  - Dientes
- Diferencia fisiológicamente a hombres y mujeres:
  - Sistema nervioso
  - Sistema respiratorio
  - Sistema reproductor
- Transforma los alimentos en sustancias nutritivas:
  - La circulación
  - La digestión
  - La respiración
- El hueso es:
  - Sustancia nutritiva
  - Tejido conjuntivo
  - Célula sanguínea

24 Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

- Los \_\_\_\_\_ son capaces de extenderse, contraerse y recuperar su forma y tamaño originales.
  - Huesos
  - Músculos
  - Nervios
- Al nacer tenemos:
  - 350 corpúsculos
  - 206 huesos
  - 208 huesos óseos
- Transporta la sangre a través del cuerpo:
  - Sistema digestivo
  - Sistema nervioso
  - Sistema circulatorio
- Nacemos y morimos con la misma cantidad de:
  - Fibras musculares
  - Células
  - Huesos
- Es un componente de la sangre:
  - Neuronas
  - Glándulas
  - Plaquetas
- Las neuronas son parte del:
  - Sistema nervioso
  - Sistema respiratorio
  - Sistema urinario
- Transporta la sangre a través del cuerpo:
  - Sistema digestivo
  - Sistema nervioso
  - Sistema circulatorio
- Transmiten estímulos nerviosos:
  - Neuronas
  - Nutrientes
  - Globulos rojos
- Las glándulas sexuales en el hombre y la mujer son:
  - Pene-vagina
  - Testículos-ovarios
  - Espmatozoide-óvulo

Irás encontrando las respuestas a este cuestionario conforme vayas leyendo e investigando sobre tu cuerpo.

25 Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Para ello, motiva la lectura y desarrollo individual del cuestionario presente en el cuaderno. Luego, promueve la reflexión en base a las preguntas: ¿Qué interrogante fue la más difícil de responder? ¿Cuál la más fácil? ¿Qué palabras nuevas han identificado?

Explícales que las respuestas a este cuestionario serán halladas durante

el desarrollo del componente, por lo que deberán regresar a él constantemente para la comprobación.

Pide que elaboren oraciones con las palabras desconocidas. Haz que identifiquen la función de los signos de puntuación en el texto. Presenta diversos textos para que los estudiantes coloquen los signos de puntuación que correspondan. Forma parejas para que comprueben sus respuestas.

### Actividad: Reflexionamos sobre nuestros sistemas

Páginas: 26, 27, 28, 29, 69 y 71

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan la estructura interna del cuerpo humano a través de la lectura, confronten sus opiniones e investiguen sobre los diversos sistemas que lo conforman.

Para ello, crea un clima de relajación y pide a los estudiantes sentarse cómodamente y cerrar los ojos. Diles que se van a imaginar cómo es su cuerpo por dentro. Deja un tiempo para que piensen y, luego, dirige la actividad con consignas como: "toquen su cabeza e imaginen lo que hay dentro", "miren su cerebro e imaginen lo que hace", "toquen su pecho y sientan su respiración: ¿qué órganos hay dentro?", "imaginen cómo funcionan sus pulmones y corazón y qué necesitan para funcionar", etc.

Luego, forma grupos. Diles que compartirán lo que imaginaron pero sobre un determinado sistema que les asignarás.

Invítalos a leer de manera individual el texto que se presenta en el cuaderno de trabajo sobre el sistema asignado. Pídeles presentar lo que se imaginaron y cómo verdaderamente es y funciona dicho sistema. Da libertad para que lo hagan mediante un organizador visual o cualquier otra técnica.

... los siguientes textos:

### El sistema óseo<sup>23</sup>

El esqueleto humano está formado por un conjunto de huesos. Los huesos son tejidos conjuntivos que proporcionan forma y soporte al cuerpo; asimismo, protegen ciertos órganos (corazón, pulmones y otros). También actúan como sitio de almacenamiento de minerales (como calcio y fósforo) y proporcionan el medio para el desarrollo y almacenamiento de las células sanguíneas (la médula ósea).

El ser humano nace sin los huesos totalmente formados. De modo que al nacer se puede tener 350 corpúsculos o fragmentos óseos aproximadamente. Estos fragmentos están unidos por cartilagos que con el paso del tiempo se irán solidificando y formando los huesos propiamente dichos. Este proceso es conocido con el nombre de osificación. Por el proceso de osificación, el esqueleto de la persona adulta se constituirá de 206 huesos aproximadamente.

**¿Te imaginas tu cuerpo sin articulaciones?**

Una persona sin articulaciones sería incapaz de realizar movimientos.

Nuestro cuerpo presenta más de 100 articulaciones en las juntas de unión de nuestros huesos.

En los huesos se pueden encontrar tres tipos de tejido óseo:

- Tejido compacto: tejido exterior y más duro de los huesos.
- Tejido esponjoso: tejido de consistencia esponjosa presente en la parte interna de los huesos.
- Tejido subcondral: tejido liso de los extremos de los huesos. También se lo conoce como cartilago.

26 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

### El sistema muscular<sup>24</sup>

Los músculos son formaciones anatómicas capaces de extenderse, contraerse y recuperar su forma y tamaño originales. Esto permite que las distintas partes del cuerpo se muevan al caminar, escribir, ver, hablar o mantener una posición determinada, como sostener la cabeza erguida.

Aunque algunos trabajan por su cuenta, los músculos no son autónomos. El que se contraigan, extiendan o se relajan depende de las órdenes enviadas por el sistema nervioso.

La unidad básica de los músculos es una célula cilíndrica y alargada llamada **fibra muscular**. Al nacer, todas las personas tienen la misma cantidad de fibras musculares; número que no aumenta a lo largo de la vida, porque estas células no se multiplican.

El movimiento muscular requiere gran cantidad de energía; por ello, los músculos están irrigados por gran cantidad de vasos sanguíneos que les proveen constantemente de oxígeno y nutrientes.

**¿Crees que es difícil hacer ejercicio?**

La vida es un ejercicio en el que intervienen los músculos de los brazos, abdomen, hombros, pecho y diáfragma. Asimismo, aumenta la respiración. La vida determina que muchos músculos se relajan y que las contracturas se distienden y estimula a estimular la digestión.

Existen tres tipos de músculos en el cuerpo:

- Los esqueléticos o estriados, que forman la mayor parte de la masa corporal, están unidos a la zona del esqueleto mediante los tendones y tienen movimiento voluntario.
- Los lisos, forman parte de la piel y de los órganos y tienen movimiento involuntario.
- Los cardiacos, que también trabajan de forma involuntaria y forman la mayor parte del corazón.

27 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

### El aparato circulatorio<sup>25</sup>

El aparato circulatorio está formado por el corazón, los vasos sanguíneos (arterias, venas y capilares) y el fluido que transita por ellos, la sangre.

La sangre es un líquido rojo, compuesto por: los glóbulos rojos, los glóbulos blancos, las plaquetas y el plasma.

El corazón impulsa la sangre por las arterias hacia los órganos, tejidos y células del organismo.

La sangre recoge el oxígeno de los pulmones y los nutrientes del intestino para distribuirlos entre todas las células; al mismo tiempo recoge los desechos y el dióxido de carbono que producen los órganos del cuerpo. Esos desechos y el dióxido de carbono son recogidos en las venas y regresan al corazón, el cual envía esta sangre a los pulmones donde deja el dióxido de carbono y recoge otra vez oxígeno.

**¿Sabías que el corazón es un músculo?**

Así es, el corazón es un músculo hueco formado por cuatro cavidades: dos aurículas y dos ventrículos por los que circula sangre de dos tipos: arterial, rica en oxígeno, y venosa, pobre en oxígeno. El torrente sanguíneo proporciona la completa circulación de la sangre cada 22 segundos, lo que supone un recambio aproximado de 800 litros por hora.

28 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Haz que recuerden las características de los organizadores visuales utilizados anteriormente o proporciona material bibliográfico para que conozcan otros. Brinda las orientaciones necesarias para que los estudiantes lleven a buen término el trabajo. Resalta la importancia del uso del diccionario para la comprensión del texto.

Solicita a un representante del grupo para que exponga el esquema y comparta los procesos que siguió el grupo para elaborar el trabajo. Recuerda que no se trata de que se aprendan de memoria los sistemas, las

funciones o las partes que lo conforman, sino que los identifiquen y reconozcan cómo las diversas acciones o actitudes que tienen en su vida cotidiana pueden favorecer o perjudicar el cuidado de estos sistemas.

Mediante la técnica de lluvia de ideas haz que enumeren las distintas enfermedades que afectan a los sistemas óseo, muscular, circulatorio y nervioso. ¿Qué conocen

### El sistema nervioso<sup>26</sup>

El sistema nervioso está constituido por millones de células nerviosas o neuronas conectadas entre sí. A través de estas se transmiten estímulos nerviosos a una velocidad que supera los 400 km/h aproximadamente en forma de débiles corrientes eléctricas.

Este sistema necesita sodio y potasio para poder transmitir los impulsos nerviosos. Las frutas son una excelente fuente de potasio.

El sistema nervioso se puede dividir en dos complejos distintos: el sistema nervioso central (SNC), conformado por el cerebro y la médula espinal, que son los principales centros de coordinación y control del cuerpo; y el sistema nervioso periférico, compuesto por billones de largas neuronas, muchas agrupadas en nervios. Este sistema es el encargado de transmitir los impulsos nerviosos entre el SNC a las otras zonas del cuerpo.

**¿Sabías que las neuronas son las unidades más importantes del sistema nervioso?**

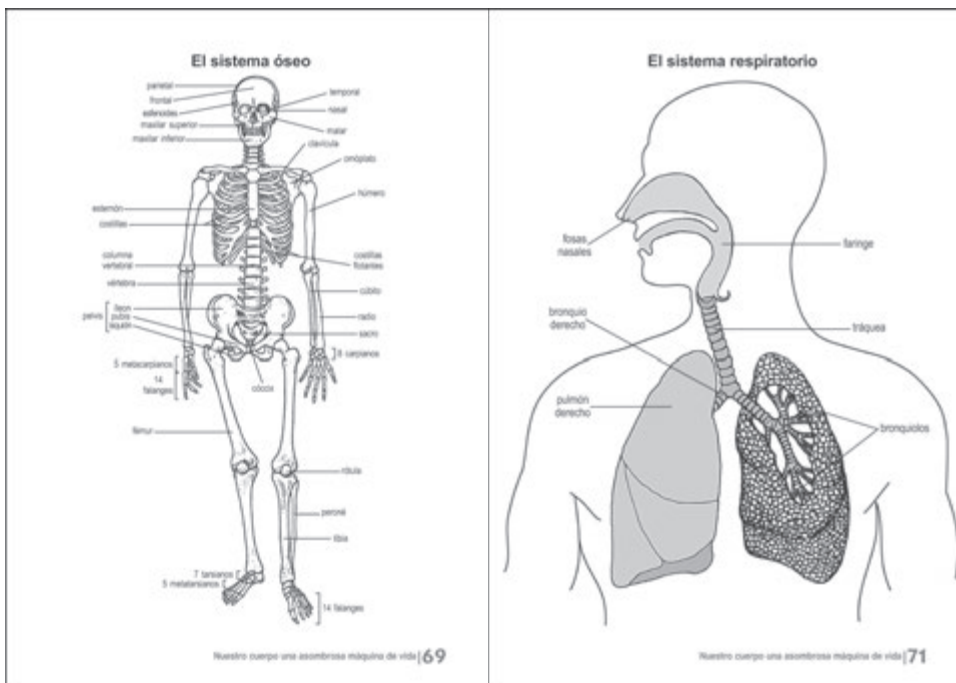
Las neuronas tienen muchas formas y tamaños, asimismo son las células más grandes y largas del organismo. Tenemos muchas de las mismas neuronas a lo largo de toda la vida. Muchas que otras células mueren y son reemplazadas, muchas neuronas nunca son reemplazadas al morir. De hecho tenemos muchas neuronas en la vejez en comparación con las que tenemos en la juventud.

29 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

de ellas? ¿Por qué se originan? ¿Cómo podemos evitarlas? Haz que cada grupo elija la enfermedad que les parezca más común en su comunidad e investigue todo lo referente a ella. Para ello, proporciona diversas fuentes bibliográficas, direcciones de internet o sugiérales hacer entrevistas a especialistas. También elabora con ellos las preguntas que guiarán la investigación. Cuando la terminen, pide a cada grupo exponer sus conclusiones mediante esquemas y explicar el proceso seguido para recabar la información.

Aprovecha las investigaciones realizadas para sistematizar las principales medidas preventivas que deben adoptar en sus hogares, trabajo y comunidad para evitar las enfermedades.

Pide que peguen las imágenes de las páginas 69 y 71 sobre una cartulina y las recorten a manera de rompecabezas. Haz que individualmente armen y desarmen los rompecabezas. Aprovecha este espacio para que los estudiantes intercambien un momento agradable.



Si notas que los estudiantes desean saber algo más sobre los sistemas presentados u otros, motívalos para que realicen una investigación, seleccionando los puntos de su interés. Recuerda que deben regresar al cuestionario que hicieron inicialmente para contrastar las respuestas con la información que acaban de analizar.

Aprovecha la noción de aparato y sistema para introducir el tema de conjuntos. Explica la notación de conjuntos, la relación de pertenencia y no pertenencia. promueve concursos para crear conjuntos. Por ejemplo, pide que escriban 5 elementos del conjunto sistema respiratorio, del sistema nervioso, etc. Presenta órganos de diversos sistemas para que los agrupen en conjuntos y representen gráficamente la relación de pertenencia y no pertenencia.

**Actividad: Leemos sobre el aparato digestivo y sistema reproductor**  
**Páginas: 30, 31, 73 y 75**

En esta actividad se espera que los estudiantes continúen conociendo y reflexionando sobre la estructura interna de su cuerpo a través del estudio del sistema digestivo y reproductor.



Para ello, extrae frases del texto sobre el sistema digestivo que está en el Cuaderno. Cambia la información de tal manera que algunas afirmaciones sean falsas y, otras, verdaderas. Reparte individualmente las tarjetas, pídeles que las lean y señalen si la información es falsa o verdadera. Haz que anoten sus respuestas. Luego, invítalos a leer el texto tratando de encontrar las respuestas. Solicita que intercambien las tarjetas y procedan de la misma manera. Luego, haz que compartan si eran verdaderas o falsas y dónde hallaron las respuestas. Incentívalos a identificar las ideas principales del texto. Recuerda darles alcances y reflexionar sobre las ideas señaladas, son o no ideas principales, ¿por qué?, etc. Pídeles que, en grupos, construyan una historia dando vida a los órganos y recreando sus funciones. Orienta la producción de los escritos, da pautas para su corrección y presentación.

Para trabajar el sistema reproductor cada estudiante resuelve las siguientes preguntas: ¿Qué pasa con el cuerpo de la mujer cuando está embarazada? ¿Qué cambios sufre después de dar a luz? ¿Cuáles crees que son los mejores y peores momentos por los que pasa? Dale un tiempo para que reflexionen. Forma grupos de mujeres y hombres; si es posible, divídelos por edades, los más jóvenes y los adultos. Haz que cada uno comparta sus respuestas y lleguen a una respuesta grupal. Después, invita a los grupos a dar sus respuestas. Compáren las percepciones, distintas o no, de cada grupo sobre el embarazo.

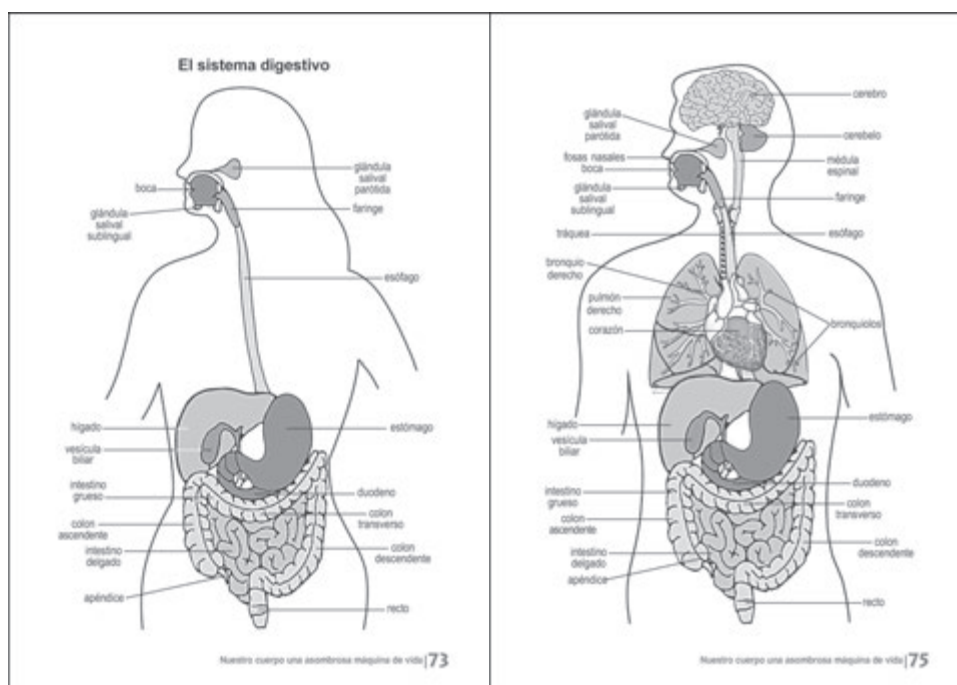
Luego, plantéales que deben dibujar el sistema reproductor, uno por grupo, tanto el masculino como el femenino. Diles que no pongan nombre a los papelógrafos. Recoge todos los trabajos, pégalos en la pared y haz que los observen. Pregunta: ¿qué sistema creen que está más completo, por qué creen eso, qué cree que le falta a este sistema, etc.



Invítalos a leer en silencio el texto sobre el sistema reproductor y a completar sus dibujos. Explica el proceso de fecundación y las etapas del embarazo. Recuerda recoger testimonios de estudiantes que sean madres o padres de familia. De ser posible presenta un video sobre esta temática. Después, genera un espacio para el análisis de lo observado. Solicita que creen una historietita en base a la fecundación y embarazo, diles que será un concurso. Pueden terminar el trabajo en casa. Fija un día para exponer los trabajos y elegir el más interesante. Para ello, elaboren una ficha de evaluación y fijen criterios como: creatividad, contenido, ortografía, coherencia, etc.

Forma grupos por sexo y edades afines. Diles que cada grupo deberá anotar todas las palabras o términos que utilizan para referirse a una persona del sexo opuesto y a sus órganos sexuales. Cuando terminen, haz que intercambien los papelógrafos y plantea las siguientes preguntas: ¿Conocían esos términos? ¿Qué términos son agradables, graciosos y nos gustan? ¿Qué términos son ofensivos, desagradables y no nos gustan? Haz que escriban sus respuestas en un papelógrafo: en la mitad, los términos que les gustan y sus razones y, en la otra mitad, los que no les gustan y sus razones. Haz que peguen los papelógrafos y se acerquen a leerlos. Motiva el diálogo sobre el uso de esos términos, por qué surgen y por qué los usamos. Pueden conversar sobre otros estereotipos que conozcan referidos al tema. Ten presente que para esta actividad deberás generar un clima de confianza y libertad donde no se cuestione a la persona sino las expresiones.

Concluye el tema centrando las ideas principales. Pide que peguen las imágenes de las páginas 73 y 75 sobre una cartulina y las recorten a manera de rompecabezas. En grupos o individualmente arman y desarman los rompecabezas. Genera concursos.



Forma grupos para que investiguen alguna de las enfermedades de transmisión sexual. Proporciona libros o sugiere visitas a los Centros de Salud. Cada grupo expone el tema asignado y elabora un tríptico con la información recabada. Enfatiza las causas y consecuencias de estas enfermedades, así como las formas de prevención.

Promueve la reflexión sobre la importancia de tener una vida sexual sana y la necesidad de acudir al médico ante la presencia de síntomas.

Realiza coordinaciones con el Centro de Salud de tu comunidad para que algún especialista brinde charlas sobre temas de interés para los estudiantes (planificación familiar, ITS, SIDA, cuidados del embarazo, etc.).

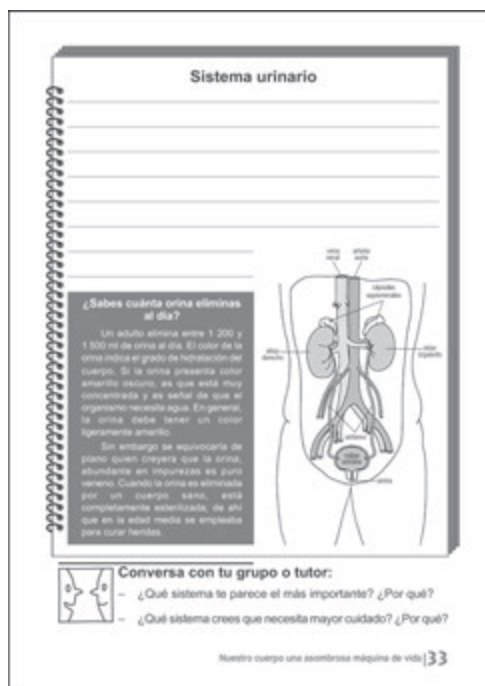
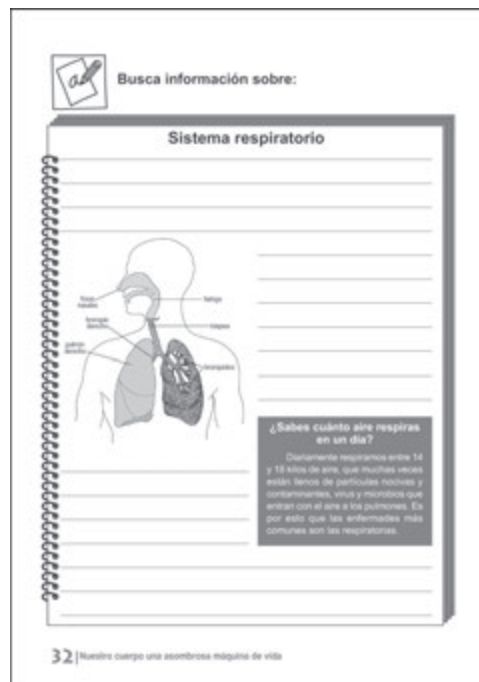
**Actividad: Investigamos sobre los sistemas respiratorio y urinario**  
**Páginas: 32 y 33**

En esta actividad se espera que los estudiantes desarrollen estrategias para la búsqueda, selección, recopilación y sistematización de información sobre los sistemas respiratorio y urinario. Para introducir el tema, realiza una dinámica donde puedan sentir su respiración y ver cómo cambia cuando realizan algunas actividades.



Pídeles con anticipación que lleven libros u otras fuentes de información sobre ambos sistemas. Indica que trabajen individualmente, haciendo un plan sobre los puntos que incluirán en su investigación. Da tiempo para que lean los textos y extraigan información relevante. Orienta el trabajo. Haz que organicen la información y hagan un primer borrador. Luego, forma parejas y pídeles intercambiar sus escritos con la intención de que los lean y vean qué alcances pueden dar, qué mejorar, qué no comprenden, etc. Tú también da aportes. Pide que corrijan los textos incorporando las sugerencias que consideren pertinentes.

Solicita voluntarios para que lean algunos trabajos, que los demás enriquecerán con nueva información. Recuerda recoger los trabajos para revisarlos y evaluarlos. Anota los comentarios que permitan mejorarlos y destaca sus aciertos.



En este momento se podría establecer un mecanismo de evaluación con respecto a todos los sistemas vistos. Para ello, prepara carteles con los nombres de los órganos que integran los diversos sistemas del cuerpo. Coloca los carteles en una caja o bolsa, extrae uno y pide que, en forma voluntaria, digan lo que recuerdan de este órgano y del sistema al que pertenece, además de detallar los mecanismos para su cuidado.

Explica cómo las vacunas ayudan a proteger nuestro organismo. Recoge testimonios de los estudiantes sobre cuándo fueron vacunados, por qué, cuidados que tuvieron, etc. Reflexionen sobre la necesidad de participar en campañas de vacunación.

Aprovecha que los estudiantes reconocen la estructura y órganos que conforman los sistemas y aparatos de su cuerpo para explicar el tema de operaciones entre conjuntos. Ejemplifica cómo se establece la unión, intersección y diferencia. Presenta hojas con ejercicios para comprobar la comprensión de este tema. Forma parejas para que intercambien respuestas y creen sus propios ejercicios.

**Actividad: Nuestro cuerpo y sus medidas**  
**Páginas: 34, 35, 36 y 37**

Se pretende que los estudiantes reflexionen en torno al sistema de medidas y elaboren ejemplos de medición y conversión.

Nuestro cuerpo es más grande de lo que parece

¡Descúbrelo leyendo los siguientes textos!

La longitud de todos los nervios de nuestro cuerpo colocados uno al lado del otro es de aproximadamente 150 millones de kilómetros. Esos como ir de la Tierra al Sol.

Los riñones contienen 20 km de tubos y conductos destinados a la elaboración de la orina.

Los glóbulos rojos de la sangre, puestos uno encima del otro, constituirían la torre más alta del mundo (50 000 km).

Fuente (10)

34 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Para ello, haz que intercambien experiencias sobre las mediciones que realizan habitualmente y cómo las hacen. Puedes también plantearles la necesidad de medir algo para que adviertan las diferentes formas de medir e identifiquen las unidades que emplean. La intención es que se tomen en cuenta las unidades de medida que los estudiantes conocen y planteen

la necesidad de que exista un mismo sistema de medidas.

Hagan una lista con las partes del cuerpo que pueden medirse. Organízalos para que efectúen las mediciones del caso. Primero, plantéales que estimen cuánto miden; después, que lo verifiquen. Para ello, deberás pedir cintas métricas; organizarse para llevar una balanza, etc. Aprovecha esta actividad para verificar si saben utilizar

los instrumentos de medida, si no es así, plantea actividades para ejercitarlos en su uso y en la comprensión del sistema de medidas. Luego, haz que comparen cuán lejos o cerca estuvieron de las estimaciones realizadas, que hallen a la persona más alta, la que pesa menos, la que tiene el brazo más largo, la mano más grande, etc.

Motívalos para que lean los textos presentados en el cuaderno de trabajo. Sugiédeles investigar sobre los instrumentos y unidades de medida que usan en sus lugares de origen. Deberán presentar un escrito con dicha información. Luego, pídeles compartir sus hallazgos en forma voluntaria.

... el siguiente texto:

**Las medidas y el cuerpo humano<sup>(11)</sup>**

No sabemos con exactitud desde cuándo las personas empezaron a medir las cosas; sin embargo, algo que podemos decir sin temor a equivocarnos es que se empezó a medir por necesidad. Se necesitó de las medidas de longitud cuando hubo necesidad de dividir y cultivar las parcelas de tierra. Luego se incorporó la medida de tiempo para calcular cuándo hacer la siembra y la cosecha. A la llegada del comercio fueron necesarias las medidas de capacidad (litro, galón) y masa (kilogramo, gramo).

Todas estas formas de medida no sólo varían según el lugar, sino también las épocas y fueron cambiando a lo largo del tiempo hasta unificarse en su forma actual. Gracias a estas medidas sabemos cuánto medimos, cuánto pesamos, cuántos años tenemos, entre otros datos.

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 35

Resuelve algunos datos curiosos:

¿Cuánto mide el intestino delgado aproximadamente? Se sabe que los intestinos delgado y grueso juntos miden 8 metros. Nos dicen, también, que el intestino grueso mide 150 centímetros aproximadamente.

Descubre cuánto nos puede crecer el cabello en un año. Si durante 25 años nunca te hubieras cortado el cabello, ¿lo tendrías de 3 metros aproximadamente?

Descubre cuánto puede medir nuestra columna vertebral. La columna vertebral mide tres veces más que el estómago más 15 cm. ¿Sabemos que mide 200 mm aproximadamente?

Fuente (12)

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 37

... el cuadro:

Kilómetro	Hectómetro	Decámetro	metro	decímetro	centímetro	milímetro
km	hm	dam	m	dm	cm	mm
1000 m	100 m	10 m	1 m	0,1 m	0,01 m	0,001 m

múltiplos del metro      submúltiplos del metro

Son unidades más grandes que el metro      Son unidades más pequeñas que el metro

Cada unidad de longitud es 10 veces mayor que la inmediata inferior

Por ejemplo:

Para transformar una unidad en su inmediata inferior hay que multiplicar por 10 y para transformarla en su inmediata superior hay que dividirla entre 10.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
× 10	× 10	× 10	× 10	× 10	× 10	× 10
+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10

Entonces:

× 10	× 10	× 10
1000 km = 10 000 hm = 100 000 dam = 1 000 000 m		

36 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Aprovecha dichos trabajos para que establezcan diferencias con el Sistema Internacional de Medidas.

Vuelve a la lista de las partes del cuerpo y pregunta ¿qué forma tiene esa parte?, ¿qué otros objetos tienen esa misma forma? Explica qué son los cuerpos geométricos, cómo se clasifican. Proporciona cartulinas, pegamento y tijeras para que los estudiantes elaboren sus propios cuerpos geométricos. Forma parejas para que intercambien sus trabajos e identifiquen objetos de su entorno que tienen forma similar.

### Actividad: Reflexionamos sobre masa o peso

Páginas: 38 y 39

En esta actividad se espera que los estudiantes reflexionen sobre el sistema de peso o masa y reconozcan la influencia que ejerce la fuerza de la gravedad sobre estos factores. Luego de una lectura oral y silenciosa del texto del cuaderno, plantéales la siguiente interrogante: ¿Qué caerá más rápido: una hoja de papel o una moneda? Anota sus ideas y argumentos. Realiza el experimento y reflexiona en torno a este fenómeno. Recuerda que debes soltar ambas cosas desde una misma altura y al mismo tiempo. Luego arruga el papel y forma una pequeña pelotita. Pregunta ¿Qué caerá más rápido: la pelotita de papel o la moneda? Anota sus respuestas. Realiza el experimento y explica cómo la fuerza de la gravedad determina el peso e influye en la velocidad de la caída frenando unos objetos más que otros según su forma y composición.

Pídeles que lleven envolturas de golosinas, productos alimenticios, medicinas, entre otras. Haz que identifiquen los datos sobre medidas que se presentan en ellas. Forma grupos y distribuye las envolturas para crear situaciones de conversión, lecturas de números decimales y ejercicios de “mayor que”, “menor que” o “igual que”.

Incentívalos para que calculen su peso y lo comprueben. Haz que reflexionen sobre los términos: masa - peso - masar - pesar.

Elabora una hoja con ejercicios de conversión similares a los planteados en el cuaderno. Resuelve los ejercicios con participación de los estudiantes. Forma grupos para que elaboren problemas de conversión en tarjetas y, luego, pide que los intercambien para solucionarlos. Cada grupo expone su estrategia de solución.

**Peso o masa ¿Qué es eso?**

**¿Es lo mismo hablar de peso y masa?<sup>(1)</sup>**

La respuesta que encontramos fue: "En tanto permanezcamos en la Tierra, la diferencia es más filosófica que práctica".

Uh... ¿Qué quieren decir con eso?

Que la masa es la medida de cuánta materia hay en un objeto; el peso es la medida de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un objeto. Por ejemplo, la masa de tu cuerpo es la misma no importa si estás en la Tierra, en la Luna o en otro planeta porque la cantidad de materia de que estás hecho no cambia. Pero tu peso depende de cuánta fuerza gravitatoria está actuando sobre ti en ese momento. Es decir, tu pesas menos en la Luna que en la Tierra, porque la gravedad de la Luna es menor que la de la Tierra. Pero si permaneces en la Tierra, la gravedad es siempre la misma. Por ello, no importa si se habla de masa o de peso.

**... el cuadro:**

Unidad	Grma	Kilogramo	Microgramo	Decigramo	gramo	Decigramo	Kilogramo	Microgramo
T	g	kg	µg	dg	g	dg	kg	µg
1000	100	1	0.001	0.1	1.000	0.001	0.001	0.000001
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
100.00	10.00	1.00	0.00	0	1	0.1	0.01	0.00
g	g	g	g	g	g	g	g	g

Recuerda: Para transformar una medida superior a su inmediata inferior, debes multiplicar por 10; para transformar una inferior a su inmediata superior, debes dividir entre 10.

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Cuándo no se cumple la regla anterior?

38 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

**Resuelve algunos datos curiosos.**

¿Sabes cuánto pesa tu corazón aproximadamente? Averigua sumando un cuarto de kilogramo y más 50 gramos.

¿Cuántos kilogramos pesa aproximadamente el cerebro? Si sabes que el cerebro y el corazón juntos pesan 1 420 gramos y que el cerebro pesa 120 gramos.

¿Cuál será la diferencia entre el peso de los pulmones y la piel? Descúbrelo con los siguientes datos: la piel pesa aproximadamente 4 kilogramos y los pulmones pesan aproximadamente 2 500 gramos.

Fuente: [14]

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- Compara respuestas y estrategias utilizadas.
- Averigüen cuáles son las medidas de capacidad.

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 39

## Actividad: Calculamos porcentajes

Páginas: 40, 41 y 42

El propósito de esta actividad es que los estudiantes conozcan la noción de porcentaje y cómo se obtiene.

Plantea una primera actividad donde puedas reconocer lo que saben del tema. Si los estudiantes no tienen conocimientos sobre fracciones, deberás introducir dicha noción primero. Para ello, haz ejercicios donde reconozcan cómo se divide la unidad, cuántas partes toman y cómo se escribe una fracción; prepara materiales para que puedan visualizar la unidad dividida en partes. Después que hayan comprendido esto, introduce la noción de porcentaje. Recuerda que un porcentaje es una forma de expresar una proporción como una fracción de denominador 100, es decir, como una cantidad de centésimas. Por lo tanto, una expresión como 45% (45 por ciento) es lo mismo que la fracción  $45/100$ . De aquí la importancia de trabajar primero qué es una fracción.

**Nuestro cuerpo en porcentajes**

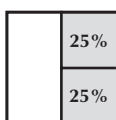
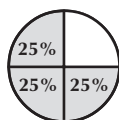
Nuestro cuerpo está constituido por diversos elementos. A continuación veremos cómo está compuesto químicamente el cuerpo de una persona que pesa aproximadamente 65 kilogramos:

Los porcentajes presentados son valores aproximados<sup>(1)</sup>.

Representa en el gráfico los porcentajes arriba señalados:

40 | Nuestro cuerpo una esbrosma máquina de vida

Prepara gráficos donde puedan visualizar el 100% y hallar el porcentaje que falta, eso les ayudará a fijar aún más la noción. Por ejemplo:



Pregúntales dónde han visto porcentajes (avisos de ofertas, cobro de impuestos, etc.). Invítalos a crear ejercicios de porcentajes con esas situaciones.

Para eso pide afiches y ejemplifiquen las ofertas. Después de plantear el ejercicio, lo intercambian y comparan resultados. Haz que intercambien estrategias, las dificultades que tuvieron y cómo las solucionaron.

Recuerda que la palabra porcentaje se refiere al número de partes que nos interesan de un total de 100<sup>(1)</sup>.

Veamos este ejemplo:

Un hombre pesa 70 kilogramos, de los cuales, el 40% equivale al peso de sus músculos. Si sabemos que el peso total es igual al 100%, ¿a cuántos kilos equivale el peso de los músculos?

Para hallar el resultado aplicamos la regla de tres:

$$\begin{array}{r} 70 \text{ kg} \quad 100\% \\ x \quad \quad 40\% \end{array}$$

Es decir debemos multiplicar  $70 \times 40$  y el resultado dividirlo entre 100:

$$x = \frac{70 \times 40}{100} = \frac{2800}{100} = 28$$

Los 28 kilos del peso de sus músculos equivalen al 40% del peso total, gráficamente se representa así:

Nuestro cuerpo una esbrosma máquina de vida | 41

Resolviendo los siguientes casos, encontrarás datos que te ayudarán a hallar el peso de algunas partes de tu cuerpo.

Juana pesa 65 kilos, de los cuales 13 kilos equivalen aproximadamente al peso de sus músculos. Halla qué porcentaje equivale al peso de sus músculos.

Ahora utiliza ese porcentaje para hallar cuánto pesan sus músculos. Recuerda el caso del hombre, útilo el peso hallado en el ejemplo de la página 41.

En un hombre adulto, el 62% de su peso corresponde al agua en una esto en tu cuerpo?

Marcos pesa 75 kilos, de los cuales 12 kilos equivalen a la cantidad de grasas que almacena el cuerpo para épocas de escasez. Calcule a qué porcentaje equivale esto.

Conversa con tu grupo o tutor:

- Intercambien resultados y verifiquen respuestas.
- ¿Conoces algún otro dato interesante de porcentajes relacionados con su cuerpo? Preséntalo.

42 | Nuestro cuerpo una esbrosma máquina de vida

Recuerda que en el apartado 2.3 de esta guía tienes información sobre resolución de problemas y trabajo cooperativo que te puede servir para desarrollar estas páginas.

Haz que resuelvan los ejercicios que figuran en las páginas del cuaderno. Forma parejas para que comparen sus respuestas. De ser necesario prepara hojas con ejercicios para reforzar los aprendizajes adquiridos.

## Actividad: Reconocemos nuestros sentidos

Páginas: 43 y 44

En esta actividad se pretende que los estudiantes identifiquen sus sentidos y reconozcan la importancia de su cuidado.

Realiza una actividad que sea motivadora, como por ejemplo taparles los ojos y que huelan diversos productos para adivinar cuáles son; luego, darles objetos para que los toquen e identifiquen. Puedes hacerlo a manera de concurso y felicitar al que obtenga más puntaje.

Plantéales la siguiente situación: "Imaginen que les exigen que deben perder uno de sus sentidos, ¿cuál escogerían? ¿Por qué?" Da un tiempo para que lo piensen y anoten en una hojita sus respuestas. Junta los papeles en una bolsa. Pide que lean en el cuaderno el sentido que escogieron perder. Cuando terminen de leer, pídeles elaborar un organizador visual en base a las ideas principales del texto. Si deseas, puedes hacer que se reúnan en grupos según cada sentido. Pide voluntarios para presentar sus organizadores visuales.

Recoge las ideas principales de cada sentido y diles que durante 5 minutos experimentarán no tener el sentido que escogieron perder. Es decir, los que escogieron la vista tendrán que estar con los ojos cerrados, los sordos deberán seguir las indicaciones en la medida de sus posibilidades. Pasado un tiempo, empieza a dar indicaciones, como por ejemplo: "el aula está un poco desordenada, vamos a arreglarla". Recuérdales que deben fingir no tener el sentido que escogieron. Se trata de experimentar cómo nos sentiríamos sin ese sentido. Después de los cinco minutos, pídeles sentarse y compartir cómo se sintieron, qué dificultades encontraron, si se ayudaron unos con otros, cómo se sentirán las personas que tiene esos problemas, cómo son vistas, qué limitaciones tienen en la sociedad, etc. Centra las ideas y cierra el tema reflexionando sobre la importancia y cuidado que debemos prestar a nuestros sentidos, además de no discriminar a las personas con alguna incapacidad.

Incentívalos a investigar cómo se presentan estos sentidos en los animales y cuál es su desarrollo. Haz que presenten sus conclusiones de manera creativa. Utiliza la técnica del museo para que se comparta esta información y establezca reflexiones finales en base a la información brindada.

Pide que averigüen qué instituciones de su comunidad brindan apoyo a las personas ciegas y sordas. Analizan cuál es su función.



## Actividad: Reflexionamos en torno a una alimentación nutritiva

Páginas: 45, 46, 47, 48 y 49

En esta actividad se pretende que los estudiantes reconozcan la importancia de elegir alimentos en forma equilibrada, que permitan nutrir mejor su cuerpo, tener mejores defensas contra las enfermedades y mejorar su actitud para realizar actividades de todo tipo.

Luego de la lectura de los textos del cuaderno, genera espacios para resolver las interrogantes de los estudiantes. Forma grupos para que escojan un medio de comunicación y elaboren una campaña para sensibilizar a la población sobre los riesgos de una deficiente alimentación. Pueden elaborar afiches, noticias, comerciales de TV o radio. Pídeles que socialicen sus producciones.

Diles que invitarás a un nutricionista o especialista en el tema para que despeje sus dudas e inquietudes. Para ello, cada estudiante elaborará preguntas sobre el tema de la alimentación o de los mitos alimenticios que tienen. Haz una recopilación de las preguntas. Con la participación de los estudiantes, analicen cada una de ellas, integren en una sola aquellas similares, reformulen las que consideren necesarias y planteen otras de tal forma que tengan una batería organizada de preguntas. Planifica una mesa redonda con la participación de un especialista y los estudiantes a fin de obtener respuestas a las interrogantes planteadas.

... el siguiente texto:

### Los alimentos<sup>(1)</sup>

Los alimentos son las sustancias de nuestro entorno que seleccionamos y que formarán nuestra dieta. El solo llevarnos comida a la boca no quiere decir que nos estemos nutriendo correctamente, es decir, que lo estamos dando a nuestro organismo las sustancias nutritivas en la cantidad suficiente y balanceada para realizar sus funciones. El valor nutricional de nuestra dieta depende de los alimentos que elegimos y, por ello, debemos conocerlos bien.

**Las principales funciones de los alimentos son:**

- Proporcionar energía y calor para realizar las actividades diarias.
- Actuar como material estructural en el crecimiento y reparación del organismo.
- Regular los procesos vitales que se llevan a cabo dentro de nuestro cuerpo.

Una alimentación adecuada deberá ser:

- **Completa:** debe contener los nutrientes que el cuerpo necesita.
- **Equilibrada:** los nutrientes han de guardar las proporciones adecuadas entre sí.
- **Segura:** su consumo habitual no debe implicar riesgos para la salud. Es decir, que los alimentos deben ser elaborados con higiene y ser frescos.

No todos los alimentos aportan nutrientes al cuerpo, ni contribuyen con su crecimiento, desarrollo y funcionamiento. Existen cinco tipos de alimentos que satisfacen las necesidades básicas del cuerpo y pueden ser considerados como nutrientes: los carbohidratos, los lípidos, las proteínas, los minerales y las vitaminas.

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Qué tienes en cuenta al momento de comprar los alimentos?
- ¿Crees que la alimentación debe ser igual en cualquier etapa de la vida? ¿Por qué?

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 45

### Los nutrientes que el cuerpo necesita<sup>(1)</sup>

#### Carbohidratos

Los carbohidratos o hidratos de carbono proporcionan el calor y la energía necesaria para realizar las actividades corporales. Cuando se ingieren en exceso, se almacenan en una forma especial llamada glucógeno, en el hígado y en los músculos. Si los hidratos de carbono, no se transforman en lípidos que se almacenan en el tejido adiposo, los grupos de carbohidratos proporcionan el calor. Obtienen los carbohidratos principalmente del pan, cereales, tubérculos, leguminosas, frutas y verduras.

#### Vitaminas

Las vitaminas que se encuentran en los alimentos sirven para controlar el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. No aportan ni calor ni energía por sí solas, pero ayudan a que nuestro cuerpo realice las actividades necesarias para desarrollarse. Su gran importancia es en el mantenimiento de la salud (facilitan formar a los niños, evitar algunas enfermedades, controlar el crecimiento de los huesos). También ayudan a prevenir algunas enfermedades. Aunque todos los alimentos aportan vitaminas en mayor o menor cantidad, no hay ningún alimento que las posea todas y menos aún en las cantidades necesarias para el organismo. Por todo, hay que hacer una dieta variada y equilibrada que incluya bastante frutas y verduras por su elevado contenido de vitaminas.

#### Proteínas

Las proteínas abundan en la carne, pescado, huevo, leche y sus derivados. Son el constituyente principal de las células y son necesarias para el crecimiento, la reparación y la continua renovación de los tejidos corporales. Por ejemplo, el cuerpo humano necesita en promedio unos 3 a 4 días un gramo de proteínas por cada 4 calorías.

#### Agua

Aunque el agua se oculta a menudo de las listas de nutrientes, es un componente esencial para el mantenimiento de la vida que debe ser aportado en la alimentación. Como como transportador de nutrientes y vehículo para espalar productos de desecho. Lubrica y proporciona soporte estructural a tejidos y ayuda a la termorregulación. La elevada capacidad calorífica del agua permite que nuestro organismo esté capaz de intercambiar calor con el medio ambiente (por ejemplo, sudoración) y así prevenir variaciones de temperatura. El agua ayuda a disipar la carga extra de calor evitando variaciones de temperatura que pueden ser letales. La vida sin agua sería imposible.

#### Lípidos

Los lípidos o grasas proporcionan más calorías que los carbohidratos, un gramo de grasa proporciona 9 calorías, pero su utilización es más lenta. Las grasas, como los carbohidratos, son energéticas y su función es indispensable para que se almacenen las vitaminas A, D, E y K. Si se almacenan, forman depósitos de grasa en el organismo. El colesterol es un lípido y juega un papel importante en el transporte de grasas. Los lípidos de grasas abundan en el aceite, mantequilla, margarina y algunos quesos. Las grasas no saturadas abundan en las grasas vegetales y son las más recomendadas.

#### Minerales

Las sustancias inorgánicas que sirven para que el organismo pueda llevar a cabo sus funciones. Los minerales pueden ser sales como sodio, calcio, potasio, hierro, magnesio, zinc, cobre, yodo, selenio, manganeso, cobalto, níquel y zinc. Se encuentran en el sal, queso, legumbres, frutas, hortalizas, leche y sus derivados, semillas, cereales, etc.

Investiga cómo se clasifican los alimentos según las vitaminas que contengan.

46 Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 47

Motiva a los estudiantes para organizar una feria de alimentos nutritivos, donde expongan algunos de los alimentos típicos de su lugar de origen y destaquen los principales nutrientes que contienen.

Pide que investiguen cuáles son las principales enfermedades de su comunidad relacionadas con la alimentación y nutrición.

 ... los siguientes textos:

**Desnutrición**

Una alimentación deficiente, en la que faltan los nutrientes necesarios, conduce al organismo a un estado de desnutrición. Cuando una persona recibe menos calorías de las que necesita, lo primero que le ocurre es que adelgaza, aunque va quemando las grasas acumuladas para obtener energía. Al mismo tiempo, se produce un debilitamiento de la talla de crecimiento, aunque en los adolescentes se aporrea algunos, el organismo les permite para obtener energía.

Cuando comencemos de todo esto, el cuerpo se va debilitando: se pierde musculatura, se deshidratación y deforman los huesos, lo que se ve en la imagen y se ve después que cuando se trata de algunos trastornos orgánicos, hoy en día se sabe que la desnutrición interfiere con el desarrollo cognitivo y el rendimiento escolar durante la infancia.



El problema de la desnutrición es común para la humanidad: más de mil millones de niños están desnutridos y hambrientos. En la mayor parte de los casos la desnutrición se origina por la falta de alimentos, pero otros veces tiene su raíz en el deterioramiento de los sistemas habituales alimentarios.

**Obesidad**

Es una enfermedad crónica originada por muchos factores y con numerosas complicaciones, que se caracteriza por el exceso de grasa en el organismo.



Actualmente se considera a la persona con sobrepeso como una persona saludable: un sobrepeso, afecta su talla que la obesidad tiene múltiples consecuencias: hipertensión, diabetes, etc.

La obesidad es el resultado del consumo de una cantidad de calorías mayor que las que utiliza el cuerpo. Cuando consumimos demasiados alimentos, recibimos una parte de ellos para atender a las necesidades corporales, y los nutrientes sobrantes se transforman en grasa y se almacenan en el cuerpo. La mayoría de la grasa se almacena bajo la piel, en el tejido, en la parte abdominal.

La prevención de la obesidad requiere la desnutrición, así como ejercicio, actividad física regular y, en los adultos, un nivel de consumo alimentario moderado. Debemos mantener en primer lugar, el equilibrio entre los alimentos que ingerimos y las necesidades metabólicas del cuerpo.

Fuente: (2)

48 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Genera un espacio para reflexionar sobre las causas, consecuencias y formas de prevención. Aprovecha esta reflexión para resaltar la importancia del cuidado y limpieza al momento de preparar los alimentos. Pide que los estudiantes mencionen qué medidas de higiene practican y cómo pueden mejorarlas.

**Descubre si tu peso está en relación con tu talla<sup>(1)</sup>**

El cálculo del índice de masa corporal (IMC) es una fórmula que indica la relación "correcta" entre peso y talla. Esta fórmula no es conveniente aplicarla en menores de 17 años, ancianos y personas muy deportistas.

El cálculo del IMC consiste en dividir el peso entre la talla elevada al cuadrado (talla x talla).

$$IMC = \frac{\text{Peso}}{(\text{Talla})^2} \quad (\text{Talla})^2 = \text{Talla} \times \text{Talla}$$

Por ejemplo una mujer que pesa 60 kilos y mide 1,70 deberá hacer la siguiente cuenta:

$$IMC = \frac{60}{(1,70)^2}$$

$$IMC = \frac{60}{1,70 \times 1,70}$$

$$IMC = \frac{60}{2,89}$$

$$IMC = 20,8$$

Te invitamos a realizar el siguiente ejercicio para que determines tu masa corporal y según los resultados cambies tus hábitos alimenticios.

El resultado deberá compararse con la clasificación del peso de una persona que estableció recientemente la OMS.

Estado IMC	
Bajo peso	Menos de 20
Peso normal	Entre 20 y 25
Sobrepeso leve	De 25 a 30
Obesidad	De 30 a 40
Obesidad extrema	Más de 40

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- Luego de las lecturas, ¿a qué crees que se refiere la frase que solemos escuchar «comos lo que consumes»?
- Completa esta expresión: ¿La alimentación en el Perú mejoraría si...?

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 49



**Actividad: Reconocemos nuestros aprendizajes**  
**Páginas: 50 y 51**

Se pretende que los estudiantes reconozcan los nutrientes de los alimentos y reconozcan las prácticas alimenticias.

Para ello, orientarlos a resolver el test presentado en el cuaderno de trabajo. Al finalizar la actividad, forma parejas y pídeles intercambiar sus respuestas y fundamentarlas.

Lean el mapa conceptual y completen los recuadros con la información que se proporciona. Si ves al grupo interesado en profundizar el tema, haz que vuelvan al menú que hicieron en el primer componente y verifiquen qué contiene. Luego, que vean cómo integrar otros elementos en su dieta para tener una alimentación balanceada.

Elabora con la participación de los estudiantes listados con menús nutritivos para una semana (desayuno, almuerzo y cena). Tengan en cuenta los productos de la zona, la economía familiar y el valor nutritivo de los alimentos.


 y  Según tu experiencia enumera los alimentos del 1 al 4 según contengan mayor o menor contenido de:

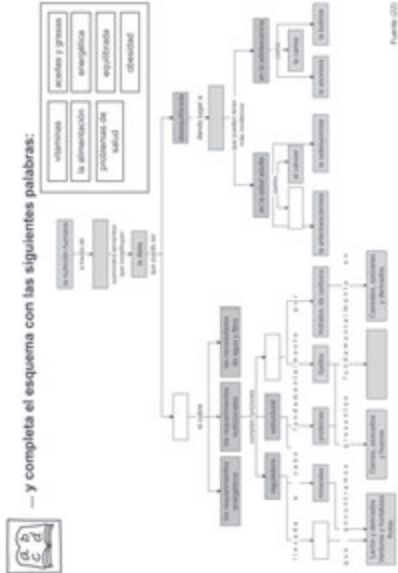
- Calcio:** leche  naranja  queso  espinacas
- Lípidos (grasa):** atún enlatado  leche  naranja  torta
- Fibras:** ciruelas  torta  melón  pan integral
- Proteínas:** azúcar  filete  queso  espinacas
- Carbohidratos:** nueces  pan  azúcar  filete
- Hierro:** espinacas  lentejas  filete  azúcar

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- Comparen sus respuestas y fundamentenlas.

50 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

 y completa el esquema con las siguientes palabras:



Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 51

**DESAFÍO N° 2**

**Objetivo:**  
 Buscar información sobre cómo asistir a una persona en situación de emergencia, la misma que será presentada en un tríptico.

**Procedimiento:**  
 Tu desafío será elaborar un tríptico que contenga información sobre cómo actuar ante una situación de emergencia.  
 Para ello, puedes escoger uno de los siguientes casos u otro que te interese más:

- ✓ Hemorragia por corte en un brazo.
- ✓ Quemaduras en una pierna por agua hirviendo.
- ✓ Pérdida de conciencia por una caída.

Para realizar tu tríptico ten en cuenta:

- ✓ Definir el caso que pretendes desarrollar.
- ✓ Presentar las medidas preventivas que se deben tener en cuenta.
- ✓ Explicar los pasos que deben seguirse para atender a la persona accidentada.
- ✓ Señalar hasta dónde podemos ayudar.
- ✓ Cuidar tu redacción y ortografía.
- ✓ Usar un lenguaje sencillo.
- ✓ Acompañar tu tríptico con gráficos y/o dibujos.

**Recuerda:**  
 Consulta a tu tutor o facilitador dónde puedes encontrar información: Centro de Salud, Oficina de Seguridad Ciudadana de la municipalidad, amistades o vecinos, internet, libros, etc.  
 Tu tutor o facilitador gustosamente revisará tus borradores y te orientará en el trabajo.  
 Tienes cinco días para realizar esta actividad. Organiza tu tiempo y avanza poco a poco para que no tengas que hacer todo el último día.

52 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Desafío N° 2

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 77

**Actividad: Elaboramos un tríptico**  
**Página: 52, 77 y 78**

Recuerda que el desafío se desarrolla a lo largo de este componente. En ese sentido, proporciona las pautas para la elaboración del tríptico cuando adviertas que los estudiantes tienen las bases necesarias para iniciar su desarrollo. Recuerda que la situación de emergencia puede ocurrir en su casa, centro de labores o comunidad.

Pídeles que recolecten trípticos en instituciones de salud u otras que determinen. Promueve un espacio de reflexión a fin de identificar la estructura, estilo de redacción, uso de colores y diagramación de los trípticos.

Explícales que deben escoger uno de los casos propuestos en el desafío. Señálales algunas fuentes de información y orienta el proceso de elaboración de los trípticos. Diles que pueden utilizar el esquema de las páginas 77 y 78 para presentar sus trabajos. Forma grupos e invítalos a intercambiar y corregir sus producciones. Realiza un consolidado sobre las semejanzas de los casos y las medidas adoptadas.

Este desafío representa un elemento para la evaluación de cierre del componente y, por ello, los estudiantes deben conocer los objetivos y criterios de evaluación.

Recuerda devolver los trípticos con anotaciones sobre sus logros, y sugerencias para una mejor presentación.

**Investigamos sobre algunas prácticas relacionadas con el cuidado de nuestro cuerpo (Componente: Retos para la investigación)**

Este componente se ha organizado en 3 actividades: *Reconocemos las pautas para el ensayo*, *Iniciamos la elaboración de nuestro ensayo* y *Presentamos nuestro ensayo*.

**Actividad: Reconocemos las pautas para el ensayo**  
**Páginas: 54, 55 y 56**

Esta actividad pretende que los estudiantes reconozcan las orientaciones para elaborar un ensayo.

Para ello, recoge las ideas previas de los estudiantes y pregúntales con qué relacionan la palabra *ensayo*. Pregunta si alguna vez han elaborado uno, o si han leído alguno: que comenten sus experiencias sobre este tipo de texto. Anota las ideas más importantes en un papelógrafo. Proporcionales una ficha con algunas definiciones y características de lo que es un ensayo y establece el intercambio a partir de ello.



**Organizándonos para nuestro ensayo**

¿Te ha sorprendido lo maravilloso que es nuestro cuerpo?

De cómo el corazón puede bombear 5 700 litros de sangre aproximadamente, de lo complejo y sorprendente que puede ser el sistema nervioso. Ahora te invitamos a poner en práctica parte de esos conocimientos y otra información que deberás recoger en el reto que te vamos a proponer: elaborar un breve ensayo.

Para redactar tu ensayo deberás tener en cuenta lo siguiente:

- Seleccionar uno de los temas que te presentaremos a continuación u otro que creas conveniente.
- Buscar información que te permita conocer más sobre el tema y argumentar tu posición sobre el mismo.
- Elaborar tu ensayo teniendo en cuenta los pasos que te señalamos más adelante.
- Preparar la presentación que harás de tu ensayo en la fase final.

54 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Motiva una lectura oral y silenciosa de los textos que se presentan en el cuaderno de trabajo y haz que seleccionen el tema de su ensayo. Para ello, provoca un primer diálogo en torno a las opiniones sobre los temas: qué les parece, qué sienten ante esos temas, por cuál se interesan y por qué, si hay algunos otros temas de su interés, etc.

¿Escoger un tema para mi ensayo? ¿Medicina alternativa? ¿El aborto? ¿El SIDA? ¿Qué se está diciendo sobre ellos?

**✓ Medicina alternativa**

En este último siglo, la medicina científica o convencional ha obtenido logros extraordinarios, como la aplicación de la expectativa de vida, erradicación o control de enfermedades infecciosas, entre otros. Del mismo modo, han surgido —en esta última década— una fuerte recurrencia y satisfacción de pacientes a terapias alternativas (TA), como la homeopatía, acupuntura, meditación, etc.

Lo anterior ha llevado a posturas a favor y en contra de la medicina convencional o la medicina alternativa. De ahí que la Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que muchos elementos de medicina tradicional son beneficiosos y otros nocivos, razones por las cuales proponen que se realicen estudios críticos y sin prejuicios, que médicos de la medicina convencional no evalúen diversas prácticas de la terapia alternativa o la consuman porque contraviene a los tratamientos científicos respaldados y/o anulando su eficacia.

**✓ El aborto**

El problema del aborto provocado y de su eventual legalización ha llegado a ser en casi todas partes un tema de discusión. Se estima que en el mundo se producen 53 millones de abortos al año. Los que están a favor de legalizar el aborto señalan que disminuye la tasa de mortalidad entre las mujeres, ya que 2 000 mujeres mueren anualmente por abortos clandestinos, que la mujer debe tener la libertad de decidir sobre su propio cuerpo, que la sociedad no puede obligar a la mujer a tener un hijo para el cual no está preparada, etc. Los que están en contra del aborto señalan que legalizarlo no garantiza la desaparición de los abortos clandestinos, que el costo de un aborto no podría ser afrontado por todos los sectores sociales, que la madre no tiene derecho a decidir sobre el cuerpo de otro ser, etc.

**✓ El SIDA**

Según cifras de la ONU, en el 2004, los casos de personas infectadas por el VIH ascendieron aproximadamente a 39 millones. Muchas de las cuales sufren la discriminación del medio social en el cual se desenvuelven y son expulsadas de las escuelas, despedidos de sus centros laborales, no admitidas en los hospitales, etc. Aun cuando se sabe que las causas principales de contagio son por contacto sexual con una persona infectada, por vía sanguínea y por vía perinatal. Existe un temor generalizado a evitar cualquier forma de contacto con personas infectadas, pues la transmisión accidental por heridas es posible.

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 55

Si lo crees pertinente haz una breve descripción de lo que involucraría trabajar cada tema.

Para ejercitar las habilidades de investigación forma grupos y asígnales un tema relacionado con los avances científicos y tecnológicos. Es decir, cada grupo debe buscar información sobre ecografía, ultrasonido, radiografía, quimioterapia, cámara hiperbárica, etc. Después, con la información recabada, elaborará un informe teniendo en cuenta qué es, cuándo se usa, ventajas y desventajas.

¿Cómo me organizo para elaborar mi ensayo?

Una vez seleccionado el tema a investigar, te recomendamos tener en cuenta cuatro acciones: definir tu objetivo, determinar tus fuentes de información, procesar la información y planificar tu tiempo.

**¿Cuál es mi objetivo?**  
Definir bien el tema de tu ensayo y buscar información sobre él.

**¿De dónde obtengo la información?**  
Dependiendo del tema, puedes realizar:

- Entrevistas (doctores, curanderos, etc.).
- Visitas (postas médicas, bibliotecas, etc.).
- Consultas por internet.
- Consultas a periódicos y revistas.

**¿Cómo proceso la información?**

- Extrae las principales ideas de las fuentes consultadas.
- Elabora tus argumentos en base a las ideas extraídas y preséntalos en tu ensayo.

**¿Cómo me organizo?**  
Fíjate un cronograma para planificar tu tiempo teniendo en cuenta la recopilación de la información y la elaboración del ensayo.

56 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

**La elaboración del ensayo<sup>(2)</sup>**

¿Qué preguntas y pautas debo seguir para elaborar mi ensayo?

- Especifica los objetivos: ¿Qué quiero lograr con mi ensayo? ¿Qué quiero decir?
- Pregunta todo lo que se pueda acerca del tema: ¿Qué aspectos voy a considerar? ¿Por qué? ¿Qué o quiénes intervienen en él? ¿De qué manera afecta mi comunidad?, etc.
- Responde por escrito todas las preguntas formuladas. Se deben utilizar los conocimientos previos y la información recabada.
- Elige un título que esté de acuerdo con el tema que vas a desarrollar.
- Redacta tu ensayo teniendo en cuenta tus investigaciones sobre el tema seleccionado. Escribe las ideas y argumentos organizándolos en párrafos.
- Revisa críticamente el ensayo. Lee o pide que alguien lea tu ensayo y emita su opinión sobre la claridad de las ideas planteadas, la coherencia, el uso de un vocabulario variado y la ortografía.

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 57

**Actividad: Iniciamos la elaboración de nuestro ensayo**  
**Páginas: 57, 58, 59 y 60**

Se pretende que los estudiantes reconozcan las pautas que deben tener en cuenta para la elaboración de su ensayo.

Haz que lean lo escrito en el cuaderno sobre cómo debe ser un ensayo. Intercambien puntos de vista o dudas.

**¿Cómo se compone un ensayo?**

Un ensayo puede tener las siguientes partes: introducción, cuerpo o desarrollo y conclusiones.

**Introducción**  
En la introducción se explican: el objetivo o propósito del ensayo, el método utilizado para investigar el tema, el porqué del contenido o justificación de su relevancia actual, las metas que se pretenden lograr o alcance del desarrollo.

**Cuerpo o desarrollo**  
Es el desarrollo del tema, la explicación de lo que se anunció al principio. Se exponen las ideas que se tienen sobre el tema, se comenta en forma personal la información, se proporcionan datos y se amplían los conceptos con reflexiones, ejemplos, comentarios, comparaciones, etc.

**Conclusión**  
Resume los puntos desarrollados a lo largo del ensayo y sus consecuencias. Se comenta los resultados y se da una opinión final, la cual puede consistir en una postura específica ante el tema.

58 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

---

**DILEMAS ÉTICOS EN LA CIENCIA ACTUAL<sup>(24)</sup>**

Este ensayo pretende brindar información sobre la experimentación en animales, para ello se consultaron diversas fuentes bibliográficas y páginas web. El tema fue elegido porque genera mucha expectativa y lleva a reflexionar sobre todos los progresos en ciencia y tecnología que tienen impacto en nuestras vidas. La mayoría de las veces estos son muy positivos. Por ejemplo, los antibióticos, las computadoras y la electricidad han hecho nuestra vida más segura, más confortable y más fácil; pero los descubrimientos pueden también traer sufrimientos e injusticias.

A menudo, el equilibrar los beneficios con los riesgos provoca fuertes sentimientos; por ejemplo, la experimentación con animales. En general, los animales se usan experimentalmente con tres objetivos: investigaciones médicas, ensayos de cosméticos e investigaciones transgénicas (agregado de algún gen extraño para obtener algún producto químico). Todas estas experiencias plantean diferentes cuestionamientos cuando se quieren evaluar riesgos y beneficios.

Cada vez se salvan más vidas debido al progreso de la medicina y las técnicas quirúrgicas, que previamente se han ensayado en animales. Durante el año 1990, se realizaron en animales aproximadamente 3 millones de experimentos. Algunos sostienen que los animales tienen derechos y que no deben ser utilizados en experimentos, aun cuando ello signifique beneficios para el ser humano. Para regularizar esta situación, en Inglaterra se promueve el programa "3 R's" para englobar tres conceptos: "Reducción", "Refinamiento", "Reemplazo". La reducción se refiere a disminuir el número de animales en los experimentos. El refinamiento tiene por objeto extraer el máximo de información de un mínimo de experimentos. El reemplazo se refiere a los esfuerzos necesarios para sustituir los experimentos en animales superiores por organismos inferiores. Pero, en la práctica, por ahora son escasos los reemplazos aceptados como alternativas válidas a los experimentos en animales.

Si bien la experimentación en animales genera la muerte de éstos, los avances benefician a la humanidad. Sin embargo, deben normarse todas las implicancias éticas, a fin de determinar lo que está bien y lo que está mal en los progresos científicos, diferenciar entre lo bueno y lo malo y buscar la forma de implementar las reglas.

59 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

Orientalos permanentemente en la elaboración de los ensayos, proporciona pistas sobre dónde pueden buscar información del tema que eligieron. Establezcan fechas para la presentación de avances y para conversar sobre las dificultades encontradas en el proceso.

**¿Cómo debe ser el lenguaje de mi ensayo?**

Tu ensayo debe ser:

- Conciso y claro**: Las ideas presentadas tienen que ser fáciles de comprender por cualquier persona.
- Consistente**: Las ideas presentadas no se contradicen y siguen una lógica de desarrollo.
- Sustentado**: Se trata de presentar los mejores y mayores argumentos que sustentan tu posición.
- Extensión**: Puede ser corto o largo, no hay límites para la extensión, generalmente depende del tema a tratar.

60 | Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida

**Actividad: Presentamos nuestro ensayo**  
**Página: 61**

Se pretende que los estudiantes presenten su ensayo acerca de un tema de salud que hayan seleccionado en forma voluntaria.

Da libertad para que presenten los ensayos como ellos crean conveniente. Orientalos en el proceso. Fija fechas para la presentación de tal manera que no se haga tan cansada esta parte.

**DESAFÍO N° 3**

**Objetivo:**  
Elaborar un ensayo sobre un tema determinado.

**Procedimiento:**  
Esta vez el desafío consistirá en la redacción de un breve ensayo, sobre un tema que consideres polémico, el cual será redactado teniendo en cuenta las orientaciones presentadas anteriormente.  
La evaluación de tu ensayo se hará en base a:  
✓ Una presentación escrita.  
✓ Una presentación oral.

Para la presentación oral recomendamos lo siguiente:  
✓ Lee tu ensayo e identifica las ideas principales que debes exponer.  
✓ Ensaya la presentación con las personas de tu grupo o familiares las veces que creas necesarias.  
✓ Ten presente mencionar las fuentes que has consultado.

**Recuerda:**  
Consulta tus avances a tu tutor o facilitador. Esto te ayudará a tener una mejor redacción final de tu ensayo.  
Avanza poco a poco, tienes ocho días para este trabajo.

Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida | 61

Este desafío representa un elemento para la evaluación de cierre del componente y, por ello, los estudiantes deben de tener claros los objetivos y criterios de evaluación.

Recuerda devolver los ensayos con anotaciones acerca de sus logros, y sugerencias para una mejor elaboración.

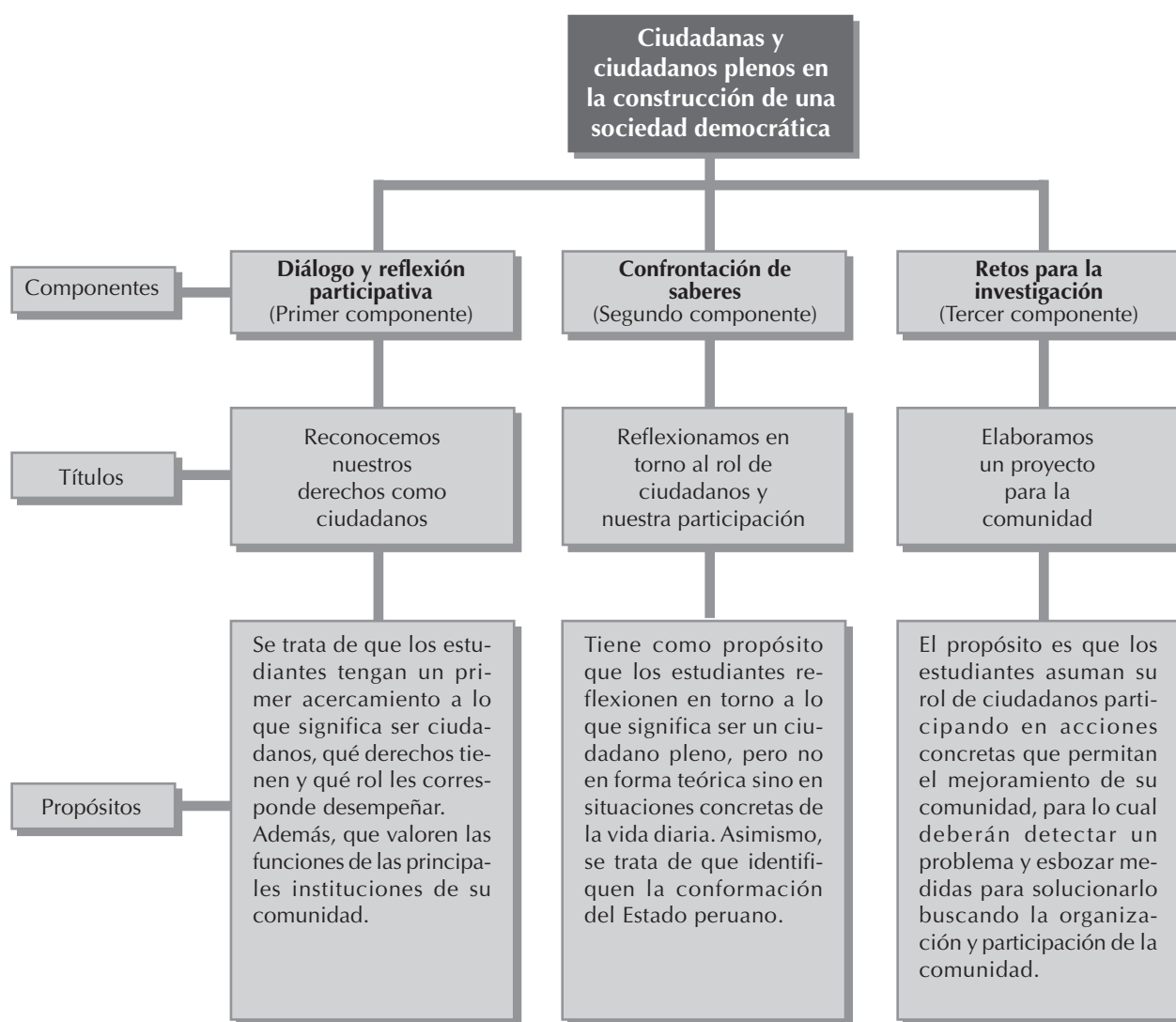
### 3.4 Cuaderno de trabajo "Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática"

A continuación se presenta la organización programática de este cuaderno de trabajo. Esta organización toma en cuenta la estructura y la temática que desarrolla cada componente como elementos orientadores de las actividades que

se desarrollarán en las sesiones de aprendizaje.

#### 3.4.1 Descripción de los propósitos de cada componente

Se pretende que los propósitos que describimos a continuación brinden una visión clara y global de los objetivos y temáticas que presenta el cuaderno.



#### 3.4.2 Cartel de competencias, capacidades y actitudes

Las competencias, capacidades y actitudes prescritas a continuación son las que deben desarrollar los estudiantes y, a la vez, servirán para guiar la labor pedagógica del docente.

### **Comunicación oral**

Comunica de manera asertiva sus necesidades, opiniones y demandas. Analiza y valora críticamente los discursos ideológicos.

- ✓ Interpreta imágenes (fotos y dibujos) referidas a la ciudadanía y a la participación y expresa sus comentarios al respecto.
- ✓ Escucha y comunica ideas u opiniones de manera espontánea sobre aspectos relacionados con la ciudadanía (discriminación, injusticia, instituciones, rol de los ciudadanos, participación, entre otros).
- ✓ Narra hechos y acontecimientos que le suceden y que suceden en su entorno relacionados con el ejercicio de su ciudadanía. Adopta una posición crítica al respecto.
- ✓ Argumenta con pertinencia y claridad ideas y opiniones reconociendo y respetando opiniones distintas a las suyas.
- ✓ Expresa juicios de valor sobre el funcionamiento y la atención que brindan las organizaciones e instituciones locales, regionales y nacionales.
- ✓ Expresa el resultado de los trabajos e investigaciones realizadas, reconstruyendo el proceso seguido, y emite una valoración del mismo.

### **Comunicación escrita**

Lee de manera comprensiva textos escritos literarios y no literarios que utiliza como fuente de información. Los valora como fuente de aprendizaje.

- ✓ Formula hipótesis y predicciones sobre el contenido del texto, vinculándolas con sus experiencias.
- ✓ Lee globalmente textos sobre contenidos como ciudadanía, derechos, deberes, organización del Estado, instituciones, participación, etc. con el propósito de informarse y emitir una opinión crítica al respecto.
- ✓ Identifica palabras desconocidas en textos utilizando el contexto o el diccionario.
- ✓ Lee información necesaria para realizar trabajos de investigación utilizando diversas técnicas de lectura e identifica la idea principal, tema central, personajes, información relevante de textos; emite valoraciones.
- ✓ Lee textos diversos literarios y no literarios por propio interés y placer por la lectura en sí misma. Respeta los signos de puntuación y entonación.

### **Producción de textos**

Produce textos escritos literarios y no literarios según sus intereses y necesidades en diferentes situaciones comunicativas. Rescata el valor de su producción.

- ✓ Escribe textos literarios y no literarios referidos a sus experiencias, opiniones, necesidades, interpretaciones de lo que significa ser ciudadano; respeta el orden de la secuencia narrativa.
- ✓ Escribe diversos tipos de textos (informes, ensayos, proyectos, etc.) expresando claramente el mensaje que desea comunicar y transmitiendo sus ideas con coherencia y corrección.
- ✓ Escribe textos relacionados con el quehacer cotidiano. Respeta aspectos formales básicos.
  - Usa conectores narrativos y signos de puntuación.
  - Usa palabras que reemplazan a personajes y objetos mencionados (pronombres personales y otros sustitutos).
  - Establece la relación de concordancia de género, número y persona en los textos que produce.
- ✓ Elabora textos literarios y no literarios y recrea el lenguaje escrito vinculándolo con aspectos de ciudadanía.
- ✓ Analiza mensajes implícitos de los medios de comunicación masiva. Emite opinión crítica sobre ellos.

## **Área de Lógico matemática**

(Matemática)

### **Números y numeración**

Procesa, sistematiza y comunica información cuantitativa necesaria en su vida diaria utilizando números naturales, fraccionarios y decimales. Cuida el proceso que realiza.

- ✓ Lee y escribe números naturales, fracciones y decimales para expresar situaciones de su comunidad y país según sus necesidades e intereses.
- ✓ Compara números naturales, fracciones y números decimales utilizando las relaciones “mayor que”, “igual que” y “menor que”.
- ✓ Interpreta información numérica de textos cotidianos (noticias, tablas, etc.) y establece relaciones a propósito de la misma.

### **Operaciones**

Resuelve y crea problemas aplicando técnicas operativas y estrategias personales con números naturales y decimales.

- ✓ Aplica estrategias personales y técnicas operativas para resolver problemas de adición, sustracción, multiplicación y división relacionados con situaciones de ciudadanía.
- ✓ Resuelve y formula problemas relacionados con el tema de ciudadanía y aplica las técnicas operativas y estrategias que crea necesarias para su resolución.

- ✓ Analiza el procedimiento seguido en la resolución de problemas reflexionando sobre la aplicación de diversas estrategias para su solución.
- ✓ Utiliza la noción de escala para leer, interpretar y trazar gráficos (líneas de tiempo, dibujos, diagramas, planos) sobre diversas situaciones de su entorno (derechos, discriminación, política, población y otros). Da cuenta de los cambios que se han producido en dichas situaciones.

Resuelve problemas para cuya solución se requiere utilizar la proporcionalidad. Es perseverante en sus hallazgos.

- ✓ Utiliza el tanto por ciento para hacer estimaciones en situaciones relacionadas con la ciudadanía (violación de derechos, porcentajes de representatividad de los gobiernos, entre otros).
- ✓ Resuelve problemas sencillos de porcentajes referidos a situaciones familiares, comunales y nacionales vinculadas a la ciudadanía.

### **Medición**

Realiza mediciones en situaciones cotidianas utilizando unidades oficiales. Aprecia su utilidad en las actividades que realiza.

- ✓ Construye polígonos regulares; identifica sus características, semejanzas y diferencias.
- ✓ Diferencia el círculo de la circunferencia.
- ✓ Identifica y aplica el concepto de simetría en figuras y objetos.
- ✓ Calcula el perímetro y el área del rectángulo, triángulo y cuadrado.

### **Organización de datos. Estadística**

Registra y analiza información cuantitativa utilizando cuadros, esquemas y códigos. Aprecia el lenguaje gráfico estadístico.

- ✓ Lee e interpreta tablas y gráficos relacionados con información significativa de la organización del Estado, opiniones de los peruanos y otros temas de interés.
- ✓ Elabora gráficos estadísticos referidos a situaciones cotidianas y comunica el proceso que utiliza.
- ✓ Formula preguntas y conclusiones a partir de la interpretación de datos estadísticos extraídos de la prensa escrita y otros documentos.

## **Área de Desarrollo humano**

(Ciencia, Ambiente y Salud)

### **Desarrollo personal y habilidades sociales**

Actúa con seguridad y asertividad en diferentes contextos de interacción social al tomar decisiones. Valora sus capacidades personales y las de su grupo.

- ✓ Expresa sus ideas y opiniones respecto a temas de ciudadanía (derechos, evolución de la ciudadanía, instituciones, política, democracia, entre otros) relacionados con su núcleo comunal, nacional y mundial.
- ✓ Actúa en función de las metas de realización personal, familiar y comunal que establece con miras a mejorar su calidad de vida.
- ✓ Reflexiona sobre su aprendizaje, su actuación y participación en el grupo.

### **Familia y sociedad**

Actúa asertivamente en diversas situaciones cotidianas, analiza sus intervenciones y mejora sus relaciones sociales con personas de su entorno.

- ✓ Toma las medidas necesarias para responder a sus necesidades y las de su grupo familiar, reconociendo sus aciertos y ejecutando acciones para corregir aquellas que atenten contra la construcción de una ciudadanía plena.
- ✓ Asume una opinión crítica frente a situaciones que surgen en su entorno inmediato y no inmediato relacionadas con el ejercicio de la ciudadanía.
- ✓ Se reconoce como parte importante de su localidad, identificándose y valorando su participación con miras a realizar proyectos de desarrollo que incidan en el mejoramiento de su calidad de vida.
- ✓ Participa en campañas de sensibilización sobre violencia familiar, seguridad ciudadana, derechos humanos, entre otros.

### **Cuidado del medio ambiente**

Cuida su ser y su medio ambiente de manera eficiente y responsable. Demuestra interés por conservar su medio ambiente.

- ✓ Identifica, valora y promueve la conservación de los recursos naturales de su comunidad.
- ✓ Organiza y participa activamente en campañas y proyectos de conservación de los recursos naturales de su comunidad.

## **Área de Proyección y análisis social**

(Ciencias Sociales)

### **Participación y toma de decisiones**

Promueve espacios para el diálogo como medio para la toma de acuerdos responsables y se reconoce como actor social con opinión propia en el desarrollo de su comunidad.

- ✓ Identifica y valora sus potencialidades y capacidades en función de su desarrollo personal y el mejoramiento de su entorno familiar y local.
- ✓ Analiza y confronta valores e ideales como elemento motivador para mejorar las condiciones de vida y su práctica como ciudadano pleno.

- ✓ Establece e identifica relaciones favorables o desfavorables en la defensa de sus derechos que se dan en su entorno inmediato y no inmediato, y toma acciones para revertirlas con el propósito de construir espacios más democráticos y de apertura.
- ✓ Reconoce sus deberes y derechos y ejecuta las acciones pertinentes cuando éstos son transgredidos.
- ✓ Ubica y analiza hechos significativos de la historia de su localidad, región y país destacando formas de organización social y política.
- ✓ Asume un rol protagónico en la toma de decisiones en su grupo familiar y comunal, emitiendo opiniones críticas y presentando argumentos.

### **Organización comunal**

Planifica, organiza y realiza actividades de mejoramiento de su entorno inmediato. Aprecia la labor que realiza con su grupo.

- ✓ Promueve espacios para el trabajo cooperativo y organizado en su comunidad, como medio para mejorar o revertir situaciones adversas de su entorno inmediato a través de la creación de un proyecto de desarrollo.
- ✓ Crea alianzas con personas de su entorno para viabilizar la concreción de su proyecto de desarrollo y transformar de manera positiva las condiciones de su comunidad.
- ✓ Reflexiona continuamente sobre la gestión en su localidad, analizando su participación.
- ✓ Evalúa los avances y dificultades de su participación en su comunidad y plantea alternativas de solución al respecto.

### **Derecho y ciudadanía**

Reflexiona sobre las características del sistema democrático y valora su participación en él.

- ✓ Reflexiona sobre algunos de los problemas sociales actuales (locales, nacionales y mundiales) y propone alternativas de solución.
- ✓ Reconoce sus derechos y deberes, es consciente de la responsabilidad que implica el defenderlos y cumplirlos.
- ✓ Identifica las instituciones y organizaciones de su localidad que protegen sus derechos.
- ✓ Identifica hechos de su vida familiar, comunal y nacional que promuevan o dificulten la vigencia de los derechos humanos y el ejercicio de la ciudadanía. Asume una actitud crítica frente a ello.
- ✓ Identifica formas de gobierno en diversos ámbitos. Se interesa por las decisiones del gobierno y es consciente de que éstas influyen sobre su vida, la de su familia y comunidad.



- ✓ Comprende el valor del Estado de derecho y de los poderes del Estado como base de la convivencia democrática.
- ✓ Reconoce la utilidad y los riesgos que implica el hecho de que las personas cedan poder de decisión a sus gobernantes, comprende la importancia de participar en votaciones, asambleas, etc.
- ✓ Identifica y utiliza los mecanismos para reclamar y denunciar situaciones que atenten contra el desarrollo de la comunidad y el país. Participa activamente en ellos.

### **Área de Formación para el desempeño ocupacional**

(Educación para el Trabajo)

#### **Trabajo y desempeño**

Planifica, organiza y trabaja en equipo como medio para alcanzar mayor efectividad en el campo laboral. Valora los productos de su desempeño.

- ✓ Identifica y analiza los tipos de empleo existentes en su entorno local y regional.
- ✓ Reconoce las principales normas de la legislación laboral del país y los convenios establecidos por organismos mundiales.
- ✓ Formula presupuestos básicos para la ejecución de diversos proyectos sociales y laborales.

### **3.4.3 Actividades sugeridas para el desarrollo de cada componente**

La organización de las actividades que se presentan a continuación responde a las temáticas que desarrollan en el cuaderno.

#### **Reconocemos nuestros derechos como ciudadanos (Componente: Diálogo y reflexión participativa)**

Este componente se ha organizado en 5 actividades: *Conversamos sobre la ciudadanía, Reconocemos situaciones en las que se violentan los derechos, Reconocemos nuestras actitudes, Perfilamos un concepto de ciudadanía y Entrevistamos a personas de la comunidad.*

Reparte el cuaderno de trabajo a cada estudiante. Pide que lo revisen. Plantea las siguientes preguntas: ¿Cuál es su estructura? ¿Qué temas aborda? ¿Qué actividades se proponen?, etc. Forma grupos y asigna a cada uno el análisis de un componente. Cada grupo expone sus hallazgos. Sistematiza el propósito y temáticas de cada componente. Pide a los estudiantes incluir otros temas de su interés. Ten en cuenta esta información para la programación de las sesiones de aprendizaje.

## Actividad: Conversamos sobre la ciudadanía

Páginas: 12 y 13



Se espera que los estudiantes reconozcan qué entienden por ciudadanía e identifiquen actitudes y conductas que favorecen la construcción de una sociedad más justa y democrática.

Forma grupos de 3 estudiantes. Diles que cierren los ojos y traten de imaginar todo lo que les viene a la mente cuando se habla de

ciudadanía. Pide que anoten lo que imaginaron y lo compartan con los miembros del grupo. Indica que adviertan coincidencias y diferencias en sus respuestas. Esta actividad busca recoger los saberes previos de los estudiantes sobre el tema. Es importante que crees un clima de confianza donde no se sientan cuestionados y puedan expresar libremente lo que piensan.

Luego, haz que observen detenidamente las imágenes del cuaderno y que traten de identificar las situaciones que se presentan. Solicita voluntarios para que describan oralmente las imágenes y reconozcan los derechos que se representan. En forma individual responden a las preguntas del cuaderno. Después, forma grupos para que intercambien sus respuestas. Promueve la reflexión en torno a las dos últimas preguntas del cuaderno.

Explica la estructura del poema de la página 12. Aprovecha este texto para motivar la creación de poemas, poesías o canciones sobre las imágenes. Forma grupos para que compartan sus producciones y elaboren un texto. Cada grupo lee su producción y explica el proceso de redacción, qué los motivó, qué elementos tuvieron en cuenta, si les fue fácil trabajar en grupo, etc. Resalta la idea de que la ciudadanía no se define sólo por la posesión de derechos, sino que implica el cumplimiento de deberes y obligaciones.

## Actividad: Reconocen situaciones en las que se violentan los derechos

Páginas: 14, 15 y 16

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reflexionen sobre los derechos, cómo defenderlos y cuándo son trasgredidos.

Promueve el análisis de las situaciones que se presentan en el cuaderno. Pide que lean los casos en forma silenciosa. Después solicita voluntarios para una

lectura oral. Evalúa la fluidez en la lectura y plantea sugerencias para superar las dificultades detectadas. Genera el debate a partir de los argumentos a favor y en contra. La intención es profundizar en la complejidad de las situaciones y las relaciones que se establecen entre los derechos de unos y los de otros.

Copia los casos del cuaderno en tarjetas. Forma grupos de trabajo y asigna a cada grupo una tarjeta para que asuma una posición. Es decir, si un grupo analiza el primer caso (familia que invade una propiedad), buscará argumentos a favor de la familia mientras que otro grupo planteará argumentos a favor del propietario. Una vez asumidas las posiciones, da un tiempo para que los miembros del grupo acuerden cuáles serán los argumentos que presentarán.

Asume el papel de moderador y otorga a cada grupo el tiempo que creas conveniente, por ejemplo, 3 minutos para que presenten sus argumentos, 2 minutos para la réplica y un minuto para presentar los argumentos finales. Pon en claro las reglas: cada uno debe respetar los tiempos y presentar los argumentos con claridad; los demás estudiantes deben guardar silencio y seguir con atención la exposición del caso.

Cada grupo presenta sus argumentos y dicta sentencia. Indica qué grupo presentó los mejores. Al finalizar la exposición de los casos, invítalos a analizar cada una de las situaciones presentadas y por qué suceden. La intención es que los estudiantes adviertan que las situaciones surgen cuando los derechos y deberes no son respetados y que, ante la necesidad, uno es capaz de atentar contra los derechos de otras personas.

Termina desarrollando las preguntas del cuaderno.

Solicita que elaboren casos reales y similares a los presentados en el cuaderno. Pide que expliquen cómo se solucionaron, qué instituciones intervinieron, les pareció justa la solución, etc.

Para trabajar la página 16 puedes iniciar recordando algunas de las instituciones que apa-

**... las siguientes situaciones.**

✓ La familia de Mariela y treinta familias más se apoderaron de unos terrenos en el distrito de Ventanilla. Pasado un tiempo, piden a la Municipalidad que los empadrene para obtener sus títulos de propiedad; sin embargo, un juez dispone el desalojo de estas personas porque los terrenos tienen un propietario, quien las está reclamando. Las familias se niegan a salir.

¿Qué se está pidiendo o exigiendo?

Explica por qué se da esta situación.

✓ En la comunidad de San Jerónimo, la directiva de la junta vecinal convoca a toda la comunidad a una asamblea para tratar el tema: «Mantenimiento del puente La Libertad». El día de la reunión sólo asisten tres personas a la asamblea.

¿Qué se está pidiendo?

¿Cómo explicarías la ausencia de los pobladores a la asamblea?

14 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

✓ El Loco Pedro es un avezado delincuente. Después de cometer un robo en el Asentamiento Humano «Los Portales», fue capturado por los pobladores, quienes lo ataron a un poste, lo desnudaron y empezaron a golpearlo. En ese momento llegó la policía para llevarse al ladrón, pero la vecindad se opuso.

¿Qué sucede en este caso?

Si todos tenemos derecho a la justicia y a la seguridad, ¿por qué se da esta situación?

✓ Los habitantes del AA.HH. «Oasis» enviaron numerosas solicitudes durante un año pidiendo la instalación de agua y desagüe. La empresa les respondió que no podía atenderlos porque no había una red que permitiera acceder a estos servicios. Sin embargo, dos cuadros más arriba se creó un urbanización que obtuvo las conexiones de agua y desagüe en menos de un mes.

¿Qué sucede en este caso?

Si todos tenemos derecho a los servicios, ¿por qué se da esta situación?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 15

1) Escribe el nombre de cuatro instituciones (a, b, c, d) más representativas de tu comunidad.

2) Asigna un valor a cada característica de la institución.

0 = Nada	3 = Regular
1 = Muy poco	4 = Bien
2 = Poco	5 = Muy bien

Instituciones	(a)	(b)	(c)	(d)
Promueve espacios para escuchar sugerencias y opiniones.				
Apoya y beneficia a la comunidad.				
Utiliza de manera adecuada y honesta los recursos.				
Es reconocida positivamente por la comunidad.				
TOTAL				

a) ¿Qué institución obtuvo mayor puntaje?

b) ¿Esa institución es la que más aporta al desarrollo de tu comunidad? ¿Por qué?

c) ¿Cómo se promueve la participación de la comunidad en esa institución?

16 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

recieron en la actividad anterior. Pregunta qué otras instituciones existen en su comunidad y qué funciones desempeñan. Después, haz que interpreten el cuadro y lo completen. Pídeles compartir sus respuestas y reflexionar sobre cómo ven la participación de la comunidad en las instituciones señaladas. Este dato lo usarás posteriormente para analizar la participación en las actividades de la comunidad. Además promueve el análisis sobre las causas que limitan la participación y las posibles consecuencias en la comunidad. Pide que planteen alternativas para superar las posibles limitaciones e indiferencia de la población.

**Actividad: Reconocemos nuestras actitudes**  
**Páginas: 17, 18 y 67**

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reflexionen sobre sus conocimientos y participación en el ejercicio de su ciudadanía.

9. ¿Conoces los servicios que brindan las diversas instituciones de tu distrito?

a) Sí  b) Algo  c) No

10. ¿Crees que la mejor manera de conseguir algo (puesto de trabajo, exoneración de impuestos, etc.) es por medio de recomendaciones?

a) Sí  b) A veces  c) No

11. ¿Participas con interés en las reuniones y asambleas de organizaciones de tu comunidad?

a) Siempre  b) A veces  c) Nunca

12. ¿Sabes a qué instituciones acudir cuando tus derechos son violentados?

a) Sí  b) A veces  c) No

Busca las respuestas en la página 63 y suma tu puntaje.

Con la información contrastada, escribe lo que significa para ti ser ciudadano.

**Conversa con tu grupo:**  
 - Comparte tus respuestas del test y argumenta el porqué de ellas.

18 | Ciudadanía y ciudadanía plena en la construcción de una sociedad democrática

Antes de esta actividad realiza una dinámica para que se relajen y sientan que pueden expresarse libremente. Diles que van a responder un test cuya finalidad es que cada uno advierta sus actitudes; por lo tanto, deben ser lo más sinceros posible. Acláralos que no hay respuestas buenas o malas.

Cuando lo hayan respondido, pide que ubiquen la página 67 del anexo, para que sumen su puntaje e interpreten el resultado del test. Haz que voluntariamente comenten sus respuestas y las evalúen. Cuando lo creas pertinente, pueden regresar al test para contrastar los resultados y verificar algún cambio de actitud. Sugiere que apliquen el test a miembros de su familia y comunidad y analicen los resultados obtenidos.

 ... cada una de las siguientes preguntas y responde con sinceridad:

- ¿Te mantienes informado sobre los hechos que suceden en el país?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- ¿Contribuyes al cuidado y protección de los recursos y servicios de tu comunidad?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- Antes de tomar alguna decisión, ¿evalúas si es que puede afectar a otras personas?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- ¿Participas en las elecciones de los representantes del país?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- En las elecciones presidenciales o municipales, ¿buscas información sobre las propuestas de los candidatos?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- ¿Crees que las votaciones deben ser voluntarias?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- ¿Te sientes cómodo compartiendo los mismos espacios con personas de diversas razas y condición socioeconómica?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca
- Participas en marchas o actividades pacíficas para reclamar algún derecho o falta de servicio?  
a) Siempre  b) A veces  c) Nunca

Ciudadanía y ciudadanía plena en la construcción de una sociedad democrática | 17

**Solución del test**

Suma el puntaje de tus respuestas:

1.	a) 2	b) 1	c) 0
2.	a) 2	b) 1	c) 0
3.	a) 2	b) 1	c) 0
4.	a) 2	b) 1	c) 0
5.	a) 2	b) 1	c) 0
6.	a) 2	b) 1	c) 0
7.	a) 2	b) 1	c) 0
8.	a) 2	b) 1	c) 0
9.	a) 2	b) 1	c) 0
10.	a) 0	b) 1	c) 2
11.	a) 2	b) 1	c) 0
12.	a) 2	b) 1	c) 0

**0 - 10** Necesitas tomar conciencia del papel y la función que desempeñas en tu familia y comunidad. Aprender a exigir tus derechos y cumplir tus deberes, participar en instituciones de tu comunidad y estar informado sobre lo que acontece en tu comunidad y país.

**11 - 17** Estás en proceso de construir tu ciudadanía, te vas haciendo consciente de que las personas que te rodean te necesitan y se ven afectadas con tus acciones; te preocupas que las cosas cambien y esto te lleva a buscar espacios de participación en tu comunidad.

**18 - 24** ¡Felicitaciones! Has entendido que ciudadanos somos todas las personas y que podemos colaborar articulando esfuerzos individuales para la construcción de la acción colectiva y generar el desarrollo de nuestra comunidad y país.

Ciudadanía y ciudadanía plena en la construcción de una sociedad democrática | 67

## Actividad: Perfilamos un concepto de ciudadanía

Página: 19

El propósito de esta actividad es que los estudiantes contrasten sus ideas con nueva información y emitan una opinión crítica.

Antes de iniciar la lectura del texto, presenta un recuento de lo que han trabajado hasta el momento y trata de centrar las principales ideas. Pídeles realizar una lectura silenciosa. Plantea preguntas, como por ejemplo: ¿la lectura dice que un ciudadano está obligado a participar en las organizaciones comunales? Deja que lean el texto y encuentren la respuesta. Promueve el uso del diccionario para encontrar el significado de las palabras desconocidas. Sugiere la redacción de oraciones en base a ellas.

Entrega a cada grupo un párrafo del texto y pídeles que anoten en una tarjeta la idea central. Recoge todas las tarjetas y repártelas indistintamente a cada grupo, con la consigna de que encuentren el párrafo al que pertenece dicha idea. Motiva la reflexión en torno a las siguientes preguntas: ¿Ubicaron rápidamente el párrafo al que correspondía dicha idea? ¿Creen que esta idea es la idea principal del párrafo? ¿Por qué? Se trata de analizar cómo se determinan las ideas centrales y reforzar aquellos elementos del texto que consideran interesantes para enriquecer lo que es ciudadanía.

Solicita voluntarios para una lectura oral. Haz que evalúen su desempeño: fluidez en la lectura, respeto de los signos de puntuación, etc. Elabora con ayuda de los estudiantes un organizador visual en base a la información del texto. Enfatiza el rol de las personas, el Estado y las instituciones en la construcción y fortalecimiento de la ciudadanía.

Proporciona periódicos y revistas para que los estudiantes recorten imágenes que representen acciones concretas del fortalecimiento de la ciudadanía. Forma grupos para que compartan sus imágenes y fundamenten el porqué de su elección. En grupos seleccionan las imágenes más representativas y forman un *collage*. Invita a cada grupo a presentar su trabajo. Pega los trabajos en el aula y tómalos como referente para el desarrollo de las siguientes sesiones de aprendizaje.

## Actividad: Entrevistamos a personas de la comunidad

Páginas: 20, 69, 70, 71 y 72

El propósito de esta actividad es que los estudiantes recojan opiniones de las personas de su comunidad sobre qué entienden por ciudadanía.



**DESAFÍO N° 1**

**Objetivo:**  
Elaborar un informe sobre los resultados de las entrevistas emitiendo una valoración.

**Procedimiento:**  
Después de desarrollar las actividades y a partir de las reflexiones e intercambio que has tenido con tus compañeros realiza las siguientes tareas:

- ✓ Entrevista a 5 personas de tu comunidad para recoger su opinión sobre:
  - ¿Qué entienden por ciudadanía?
  - ¿Quiénes son los responsables en la construcción de la ciudadanía?
- ✓ Elabora un informe teniendo como referente las entrevistas realizadas. No olvides emitir tu valoración personal.

Ten presente:

- Adaptar las preguntas de la entrevista, si fuera necesario.
- Incluir en tu informe todas las respuestas debidamente organizadas.
- Acompañar tu informe con esquemas o gráficos.
- Cuidar tu redacción y ortografía.
- Cuidar la presentación y limpieza de tu trabajo.

**Recuerda:**  
Tu tutor o facilitador estará gustoso de revisar tus borradores y orientarte en el trabajo.  
Tienes cuatro días para realizar esta actividad. Organiza tu tiempo y avanza poco a poco para que no tengas que hacer todo el último día.

20 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

**Desafío N° 1**

Elabora tu informe.

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática 71

Recuerda que deben ir realizando esta actividad en el transcurso del primer componente y no al final. Haz que los estudiantes recuerden los pasos que se siguen para realizar una entrevista: seleccionar a los entrevistados, acordar fecha y hora, preparar las preguntas, hacer un ensayo, etc. Puedes guiarte del cuaderno *Historias para ver y vivir el presente* (N° 1).

Sugiere hacer un simulacro de entrevistas, da orientaciones concretas para que mejoren la técnica. Luego, que cada uno realice el trabajo. Recuérdales que en el anexo del cuaderno están las fichas de entrevistas que pueden utilizar si lo creen conveniente; de lo contrario, pueden elaborar otras. Fija momentos durante el desarrollo del componente para asesorías o preguntas; pueden ser los últimos 10 minutos de cada sesión de aprendizaje.

**MIS ENTREVISTAS**

**DATOS GENERALES**

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_

Fecha de entrevista: \_\_\_\_\_

**PREGUNTAS Y RESPUESTAS**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática 69

Haz que compartan sus entrevistas. Resalta los principales resultados y genera el intercambio y la reflexión a partir de los mismos. Haz que analicen las ideas de sus entrevistados y traten de descubrir por qué piensan así.

Este desafío representa un elemento para la evaluación de cierre y por ello los estudiantes deben conocer los objetivos y criterios de evaluación. Recoge los

informes, revísalos y anota los progresos y debilidades detectados en la redacción y argumentación de ideas. Si lo consideras necesario, asesora a cada estudiante y plantea ejercicios para superar los errores.

**Reflexionamos en torno al rol de ciudadanos y a nuestra participación (Componente: Confrontación de saberes)**

Este componente se ha organizado en 11 actividades: *La evolución de la ciudadanía a través del tiempo, Advertimos las brechas del país y cómo superarlas, Reconocemos el perfil de un ciudadano pleno, Opinamos sobre las actitudes de los ciudadanos plenos, Reflexionamos sobre los derechos, Analizamos algunos datos, Conozcamos el Estado*

peruano, Reflexionamos sobre los poderes del Estado, Reconocemos las instituciones y sus funciones, Analizamos nuestra participación y Elaboramos nuestro ensayo.

### Actividad: La evolución de la ciudadanía a través del tiempo

Páginas: 22, 23 y 24

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan que el concepto de ciudadanía es una noción que ha ido evolucionando en el tiempo y que depende de diversos factores: ideológicos, políticos, religiosos, laborales, etc.

Pide a los estudiantes que retrocedan en el tiempo y retraten una época de la historia del Perú tratando de perfilar cómo eran las personas, la sociedad, qué pensaban, qué valores existían, qué costumbres se daban, etc.

**La persona en el desarrollo de su ciudadanía**

... los requisitos para ser considerado ciudadano:

- CONSTITUCIÓN DE 1823** (Promulgada por José Bernardo Tagle)
  - Ser peruano.
  - Ser casado o mayor de 25 años.
  - Saber leer y escribir.
  - Tener una propiedad o ejercer una profesión sin ser sirviente o jornalero.
- CONSTITUCIÓN DE 1826** (Promulgada por el Consejo de Ministros)
  - Los mismos requisitos que en 1823, extendiéndose la ciudadanía a los:
    - Libertadores de la República.
    - Estrangeros que hubieran una carta de ciudadanía.
    - Estrangeros casados con peruanos.
  - En esta constitución se distinguen los derechos civiles de los políticos.
- CONSTITUCIÓN DE 1839** (Promulgada por Agustín Gamarra)
  - Los mismos requisitos que en 1826, a los que se añaden:
    - Indígenas y mestizos que no supieran leer ni escribir porque en su población no existía una escuela de instrucción primaria.
    - Estrangeros casados con peruanos.
    - Contribuir con un pago al Tesoro Público.
- CONSTITUCIÓN DE 1860** (Promulgada por Ramón Castilla)
  - Ser mayor de 21 años.
  - Estar casado, aunque no se hubiera llegado a esa edad.
  - Asimismo, tenían acceso al sufragio:
    - Ciudadanos que sabían leer y escribir.
    - Ciudadanos "jefes de talleres".
    - Ciudadanos con alguna propiedad o que contribuyeran con el Tesoro Público.
- CONSTITUCIÓN DE 1879** (Promulgada por Fernando Belaúnde Terry)
  - Ser peruano.
  - Ser mayor de 18 años.
  - Estar inscrito en el Registro Electoral.
  - Asimismo se universalizó el derecho al voto para hombres y mujeres.
- CONSTITUCIÓN DE 1933** (Promulgada por Luis M. Sánchez Cerro)
  - Ser peruano.
  - Ser mayor de 21 años.
  - Ser casado y mayor de 18 años.
  - En el año 1955 se dio la Ley N° 12391 que otorgaba el derecho de ciudadanía a las mujeres mayores de edad que supieran leer y escribir. Por tanto, podían participar en las elecciones y postular a cargos públicos.

Lleva material bibliográfico para que investiguen sobre la época elegida y puedan describirla detalladamente. Solicita voluntarios para que expongan sus investigaciones. Al finalizar las exposiciones centra la atención sobre el rol del ciudadano de esa época a fin de definir qué derechos y deberes tenían. En forma individual leen la línea de tiempo del cuaderno. Plantea preguntas de comprensión.

Pide que analicen las diferencias entre una y otra época y lo que implicaba ser ciudadano. Pregunta: ¿Creen que actualmente se valora la ciudadanía? ¿Por qué? Pídeles presentar la conclusión del grupo e indicar las diferencias. Haz un análisis y síntesis de la evolución de la ciudadanía y de las ventajas que tenemos actualmente.

Indica a los estudiantes que lean en silencio los textos. Después solicita voluntarios para una lectura oral. Ayúdalos a interpretar e identificar las ideas principales de cada texto. Forma

... los siguientes textos:

**Texto 1:** El Perú debe ser dirigido por un gobierno fuerte asentado en Lima, investido por Dios (bendecido por la Iglesia), con el derecho soberano de dictar leyes para todos, como una aristocracia del conocimiento por natura. El sufragio selectivo debe apartar a los indios del voto, puesto que su "incapacidad natural" los hace ineligibles para ciudadanos. (Discurso del sacerdote Bartolomé Herrera, 25 de julio de 1848 en Enciclopedia Temática del Perú, Tomo VII, pág. 19).

**Texto 2:** El Perú debe su desgracia a esa raza indígena, que ha llegado en su disolución física, a obtener la rigidez biológica de los seres que han cerrado definitivamente su ciclo de evolución y que no han podido transmitir al mestizaje las virtudes propias de razas en el período de su progreso (...). Está bien que se utilicen las habilidades mecánicas de indios, mucho mejor que se amparen y defiendan contra sus explotadores de todas especies y que se introduzcan en sus conchumbros los hábitos de higiene de que carecen. Pero no debe irse más allá, sacrificando recursos que serán esenciales en esta obra superior y que serían más provechosos en la satisfacción urgente de otras necesidades sociales. El indio no es ni puede ser sino una máquina (...). (La educación del indio, según Alejandro Deustua en Enciclopedia Temática del Perú, Tomo VII, pág. 31).

**Texto 3:** El racismo es un camino de doble vía: por una parte, crea y justifica el desprecio, la prepotencia y los abusos; por la otra genera un profundo resentimiento, alimentado continuamente por la experiencia de la humillación cotidiana. Una de sus consecuencias posibles suele ser el estado de la violencia. Fuente (2)

Conversa con tu grupo o tutor sobre cada uno de los textos:

- ¿Cuál es la idea principal de cada texto?
- ¿A quién o a quiénes se está discriminando?
- ¿Crees que se está negando el derecho a la ciudadanía? ¿Por qué?
- ¿Crees que actualmente estén vigentes esos pensamientos?

grupos para que respondan las preguntas del cuaderno. Recoge testimonios sobre la vigencia o no de lo expresado en los textos. Proporciona periódicos o revistas para que ejemplifiquen con noticias sus posiciones.

La idea es darles mayores elementos de análisis sobre la evolución de la ciudadanía y de las formas de pensar.

**Actividad: Advertimos las brechas del país y cómo superarlas**  
**Páginas: 25 y 26**

Esta actividad busca que los estudiantes reconozcan las principales brechas que limitan el desarrollo del país, analicen sus causas y planteen posibles alternativas de solución.



Puedes iniciar esta actividad con la técnica de *la telaraña*. Forma a los estudiantes en círculo, plantea una pregunta y tira un ovillo de lana. La persona que recibe el ovillo responde y pasa el ovillo a otro participante. Al final, se observa la figura que se formó en el suelo y se analiza qué puede significar. La pregunta que inicia esta técnica puede ser: ¿Cuáles son las causas de los principales problemas que afectan a nuestro país? La idea es que los estudiantes adviertan lo complejo de la situación y que las situaciones se entretujan y surgen más problemas. Los puntos de unión de la telaraña pueden equivaler a las alianzas que se deben establecer para solucionarlos.

Pídeles leer las situaciones que se presentan en el mapa del Perú y analizar cómo afectan al país. Después, en grupos, intenten esbozar qué se necesita para cerrar las brechas.

Cada grupo elabora un listado de posibles alternativas de solución el cual será contrastado con la información de la página 26. Además, fomenta el debate en torno a qué brecha se debe cerrar primero. La intención es que vinculen dichas soluciones con su actuación y que adviertan que son parte de la solución o del problema; asimismo, que vean que no se trata de superar una sola dificultad sino que éstas se interrelacionan; es decir, un problema o solución lleva a plantear otros.

Pide que analicen las ideas de la página 26. Forma grupos y asigna una idea o dos a cada grupo. Diles que elaboren un cuadro de necesidades que deben asumir ellos, las institu-





ciones y el Estado para hacerlas realidad. Después cada grupo expone su cuadro y se complementa con el aporte de los estudiantes.

### Actividad: Reconocemos el perfil de un ciudadano pleno

Página: 27 y 28

Imaginate una ciudadana o ciudadano pleno. ¿Qué cualidades, actitudes y conductas debería tener?

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - ¿Qué puntos en común has encontrado con los miembros de tu grupo?  
 - ¿De qué depende que esas características se den?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 27

El propósito de esta actividad es que los estudiantes adviertan las cualidades, actitudes y conductas que debemos tener como ciudadanos.

Invítalos a cerrar los ojos y sentarse cómodamente. Haz que individualmente imaginen una sociedad ideal: cómo son sus ciudadanos, cómo se comportan, qué actitudes tienen, cuáles son sus deberes, etc. Luego, pide que anoten dichas características y las compartan en grupo para elaborar el dibujo de un ciudadano ideal. Invita a los grupos a presentar sus trabajos, los cuales se irán enriqueciendo con los aportes de los demás estudiantes.

Motiva la reflexión sobre cuán cerca o lejos están de ese ciudadano o ciudadana ideal. Pide que elaboren un cuadro con las semejanzas y diferencias identificadas. Plantea la elaboración de compromisos para superar las debilidades detectadas.

Después de algunas semanas, establece un diálogo con los estudiantes para evaluar si han modificado alguna de sus actitudes como se habían comprometido.

Pide que elaboren una historia en base a temas que tú les proporcionarás; por ejemplo: participación en las actividades de la comunidad, cuidado del buen ambiente, buen vecino(a), etc. Explica los elementos de un texto narrativo (personaje, escenario, acciones). Diles que creen sus historias teniendo como personajes a ciudadanos plenos y otros que no lo son.

Cuando terminen los escritos, pídeles intercambiarlos. La intención es que el compañero lea la historia para evaluar si es comprensible, tiene errores ortográficos o de puntuación, etc. Otra opción es recabar las producciones e identificar cuáles son los errores más comunes. Extrae las oraciones donde se encuentran dichos errores y pregunta a todos qué creen que mejorarían. Trabaja con otros textos para que fijen la norma o regla ortográfica.

Planifica tu tiempo para corregir los trabajos y devolverlos con las sugerencias respectivas. Después, pide a los

... el siguiente texto:

**La ciudadanía en la cotidianidad**

La construcción de la ciudadanía es un proceso que se genera principalmente desde la participación del pueblo y atraviesa todas las esferas de la vida de las personas, de la familia y del Estado. Es una tarea que se refleja en cada una de las acciones que se realizan diariamente; por ejemplo: al pagar los impuestos, al respetar el orden haciendo cola, al respetar las señales de tránsito, al aceptar a las personas por lo que son, entre otras.

Por ello, se hace necesario generar normas de sana convivencia, abrir espacios de participación, hacer ciudadanos seguros de sí mismos y con confianza en los otros, capaces de analizar y aportar en procesos colectivos, que conozcan y defiendan democráticamente sus derechos. Ciudadanos comprometidos con el desarrollo del país, que estén en condiciones de participar activamente en la vida cotidiana, cívica y pública, en la renovación de las instituciones y en la toma de decisiones que involucre mejores condiciones de vida.

Por ello, la construcción de la ciudadanía implica necesariamente un sentido de colectividad. No se es ciudadano en el estrecho marco de la individualidad sino en un espacio de convivencia con otros, a los que se considera iguales y pertenecientes a una misma nación.

Fuente (4)

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - ¿Con qué ideas del texto estás de acuerdo? Fundamenta tu respuesta.

28 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

estudiantes que incorporen las sugerencias. Recuerda la importancia de la revisión para que los estudiantes no reconozcan algunos errores como aciertos.

Antes de solicitar la lectura del texto del cuaderno, plantea algunas preguntas iniciales para motivarlos. Invítalos a leer en silencio y luego en forma oral. Sugiere que organicen las ideas principales del texto en un organizador visual, un resumen, una historieta, etc. Pide que subrayen en el texto las ideas que se relacionan con su perfil de ciudadano ideal.

**Actividad: Opinamos sobre las actitudes de los ciudadanos plenos**  
**Página: 29, 30 y 31**

... y señala si las acciones corresponden a conductas ejercidas por ciudadanos plenos y explica por qué.

Si, ponte. De raíz que en el peaje dicen que la culpa de los accidentes de tránsito la tienen, especialmente los peajes.

SI NO

SI NO

39 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

El propósito es que los estudiantes reconozcan que uno de los aspectos que demostrará si somos buenos o malos ciudadanos son las actitudes que tenemos.

Forma grupos y asigna a cada uno una situación del cuaderno. Pídeles recrear las diversas situaciones desde los diferentes personajes que podrían intervenir. Así por ejemplo, si un grupo analiza el caso de las personas que cruzan la avenida sin usar el puente peatonal, sus integrantes deberán pensar en cómo dramatizar dicha situación exponiendo los distintos puntos de vista: los peatones que dicen que están muy cansados como para subir el puente, los choferes que tienen que hacer maniobras para no atropellarlos, los espectadores de la escena, etc.

Después de que cada grupo presente su trabajo, incentiva el debate sobre las opiniones que se evidenciaron durante la dramatización, haz que analicen qué se debe hacer en esos casos y por qué se opta por el camino más fácil. Haz que adviertan sus actitudes en situaciones similares a las planteadas en el cuaderno y qué pueden hacer para revertirlas. Entre todos planifiquen acciones para mejorar sus actitudes. Recuerda que no tienen que ser acciones muy idealistas sino cosas muy puntuales, como por ejemplo: cruzar la pista por las zonas señaladas, no botar basura, informarse de lo que pasa en el país, etc. Se puede hacer un seguimiento de este plan teniendo en cuenta cómo se sienten, qué cambios han experimentado, si han hecho partícipe de esto a alguien más, etc.

SI NO

SI NO

SI NO

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - Compara tus respuestas y argumenta el porqué de ellas.

30 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

 Reflexiona sobre tus actividades diarias y señala cómo aportas con ellas a la construcción de la ciudadanía.



 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- Compara tus respuestas.
- ¿Qué otras actividades individuales y grupales contribuyen a la construcción de la ciudadanía?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática **31**

Para realizar el ejercicio de la página 31, solicita que describan sus actividades diarias. Pídeles ser lo más sinceros que sea posible. Luego, haz que analicen cómo desde esas actividades se contribuye a la construcción de una ciudadanía. Pueden eliminar aquellas actividades que no contribuyen a ello, argumentando por qué creen eso. Continúen resolviendo las preguntas que plantea el cuaderno. Recuerda que la intención es que adviertan que la ciudadanía la ejercemos en todos los momentos de nuestra vida.

**Actividad: Reflexionamos sobre los derechos**  
**Páginas: 32, 33, 34 y 35**

Los estudiantes analizarán qué implica ser sujeto de derecho y lo que sucede cuando esto no se da, e identificarán el rol del Estado en la protección de nuestros derechos.

 ... el siguiente texto:

**Ciudadanos, sujetos de derecho**

Frecuentemente escuchamos decir que las personas son sujeto de derechos, pero, ¿qué quiere decir esto? Se refiere a que las personas pueden exigir que las escuchen, que las respeten, que no las subestimen por su sexo, raza, edad o religión. Entonces, te preguntarías ¿cómo reconocer a una persona como sujeto de derechos? Lo primero es reconocer los derechos que tiene y los que tienen las demás personas para que los defiendan y exijan que se cumplan.

Tanto los derechos como los deberes son producto de las relaciones sociales y tienen como fin garantizar la dignidad de la persona. En ese sentido, para regular la convivencia en sociedad existen las leyes, que se convierten en referentes obligatorios para resolver los conflictos entre las personas y fijan los límites y responsabilidades para realizarse en libertad y en iguales condiciones.

Por ello, al igual que tú exiges el respeto de tus derechos, debes respetar el derecho de las demás personas. Por ejemplo: si protestas por la deshonestidad o corrupción de funcionarios públicos de alguna institución y, al mismo tiempo, pases coimas para que tus trámites sean más rápidos o para obtener algún beneficio, estás siendo inconsecuente contigo mismo.



Fuente (5)

 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Se puede ser ciudadana o ciudadano sin ser sujetos de derechos? Explica tu respuesta.
- Imagina una sociedad en la que cada persona haga lo que desea sin pensar en los demás. ¿Cómo sería?

**32** Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

Para iniciar esta actividad prepara el texto de la página 32, pero dejando espacios vacíos; por ejemplo: “Frecuentemente escuchamos decir que las personas son sujetos de derecho, pero ¿qué ..... decir esto? Se refiere a que las ..... pueden ..... que las escuchen, que las respeten, que no las .....”. Entrega a los estudiantes el texto y pídeles completar los espacios en blanco. Indícales que en cada espacio va sólo una palabra. Después de un tiempo, pídeles formar grupos de 3 a 5 personas. Diles que compartan sus textos tratando de justificar sus respuestas. En grupo completan un nuevo texto.

Luego, pide que un integrante del grupo lea el texto. Los otros estudiantes deben hacer una marca en las palabras que no coinciden para plantear su propuesta. Para esta parte es importante que tengas un papelote con el texto incompleto para que se vaya completando de acuerdo a lo que digan los grupos. Finalmente, pide que revisen el cuaderno y que contrasten sus respuestas.

Inicia el diálogo en torno al tema de la lectura. Plantea preguntas como ¿Qué es lo que nos dice la lectura? ¿Qué

 ... los siguientes textos:

 A las mujeres shipibas no se nos permitió estudiar porque se pensaba que las mujeres no podíamos hacer otra cosa más que cocinar, pero nos dimos cuenta que eso no es así. Hemos conocido las leyes y ellas nos han enseñado que tenemos todos los derechos y la misma capacidad que los hombres.

Este testimonio refleja una realidad sobre el derecho a la educación de las mujeres peruanas, donde el 24% de las niñas campesinas de 6 a 14 años no asiste a la escuela, situación que se agrava en las zonas de mayor pobreza y en zonas indígenas.

 El día de su cumpleaños Juan quería pasarlo bien. Con un grupo de amigos fueron a Miraflores a divertirse; luego de tomar unas "chelas" en la calle de las pizzas decidieron ir a bailar. Después de caminar un rato encontraron una discoteca que les llamó la atención. Grande fue su sorpresa cuando les impidieron ingresar. La seguridad les dijo que "al local se reserva el derecho de admisión". A pesar de la protesta que hicieron y de la intervención del sereno no les permitieron ingresar.

 En el país y en el medio rural, se ha incrementado la cobertura de los servicios de salud, lo que no necesariamente implica que se hayan mejorado las condiciones de atención. Algunas de las razones de esta situación son que el servicio está enfocado principalmente desde una perspectiva curativa más que preventiva, que hay un perfil inadecuado y distribución deficiente del personal de salud, que hay poca participación de la comunidad para apoyar y asistir a las acciones de salud, campañas de vacunación, charlas informativas, entre otras.

Fuente (6)

 **Conversa con tu grupo o tutor:**

- ¿Qué otros casos similares conoces?
- ¿De qué manera estas situaciones dificultan la construcción de una mejor sociedad?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática **33**

significa ser inconsecuente con uno mismo? ¿Por qué debemos respetar los derechos de los demás?, etc. Cierra esta parte presentando junto con los estudiantes las ideas centrales de la lectura y pidiéndoles que respondan a las preguntas del cuaderno.

Forma grupos para que trabajen la página 33. Plantea preguntas: ¿Qué derechos se presentan? ¿Cuál es el problema? ¿A quién corresponde solucionararlo? ¿Qué se puede hacer? Cada grupo presenta su análisis, se comentan las respuestas y se enriquecen entre todos. Recuerda conducir la reflexión hacia lo difícil que será construir una sociedad con dichas situaciones.

**DERECHO A LA PARTICIPACIÓN**

Todos podemos participar en forma individual o asociada en la vida política, económica, social y cultural de la nación.

**DERECHO A LA PAZ**

Toda persona tiene derecho a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

**DERECHO A LA IGUALDAD ANTE LA LEY**

Nadie debe ser discriminado por su origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o cualquier otro aspecto.

Fuente: (7)

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - ¿Qué semejanzas y diferencias has identificado al intercambiar tus respuestas? ¿Por qué?  
 - ¿Crees que en el Perú todas las personas están en las mismas condiciones de ejercer sus derechos. ¿de qué dependerá esto?  
 - ¿Qué otros derechos consideras importantes?

35 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

En la Constitución se pone de manifiesto que el Estado debe velar por nuestros derechos. Explica qué se debe hacer para garantizar el acceso a algunos de éstos.

**DERECHO A LA SALUD**

Todos tienen derecho a la protección de la salud, la del medio familiar y la de la comunidad.

Todos tenemos derecho a trabajar libremente, respetando la ley.

**DERECHO AL TRABAJO**

**DERECHO A LA EDUCACIÓN**

El Estado garantiza la libertad y gratuidad de la enseñanza básica.

34 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

lucionarlo? ¿Qué se puede hacer? Cada grupo presenta su análisis, se comentan las respuestas y se enriquecen entre todos. Recuerda conducir la reflexión hacia lo difícil que será construir una sociedad con dichas situaciones.

Para las siguientes páginas, permíteles trabajar individualmente en un primer momento. Luego, haz que se agrupen libremente. Pídeles que compartan sus respuestas y que lleguen a un acuerdo sobre las mismas. Cada grupo plantea lo que se debe hacer para garantizar dichos derechos. Después de la presentación de los trabajos, haz el recuento de los mismos resaltando las opiniones sobre cómo el Estado debe garantizar dichos derechos y cómo ellos pueden aportar.

### Actividad: Analizamos algunos datos Páginas 36 y 37

El propósito de esta actividad es que los estudiantes analicen los datos presentados y resuelvan problemas sobre porcentaje y operaciones combinadas.

Forma grupos. Pídeles leer todos los problemas y escoger dos que llamen su atención con la finalidad de analizar el caso presentado, buscar más información al respecto y presentarla al grupo. Puedes elaborar algunas preguntas guía para orientar el trabajo, como por ejemplo: ¿A qué se debe la lentitud en el dictado de la sentencia? ¿Por qué las personas prefieren irse al extranjero que quedarse?, etc.

**Datos para reflexionar**

... y resuelve las siguientes situaciones:

En el Perú, en el 2005, hubo 32 046 personas detenidas que perdieron sus derechos de ciudadanía. De esta cantidad, el 70% se encontraba en calidad de procesado, mientras que el resto fue sentenciado. ¿Cuántas personas ya fueron sentenciadas?

El número de peruanos que viajó al extranjero en el 2004 fue 81 382 y sólo retornaron 65 735. ¿Qué porcentaje decidió no retornar?

En el 2004, se registraron 73 001 accidentes de tránsito. De éstos 25 312 fueron causados por exceso de velocidad, 19 861 por impericia del conductor, 6 732 por manejar en estado de ebriedad. ¿Qué porcentaje representan esas cantidades del total?

36 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

Si 3 352 centros educativos del Perú se encuentran en mal estado, cifra que representa el 9% del total, ¿cuántos locales se encuentran en buen estado y cuántos en estado regular, si sabes que los porcentajes respectivos son del 56% y 35%?

En el año 2004, el Ministerio de Salud asignó 664 médicos a Arequipa, mientras que para Ancash el número de médicos fue la mitad menos 22. ¿Cuántos médicos se designaron para Ancash?

Con los datos anteriores, halla cuántos pobladores podrían ser atendidos por cada médico, sabiendo que Ancash tiene 1 123 410 habitantes y Arequipa 1 113 916.

Conversa con tu grupo o tutor:

- ¿Qué dato ha llamado más tu atención?
- Selecciona dos de las situaciones presentadas y advierte quiénes son los responsables de que se produzcan y cómo éstas limitan nuestros derechos.

37 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

Da libertad a los grupos para que presenten sus trabajos como diseñen, mediante un esquema, una historia, una dramatización, etc. Haz un comentario sobre las presentaciones y plantea los puntos centrales de cada tema.

Haz que en forma individual lean los problemas y los resuelvan. Sigue los pasos y sugerencias presentadas en el apartado 2.3 sobre resolución de problemas. Luego, pide que en parejas compartan respuestas y estrategias. Solicita voluntarios para que presenten el proceso que siguieron. Resalta las diversas estrategias para solucionar un problema. Observa el nivel de los estudiantes y prepara hojas de ejercicios para superar las debilidades detectadas.

Forma parejas para que redacten problemas. Pide que los intercambien y compartan respuestas.

### Actividad: Elegimos a nuestros representantes Páginas 38 y 39

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan y valoren su derecho al voto e identifiquen la fórmula matemática para calcular el voto preferencial.

Para motivar la sesión, plantea las siguientes preguntas: ¿Quiénes participan en las elecciones? ¿Cómo ha sido su participación? ¿Qué tienen en cuenta al momento de emitir su voto? Si el voto no fuera obligatorio, ¿irían a votar? ¿Por qué?, etc.

Solicita una lectura silenciosa del texto de la página 38. Después solicita voluntarios para una lectura oral. Pide que identifiquen las ideas principales de cada párrafo y busquen en el diccionario las palabras desconocidas. Plantea preguntas de comprensión ¿Qué título colocarías al texto? ¿Qué idea llamó tu atención? ¿Por qué? Anota las dudas e interrogantes que surjan sobre cómo elegir a los representantes del Congreso, para tenerlas en cuenta y aclararlas cuando se explique el voto preferencial. De ser necesario ejemplifica en la pizarra las operaciones para hallar los resultados.

Haz que establezcan comparaciones entre lo presentado en el texto y la organización actual del Congreso. Para ello, deben saber cuántos congresistas hay en cada bancada. Promueve

... el siguiente texto sobre las elecciones parlamentarias.

El sistema de la cifra repartidora es la fórmula matemática que se utiliza en el Perú para determinar el número de congresistas que debe obtener cada lista de candidatos al Parlamento. El sistema parece complejo pero en realidad es más sencillo de lo que parece.

La representación proporcional busca que el porcentaje de votos obtenido por cada partido coincida más o menos con el número de representantes que tendrá esa agrupación en el congreso. Ese es el principio que se utiliza en el Perú.

Veamos un ejemplo. En una determinada localidad, los votantes deben elegir seis representantes. A la elección se presentan cuatro agrupaciones (A, B, C, D). La agrupación A obtiene 42 000 votos, la B 31 000, la C 15 000 y la D 12 000. Como voto se van a elegir seis representantes, se divide el número total de votos de cada agrupación entre los números del 1 al 6. Así tenemos:

División	Partido A	Partido B	Partido C	Partido D
- 1	42 000	31 000	15 000	12 000
- 2	21 000	15 500	7 500	6 000
- 3	14 000	10 333	5 000	4 000
- 4	10 500	7 750	3 750	3 000
- 5	8 400	6 200	3 000	2 400
- 6	7 000	5 166	2 500	2 000

Total de votos emitidos: 100 000

Se ordenan todos los cocientes de mayor a menor:

$$42\,000 - 31\,000 - 21\,000 - 15\,500 - 15\,000 - 14\,000 - 12\,000 - 10\,500 - 10\,333 - 8\,400 - 7\,750 - 7\,500 - 7\,000 - 6\,200 - 6\,000 - 5\,166 - 5\,000 - 4\,000 - 3\,750 - 3\,000 - 3\,000 - 2\,500 - 2\,400 - 2\,000$$

Después se escoge el cociente más bajo entre los seis de mayor valor, que es el número de representantes a elegir. Este número es 14 000 y constituye la cifra repartidora.

El siguiente paso consiste en dividir el número total de votos de cada partido entre la cifra repartidora, es decir 42 000/14 000, 31 000/14 000, 15 000/14 000 y 12 000/14 000. De esas divisiones se desprende que el partido A tendrá tres representantes, el partido B dos y el partido C, uno.

Fuente: Adaptado de <http://www.perupolitico.com/?p=228>

38 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

la reflexión en torno a la importancia de emitir un voto consciente y responsable.

Pide que individualmente resuelvan el problema planteado en la página 39. Después, forma parejas para que intercambien respuestas y estrategias. Solicita voluntarios para que expongan el proceso que siguieron para resolver el problema. Prepara una hoja con ejercicios de operaciones combinadas con números naturales y decimales para reforzar los aprendizajes.

### Actividad: Identificamos áreas y perímetros Páginas 40 y 41

El propósito de esta actividad es que los estudiantes identifiquen las figuras geométricas y aprendan a calcular el área y perímetro en situaciones reales.

Pide que formen grupos y seleccionen un objeto del aula (mesa, silla, puerta, ventana, etc.). Indica qué estimen cuáles son sus medidas (largo y ancho). Anota las estimaciones. Después, proporciona instrumentos para que realicen las mediciones y las contrasten con sus estimaciones.

Solicita que dibujen los objetos en papelógrafos indicando las medidas halladas. Cada grupo presenta su trabajo y reconoce la figuras geométricas.

Pide que lean la página 40. Plantea preguntas de comprensión y aclara las dudas que surjan. Motiva la reflexión sobre la situación planteada ¿Qué tan lejana o cercana la ven de su experiencia? ¿Cómo se puede solucionar?, etc.

Explica las fórmulas para hallar el perímetro y las áreas. Plantea ejercicios para aplicar dichas fórmulas. Pide a los estudiantes resolver los ejercicios de la página 41 y luego compartir sus respuestas. Observa las dificultades y entrega hojas con ejercicios para superarlas.

### El voto preferencial

La legislación peruana contempla la posibilidad de emitir dos votos preferenciales. El elector puede escoger entre dos candidatos de su preferencia. Por ejemplo, los candidatos número 1 y 35. Así, el voto preferencial altera el orden de cada lista. Si un candidato en la elección al Congreso tiene el número 35, y su lista obtiene ocho representaciones puede, con un voto preferencial alto, quedar entre los elegidos de su partido.

**... y resuelve.**

En la comunidad de Nueva Esperanza, los electores eligieron 8 representantes para el Congreso. Se presentan 5 agrupaciones políticas que obtienen la siguiente votación:

- ✓ "La fuerza del pueblo": 7 560 votos
- ✓ "La voz del campesino": 5432 votos
- ✓ "La esperanza del campo": 4 565 votos
- ✓ "Camino a la victoria": 2 427 votos
- ✓ "Unidad campesina": 8 782 votos

1. Determina: ¿Cuántos representantes serán elegidos de cada lista?
2. Elabora un gráfico estadístico para representar el porcentaje de votos obtenidos por cada agrupación política.
3. Si la comunidad de Nueva Esperanza cuenta con 50 000 pobladores y la tres cuartas partes de la población está apta para emitir un voto. ¿Cuántos no acudieron a las elecciones teniendo en cuenta la suma total de votos?

**Conversa con tu grupo o tutor:**

- Intercambia tus estrategias para la solución del problema planteado.
- ¿Qué opinas de la frase: "cada pueblo tiene los gobernantes que se merece"? ¿Por qué?
- ¿Qué tienes en cuenta para elegir a un determinado candidato? ¿Consideras que actúas responsablemente?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 39

### ... y analiza la siguiente situación.

Hace dos años un grupo de pobladores invadimos este terreno y a cada familia se le asignó un área de 140 m<sup>2</sup>. Las personas que colindan con mi lote han empezado la construcción de sus viviendas, pero como los límites no están delimitados claramente, veo que mi terreno se reduce cada vez más. ¿Cómo puedo demostrar que mi lote tiene 140 m<sup>2</sup>?

Para resolver este problema o situaciones similares aplicamos los conceptos de área y perímetro de figuras planas. Es necesario considerar:

1. Las figuras geométricas planas más conocidas son:

Cuadrado    Rectángulo    Triángulo    Círculo

2. El perímetro de una figura se calcula sumando la longitud de sus lados. Ejemplo:

5 cm  
5 cm  
5 cm  
Perímetro (P): 5 + 5 + 5 + 5 = 20 cm

En el caso del perímetro de la circunferencia se utiliza la siguiente fórmula:

$P = 2\pi r$     El valor de  $\pi$  es 3,141592...  
 $P = 2\pi r \Rightarrow P = 2(2) = 2(3,14)(2) = 12,56$  cm

3. El área es la superficie que encierra el perímetro de la figura. Para calcularla se utilizan las siguientes fórmulas:

Área (A) =  $r^2$      $\Rightarrow A = 4^2 = 16$  cm<sup>2</sup>

40 | Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

Para dar respuesta al problema inicial, se debe hallar el área actual del lote. Es decir, medir el largo y ancho del terreno y multiplicar estos valores.

Responde:

1. ¿El área que has obtenido es la misma que fue asignada inicialmente?
2. ¿Qué recomendarías para solucionar este problema?
3. ¿Cómo se hubiera prevenido esta situación?

**... y resuelve:**

1. Se tiene un terreno cuadrangular de 1 600 m<sup>2</sup>. ¿Cuál es el valor de cada uno de sus lados?
2. Un jardinero necesita sembrar césped en un jardín de forma circular, si se sabe que su radio es 30 cm. ¿Cuál será el área del jardín?
3. En la comunidad de Nueva Esperanza se realizará una marcha por la defensa de los derechos de los niños y adolescentes. Se necesita preparar carteleros triangulares de 50 cm de base y 40 cm de altura. Si la comisión ha comprado un triplay de 1,22 x 2,44 m<sup>2</sup>. ¿Cuántos carteleros obtendrán?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 41

**Actividad: Conozcamos el Estado peruano**  
**Página: 42 y 43**

Esta actividad tiene como propósito que los estudiantes reconozcan la estructura del Estado peruano. Forma grupos de trabajo, pídeles que dialoguen sobre cómo está conformado el Estado peruano, cuáles son sus principales organizaciones, etc. Haz que elaboren un esquema donde plasmen sus respuestas. Luego, solicita que lean las páginas del cuaderno. Plantea preguntas: ¿Qué información llamó su atención? ¿Qué datos ya conocían? ¿A qué Ministerio han acudido? ¿Cómo los trataron? ¿Por qué?

Impulsa la creación de una historia que tenga como protagonista el Estado peruano, pero recreando su conformación con distintos personajes. Éstos pueden ser personajes animados, animales, objetos o los que ellos deseen. Pídeles que socialicen sus producciones.

Evalúen las historias fijando criterios como: ortografía, coherencia, uso de

signos de puntuación, vocabulario variado, etc. Pide que observen el organigrama del cuaderno para dialogar en torno a las funciones asignadas a cada organismo. Haz un recuento de lo trabajado. Si notas que los estudiantes desean saber más sobre los ministerios, motiva para que realicen investigaciones y presenten sus hallazgos. Adicionalmente pueden elaborar un directorio con los principales datos de los ministerios o sus instancias descentralizadas o diseñar afiches informativos o publicitarios de cada ministerio.

**Actividad: Reflexionamos sobre los poderes del Estado**  
**Páginas: 44, 45, 46 y 47**

El propósito es que los estudiantes reconozcan las funciones de los poderes del Estado y los relacionen con su actuación ciudadana.

Una de las formas para abordar este tema es utilizar la técnica *Información falsa*. Esta técnica consiste en escribir en tarjetas algunos datos verdaderos y otros falsos sobre los poderes del Estado; por ejemplo, ¿sabías que...? y continuar con la información que consideres importante. Luego, mezclas las tarjetas y las repartes indistintamente a los estudiantes. Pide que formen parejas y lean las tarjetas para identificar a qué poder hacen referencia y qué información es verdadera y cuál es falsa. Si consideran que alguna información es falsa, deberán

**El Estado peruano y la institucionalidad de la ciudadanía**

El Estado peruano puede ser definido como la organización jurídica y política de la Nación. Tradicionalmente, se ha considerado que el Estado tiene tres elementos indispensables: el **territorio**, el **pueblo**, y el **poder**.

El **pueblo**: conformado por el conjunto de personas que pertenecen a dicho Estado. En el caso del Perú, el

es la adquisición por naturalización, y la tercera es la adquisición por matrimonio previa solicitud del cónyuge extranjero.

El **territorio**: es el espacio dentro del cual se reconoce poder a este Estado. En el caso peruano comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo y el espacio aéreo que lo cubre. En la Constitución Política se expresa que el territorio peruano es **inalienable**, porque no puede ser transferido a ningún otro Estado, e **inviolable**, porque el Estado peruano no acepta que otro Estado pretenda invadirlo.

va a conducir la vida social, respetando la libertad y los derechos de las personas.

En el Estado peruano hay tres niveles de organización del poder.

El primero es el nivel nacional, en el que están el Poder Legislativo, Poder Ejecutivo, y Poder Judicial y varios organismos con funciones especializadas; el segundo, es el regional, conformado por los gobiernos regionales en cada departamento del Perú; y el tercero es el nivel local, conformado por los gobiernos locales o municipales.

El Perú es una república democrática, esto es, organizada según el principio de que es el pueblo el que participa en política, expresando su voluntad y eligiendo periódicamente a los gobernantes.

Es una república social en la que se promueven tanto la equidad y la justicia como el bienestar para conseguir los grandes objetivos del país. También es una república independiente porque no está sujeta al poder de ningún otro Estado. Es una república soberana, lo que significa que las personas se gobiernan a sí mismas sin interferencia de otros.

**Niveles de organización del poder del Estado**

Estado está conformado por todos los que tienen la nacionalidad peruana. Esta puede obtenerse de tres formas principalmente: la primera es la condición de "peruanos de nacimiento", la segunda,

El **poder**: la sociedad se organiza políticamente bajo la forma de Estado. Eso significa que va a tener gobernantes que dictan leyes y otras normas legales que establecen en general la forma en que se

42 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

**Conversa con tu grupo:**  
 ¿Por qué crees que el Estado peruano se divide en varios poderes? Explica.

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 43

### Poder ejecutivo

El poder ejecutivo actualmente se compone por el presidente de la República, el presidente del Consejo de Ministros (Premier) y los ministros. Adicionalmente, se incorporan organismos e instituciones encargadas de tareas específicas: SUINAT, INABIF, COFOFRI, Biblioteca Nacional, ESSALUD, entre otros.


### El presidente de la República

Es el jefe del Estado y personifica a la Nación. El presidente es elegido por sufragio directo y por más de la mitad de votos electorales (presidencialismo).

Para ser candidato a la Presidencia de la República se requiere ser peruano de nacimiento y tener más de 35 años de edad al momento de la postulación.

Existen diversas razones por las que el cargo puede quedar vacante o el Presidente puede ser suspendido. Algunas de ellas son: renuncia voluntaria aceptada por el Congreso, conductas deshonrosas o diferentes a los valores éticos (incapacidad moral), ocupación y compatibilidad en hechos ilícitos.

El mandato presidencial es de cinco años y el presidente puede ser reelegido, de inmediato, para un periodo adicional. Transcurrido otro periodo constitucional, como mínimo, el ex presidente puede volver a postular, sujeto a las mismas condiciones.



Ramón Castilla, Presidente de la República (1845-1855/1855-1862).

### PRESIDENTES DEL SIGLO XX

Año	1914	1915	1916
En 1914, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1915, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1916, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1917, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.

El presidente de la República está facultado para disolver el Congreso si éste ha concurrido o regido su confianza a los Congresos de Miraflores, Doha, e su vez, convocar a elecciones dentro de los cuatro meses a la fecha de disolución. No puede disolver el Congreso en el último año de su mandato.

Finalmente, puede declarar estado de emergencia si hubiera perturbación de la paz o del orden interno o extranjero, en cuyo caso se suspenden algunos derechos constitucionales en todo el país o en parte de él, sólo por sesenta días. Asimismo, puede declarar estado de sitio en caso de invasión, guerra exterior, guerra civil.

### El presidente del Consejo de Ministros y los ministros

El presidente del Consejo de Ministros es nombrado directamente por el presidente de la República con la aprobación del Congreso de la República y tiene la función de ser su colaborador más cercano dentro del poder ejecutivo. Junto, nombra y remueve de sus cargos a todos los ministros.

El presidente del Consejo de Ministros administra el Gabinete Ministerial o Consejo de Ministros que congrega a todos los ministros de Estado y en el cual se debaten los grandes problemas políticos nacionales y también, temas específicos que propiamente le competen a la República o los propios ministros.

Los ministros deben desempeñar los asuntos propios de su cartera y cumplir una función de control de las decisiones del presidente. Por año,

### Instituciones y organismos públicos

Son entidades de la administración pública encargadas de tareas específicas que tienen autonomía económica y administrativa para realizar sus funciones, aunque están incorporadas a algunas de las ministerios.

### Poder legislativo

El poder legislativo reside en el Congreso de la República. Está constituido por 130 congresistas. El Congreso se elige por un periodo de cinco años. Para ser elegido congresista se requiere ser peruano de nacimiento, haber cumplido 25 años y gozar de derecho de sufragio.

Los congresistas pueden pedir a los otros funcionarios de la administración pública los informes que estimen necesarios.

### PRESIDENTES DEL SIGLO XX

Año	1914	1915	1916
En 1914, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1915, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1916, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.	En 1917, el doctor Manuel Candamo, en una gira por el sur del país, a las orillas del río Tarma, falleció repentinamente. Su sucesor, Oreste Lacy Inchausti, falleció a una enfermedad pulmonar a los pocos meses de haber asumido el cargo. El doctor Manuel Candamo fue sucedido por el doctor Manuel Candamo, quien falleció a los pocos meses de haber asumido el cargo.

escribir la información verdadera en una nueva tarjeta. Finalmente, invita a pegar las tarjetas con información verdadera y, a un lado, las que tienen información falsa. Pide a los estudiantes que se acerquen a leerlas y que compartan qué tarjetas cambiarían de lado y por qué.

Invítalos a leer el texto del cuaderno. Pídeles reunirse en grupos para intercambiar impresiones sobre la lectura. Invítalos a acercarse a las tarjetas y ubicar la parte del texto donde se encuentra dicha información.

Haz un plenario para que dialoguen sobre la información leída, qué dudas tienen, qué les gustaría conocer. Anota dichos aspectos para la actividad que propondrás después.

Para el Poder Legislativo puedes aplicar la técnica *Lo bueno y lo malo*. Pídeles que escriban en tarjetas lo bueno y lo malo que creen tiene el Poder Legislativo. Señala un lugar para pegar los papelógrafos con los aspectos positivos y, otro, para los negativos. Incentiva el diálogo y centra las ideas principales. Invítalos a leer en su cuaderno la parte correspondiente a este Poder. Fomenta el diálogo en torno a sus funciones, a la forma como es percibido, qué podemos hacer nosotros para que sus componentes cumplan con lo que dicen.

Para el Poder Judicial puedes aplicar la técnica de *Profesiones y oficios*. Pide a los estudiantes que te digan quiénes trabajan en el Poder Judicial (abogados, jueces, secretarios, etc.) y quiénes acuden a él y los motivos por los que acuden. Selecciona tarjetas de un color determinado para sus trabajadores, tarjetas de otro color para los que acuden a dicho Poder y otras tarjetas para los casos que ahí se ventilan. Forma grupos de 5 personas e indistintamente reparte las tarjetas a los grupos, de tal manera que en cada grupo haya como mínimo una tarjeta de cada aspecto. Luego, diles que cada grupo deberá representar el caso que le tocó enfocándolo desde la visión del juez, del abogado, es decir,

El Congreso es definido como un órgano representativo, porque una de sus características principales es la de estar integrado por congresistas, elegidos mediante voto popular.

El Congreso es dentro del Estado el único órgano de poder en el que se ven representadas todas las fuerzas políticas del país, ahí conviven unas con otras debatiendo y buscando acuerdos.

Según la Constitución, algunas de las atribuciones del Congreso son:

- Dar leyes y resoluciones legislativas, así como interpretar, modificar o derogar las existentes.
- Velar por el respeto de la Constitución y de las leyes y disponer lo conveniente para hacer efectiva la responsabilidad de los ministros.
- Aprobación los tratados de conformidad con la Constitución.
- Aprobación el Presupuesto y la Cuenta General.
- Autorizar empréstitos, conforme a la Constitución.

• Ejercer el derecho de amnistía.

• Aprobación la denuncia territorial que propiamente el poder ejecutivo.

• Prestar consentimiento para el ingreso de tropas extranjeras en el territorio de la República, siempre que no afecte, en forma alguna, la soberanía nacional.

• Autorizar al presidente de la República para salir del país.

Pero, para cumplir debidamente estas funciones, el poder legislativo requiere desarrollar y mantener su propia credibilidad y legitimidad; sólo a su vez depende de la representatividad de sus miembros, de la eficacia y transparencia con la que se componen y de la capacidad institucional y de organización con que cuentan para proponer y debatir políticas públicas, además de legislar con rigurosidad y transparencia. Asimismo, debe crear vínculos de diálogo y colaboración con la sociedad, debe rendir cuentas permanentemente a quienes representan y garantizar la transparencia en el uso de los recursos públicos.

En suma, no es posible una democracia sólida y fuerte con un poder legislativo débil. Esto sólo llega al punto de ser arbitraria, la usurpación, el abuso de poder y la impunidad por parte del poder ejecutivo.

### Poder judicial

Su función es impartir justicia en el país, siendo su organismo más importante la Corte Suprema de Justicia, cuyos fallos son inapelables.

Este poder está conformado además por los magistrados de:

- Las Cortes Superiores, con sede en la capital del distrito judicial que señala la ley.
- Los juzgados civiles, penales y especiales, así como los juzgados de paz letados en los lugares que determina la ley.
- Los juzgados de paz en todos los centros poblados del país.





desde el punto de vista de los personajes. Luego, deberán hacer un juego de roles y señalar qué funciones del Poder Judicial han representado. Para ello, previamente deberán leer la lectura del cuaderno, ya que les servirá como base.

Dialoguen sobre los casos y estereotipos presentados, cuestionando la situación del Poder en cuestión y cómo nosotros contribuimos a que cumpla su función.

Después de analizar los tres poderes, haz una mesa redonda para que dialoguen sobre sus impresiones del tema, cómo estos tres poderes se articulan, cuál es nuestro papel frente a las situaciones que se presentan. Haz el cierre del tema centrado en las ideas trabajadas.

Adicionalmente, puedes programar una visita guiada a la sede de alguno de estos poderes o recoger testimonios de aquellos que lo conocen.



Algunos de los principios y derechos por los que se rige este poder y la administración de justicia son:

- Independencia de los otros poderes.
- Publicidad de los procesos.
- Indemnización por los errores judiciales en materia penal y por las detenciones arbitrarias.

El principio de la gratuidad de la administración de justicia.

El derecho de toda persona de formular apelaciones y recursos, así como de recurrir a los tribunales judiciales en materia penal y administrativa.

El derecho de los reclusos y sentenciados a ocupar establecimientos adecuados.

Consideramos que es trascendente que la institución judicial asuma el rol de liderazgo necesario y demuestre estar a la altura de las circunstancias, que asuma resultados positivos en los procesos judiciales dirigidos contra altos funcionarios públicos, personas comprometidas en la corrupción, personas que violan los derechos humanos, etc.

Las principales acciones de una gestión judicial consisten en apoyar y fortalecer el sistema judicial anticorrupción, evitar que se desmorone, tomar decisiones para que los jueces especializados cuenten con las condiciones adecuadas, así como con el respaldo institucional por su trabajo jurisdiccional, garantizando y cuidando su actuación independiente y ajena a todo tipo de injerencia política o de cualquier otra naturaleza.

Fuente (9)

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 47


**Actividad: Reconocemos las instituciones y sus funciones**  
**Páginas: 48, 49 y 50**

El propósito es que reconozcan las funciones de algunas de las instituciones que velan por sus derechos.

Haz un recuento de lo trabajado anteriormente sobre el Estado y los poderes. Pídeles hacer una lluvia de ideas sobre las instituciones que conocen. Resalta las funciones que desempeñan.


**Instituciones que garantizan nuestros derechos ciudadanos**

Además de los poderes del Estado, en la organización de nuestro país hay instituciones u organismos autónomos encargados de proteger nuestros derechos. A continuación mencionaremos algunas de estas instituciones con el fin de que cuentes lo que conoces de ellas:



**DEMUNA**  
Defensoría Municipal del Niño y el Adolescente

...



**INDECOPI**  
Instituto de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual

...

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - ¿Qué puntos comunes han encontrado?

48 Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática

... la siguiente información y compárala con lo escrito en la página anterior.

**Defensoría del Pueblo**

Es un órgano constitucional autónomo. Entre algunas de sus funciones está:

- Proteger los derechos constitucionales y fundamentales de la persona y de la comunidad.
- Supervisar el cumplimiento de los deberes de la administración del Estado y la prestación de los servicios públicos a la población.

**La Defensoría Municipal del Niño y el Adolescente - DEMUNA**

Es un servicio de abogacía integral que funciona en los gobiernos locales (municipalidades) cuya finalidad es promover y proteger los derechos que la legislación otorga a los niños y adolescentes. Este servicio se va organizando poco a poco.

La DEMUNA puede atender cualquier denuncia o reclamación que afecte a los derechos del niño y los adolescentes. De acuerdo a las normas establecidas y condiciones de la DEMUNA puede:

- Brindar orientación para el cumplimiento de las leyes en materia de protección de derechos, asistencia técnica, mediación, conciliación, acompañamiento del menor, entre otros.
- Resolver conflictos de índole familiar.
- Resolver conflictos de índole laboral.
- Resolver conflictos de índole de propiedad intelectual.
- Resolver conflictos de índole de propiedad intelectual.
- Realizar programas de atención en beneficio de los niños y adolescentes que tengan:
- Proceder campañas en los temas de prevención contra el tráfico humano, tráfico de drogas, etc.

**Instituto de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)**

Es un organismo creado para promover en la economía peruana una cultura de fair & honest competition y proteger todos los tipos de propiedad intelectual. Algunas de sus funciones son:

- Regular el mercado y controlar cualquier actividad que afecte a los consumidores y a las empresas.
- Aplicar multas a las empresas que violen los derechos de propiedad intelectual.
- Explicar los procedimientos para el cobro de los tipos de servicios públicos.
- Proteger los tipos de propiedad intelectual.
- Dirigir a las empresas con problemas de propiedad intelectual que no pueden cumplir con el pago de sus deudas.

**Organismo Supervisor de la Inversión en Energía - OSINERG**

Es un organismo público encargado de supervisar el cumplimiento de las obligaciones de los operadores de energía eléctrica en los mercados de electricidad. Entre sus funciones principales se encuentran:

- Velar por la calidad y eficiencia del servicio de electricidad y fomentar la inversión en el sector.
- Supervisar que las empresas cumplen con las obligaciones de servicio público que les impone el Estado.
- Proteger los tipos de propiedad intelectual.
- Realizar campañas en los temas de prevención contra el tráfico humano, tráfico de drogas, etc.

Conversa con tu grupo o tutor:  
 - ¿Has acudido alguna de estas instituciones? Comparte tu experiencia.  
 - ¿Qué otras instituciones que velan por tus derechos existen en tu comunidad?

Ciudadanos y ciudadanas plenos en la construcción de una sociedad democrática | 49

Haz que desarrollen lo indicado en las páginas del cuaderno. Invítalos a que libremente se organicen e investiguen alguna institución de su comunidad que vele por sus derechos. Prepara anticipadamente los puntos que deberán tener en cuenta para dicho trabajo, el cual estará dividido en dos partes:

- Entrevista o visita a la institución para recoger información sobre sus funciones, casos que atiende, logros, dificultades, etc.

... las siguientes noticias e identifica cuál de estas instituciones son las encargadas de intervenir

- 1 OSINERG 2 INDECOPI 3 DEMUNA 4 DEFENSORÍA DEL PUEBLO

**Cusco**  
**24 NIÑOS MUEREN ENVENENADOS EN TAUCAMARCA**  
(Por Willem Daewerts). En la comunidad campesina de Taucamarca, fallecieron 24 alumnos del Centro Educativo Nº 30774 al ingerir el desayuno escolar. Según primeras versiones, se sabe que accidentalmente se mezcló la leche con la sustancia pesticida-medicina, producto de alto grado de toxicidad usada para los cultivos agrícolas.

**Lima**  
**MÁS DE 750 CASOS DE BALTARIS INMUTIL DE PRODUJERON EN LIMA**  
(Por Rigoberto Carrara Huamani). Se recibió más de 700 casos de baltaris desde el mes de mayo del presente año en la zona de El Callao, tanto en Lima como en El Callao. Además se señaló que hasta el mes de julio del presente año se ha recibido 1 792 denuncias sobre violencia familiar.

**Lima**  
**MUNICIPALIDADES COBRAN ARBITRIOS DE MANERA INDEBIDA**  
(Por Walter Loera). constató que algunas municipalidades han cobrado arbitrios municipales mediante ordenanzas no ratificadas por la municipalidad provincial. Del mismo modo, destacó que se ha cobrado arbitrios (impuestos públicos, parques, jardines, serenos) sin justificar los costos reales y efectivos de los servicios o han generado incrementos anuales sin el sustento técnico correspondiente violando el principio de legalidad tributaria, por razones de fondo y forma.

**BAJAN TARIFAS DE RECONEXIÓN Y CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA**  
(Por Jorge Torres). Ahora, el corte y reconexión de la electricidad no afectará tanto los bolsillos de las familias peruanas. Gracias a la gestión de la entidad que el corte por esos conceptos no costará regular. El costo se reduce entre un 17% a un 31% aproximadamente.

**Conversa con tu grupo o tutor:**  
- ¿Qué otros casos conoces donde se atropellen los derechos de las personas? ¿Qué instituciones son las llamadas a poner orden?  
- Intercambia tus respuestas y justífilas.

- Una segunda parte consistirá en entrevistar a las personas que acuden a dicha institución y preguntarles su opinión sobre el funcionamiento de la misma, si su reclamo o pedido fue atendido, cómo fueron tratadas, si recibieron las orientaciones del caso, si mostraron interés por ayudarlas, etc.

Organiza la visita y planifica con los estudiantes cómo deberán entregar los trabajos. Fija un día para compartir los avances e intercambiar inquietudes, y otro para la presentación final.

No olvides aprovechar esta actividad para evaluar los trabajos, el proceso y la presentación final.

**Actividad: Analizamos nuestra participación**  
**Páginas: 51 y 52**

El propósito es que los estudiantes reflexionen en torno a la poca o nula participación que tienen en política y analicen cómo pueden ir cambiando esa situación.

Forma libremente grupos de trabajo. Di que elijan a un representante. Reúne a los representantes e indica que ellos deberán motivar a sus grupos para que contesten dos preguntas: a) ¿Participamos activamente en política? ¿Por qué? y b) ¿Cómo podemos hacer para lograr una participación más sistemática?

Cada representante regresa a su grupo y motiva a sus compañeros para obtener el mayor número de respuestas, las cuales anotarán en tarjetas. Luego del tiempo dado, que podría ser de 15 minutos,

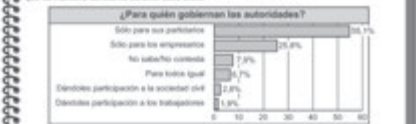
**¿CÓMO RECUPERAR EL PROTAGONISMO CIUDADANO EN LAS DECISIONES POLÍTICAS?**

Las experiencias de las últimas décadas nos muestran que para consolidar la democracia basta decir por un lado, una verdadera reforma en el funcionamiento del Estado y en la constitución de los partidos políticos y por otro lado, debe apostarse por una participación articulada entre la sociedad civil y las autoridades elegidas democráticamente.

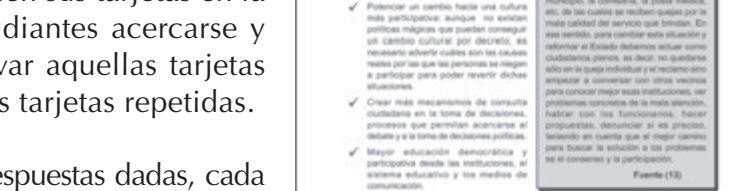
**¿Cómo funciona la democracia?**

	1996	1999	2001
Muy bien	2,0	2,9	2,2
Bastante	59,9	64,4	63,3
Malísimo mal	32,2	26,7	28,3
Total	100,0	100,0	100,0

Este cuadro demuestra que entre los años 1996, 1999 y 2001 alrededor del 60% de la población siente que la democracia funciona de manera regular a muy mal. Cuando se le preguntó cómo se siente durante esos años.



La percepción negativa acerca del funcionamiento de la democracia evidencia una crisis política que hace que muchos ciudadanos pierdan la confianza en los partidos políticos, que hace una tendencia a creer que



**Conversa con tu grupo o tutor:**  
- ¿Con qué ideas del texto estás de acuerdo? ¿Por qué?  
- ¿Qué explicación darías a los resultados presentados en los gráficos estadísticos?  
- ¿Qué mecanismos de participación existen en tu comunidad? ¿Qué opinas sobre ellos? ¿Por qué?

## Actividad: Elaboramos nuestro ensayo

Página: 53

El propósito de esta actividad es que los estudiantes investiguen y plasmen lo que opinan sobre la democracia y la vida política del país, con la finalidad de enriquecer y consolidar lo que han trabajado hasta el momento.

Recuerda que deben ir realizando esta actividad en el transcurso del segundo componente y no al final. Para realizarla haz que los estudiantes recuerden qué es un ensayo, cómo lo pueden hacer, qué deben incluir, etc.

Da libertad para que cada uno realice el trabajo. Fija momentos determinados durante el desarrollo del componente para asesorías o preguntas. Pueden ser los últimos 10 minutos de cada sesión de aprendizaje. Después de la presentación de sus ensayos, resalta algunos puntos interesantes para dejarlos como temas de cierre o reflexión.

Recuerda hacer la evaluación final del componente. Recoge los ensayos e indica los progresos y debilidades detectados. Plantea actividades complementarias para superar las debilidades.

## Elaboramos un proyecto para la comunidad. Componente: Retos para la investigación

Este componente se ha organizado en tres grandes actividades: *Nos organizamos para nuestro proyecto*, *Elaboramos nuestro proyecto* y *Presentamos nuestro proyecto*

### Actividad: Nos organizamos para nuestro proyecto

Páginas: 56, 57 y 58

El propósito de esta actividad es que los estudiantes reconozcan la importancia de su participación en la comunidad y cómo de ellos también depende el mejorar las condiciones en que viven.

Para iniciar esta actividad prepara, en tarjetas o fotocopia la historieta de la página 57 y 58. Recuerda que debes presentar sólo las viñetas y no los pasos que figuran debajo de éstas. Forma grupos. Entrega a cada grupo un juego de dos viñetas. La misión es completar la historia. Una vez que creen tener la historia completa, ordenan las viñetas.

Pide a cada grupo narrar su historia y presentar el orden de las viñetas. Cada grupo fundamenta su ordenación y se establece una secuencia definitiva. De esta manera,

**DESAFÍO N° 2**

**Objetivo:**  
Elaborar un ensayo.

**Procedimiento:**  
Esta vez el desafío consistirá en la redacción de un breve ensayo, el cual elaborarán en base a uno de los siguientes temas:

- ✓ El Estado somos todos:  
Para desarrollar este ensayo deberán tener en cuenta lo que se entiende por Estado, cuáles son sus funciones y los roles y funciones que desempeñan las diferentes acciones sociales (personas, instituciones, autoridades, etc.).
- ✓ En busca de la democracia:  
Deberán investigar qué es democracia, cuál es su importancia como sistema de gobierno, cómo es en el Perú y cuáles son las perspectivas a futuro.
- ✓ Participación punto de partida del cambio:  
Deberán profundizar en aspectos como: la importancia de la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones, los canales de participación que promueven los gobiernos locales, regionales, etc., su trascendencia e importancia dentro de la comunidad, las estrategias para fomentar una mayor participación, entre otras. También pueden incluir una reflexión sobre el por qué las personas no participan de la vida política del país.
- ✓ El Perú y sus ciudadanos y ciudadanas plenas:  
Para este ensayo deberán abordar lo que significa ser un ciudadano pleno en el Perú, sus roles y desafíos que esto implica, cómo generar conciencia ciudadana desde nuestro quehacer diario y cuáles son las responsabilidades de que esto sea posible.  
La evaluación de su ensayo se hará en base a:
  - ✓ Una presentación oral.
  - ✓ Una presentación escrita.

**Recuerda:**  
Consulta tus avances con tu tutor o facilitador, esto te ayudará a tener una mejor redacción final de tu ensayo. No olvides presentar las fuentes que has consultado.  
Avanza poco a poco. Tienes tres días para este trabajo.

Ciudadanos y ciudadanas plenas en la construcción de una sociedad democrática 53

**Organizándonos para nuestro proyecto**

Los ciudadanos sienten que muchas veces no se tienen en cuenta sus problemas o que las instituciones cometen abusos o excesos, que no son conscientes de sus capacidades de organización para la aplicación de planes o programas que mejoren su calidad de vida.

Es necesario que reconozcan la importancia de su participación organizada en proyectos que generen bienes y servicios y que sean relevantes y beneficiosos para los miembros de la comunidad.

En ese sentido, el reto que se proponemos será el diseño de un proyecto que presente alternativas de solución a uno de los problemas de la comunidad.

¿Cuáles son los problemas que afectan a tu comunidad?

Un proyecto tiene como objetivo crear o generar un producto o un servicio. Para ello, necesita de recursos y la implementación de una serie de acciones o actividades.

56 | Ciudadanos y ciudadanas plenas en la construcción de una sociedad democrática

podrás reconocer los saberes previos y opiniones sobre el tema. Pídeles leer las viñetas del cuaderno. Solicita comentarios y dialoguen sobre los pasos para elaborar su proyecto. Aclárales que lo pueden hacer en grupos según intereses y necesidades, pero también pueden organizarse con sus vecinos.



### Actividad: Elaboramos nuestro proyecto Páginas: 59, 60, 61, 62 y 63

En esta actividad los estudiantes analizarán paso a paso las distintos momentos del proyecto, con la finalidad de ir construyendo el suyo.

Para desarrollar cada paso del proyecto, trabaja con la historieta anterior. Reparte cada paso a los grupos. El objetivo es que cada grupo piense en qué acciones son necesarias para ese paso. Primero, haz que dialoguen y conversen sobre ello; luego, que acudan a sus cuadernos y lean la información de tal manera que la enriquezcan; finalmente, que se preparen para presentar cada uno de los pasos. Centra las ideas principales. Orienta a los grupos para que sus presentaciones sean motivadoras y rápidas; de lo contrario, puede resultar tediosa la actividad.

Una vez presentado cada paso, haz que cada uno anote en un papel aquellos problemas que existen en su comunidad. Pongan todos los papeles en una bolsa. Lean uno por uno los problemas y vayan analizando de quién depende cam-




biar dicha solución y en qué medida; es decir, si ese problema podría ser revertido en su totalidad o al menos en una parte. Después, invítalos a agruparse según el problema que quieren solucionar. Dale libertad para que conversen, intercambien ideas y planifiquen el trabajo.

Una vez determinado el problema y el nombre del proyecto,

guíalos paso a paso en su elaboración, sugiriendo ideas y orientando la organización y planificación del mismo. Si hay algunos pasos que los estudiantes consideran que no son realizables, conversa con ellos y ayúdalos a superar la dificultad. Haz un calendario para planificar el trabajo por proyectos, dando espacios para que compartan avances y aclaren dudas.

**3. Determinar a los beneficiarios del proyecto**




Como tercer paso tendrás que describir quiénes son los beneficiarios del proyecto y cómo se beneficiará cada uno de ellos: niños, adolescentes, jóvenes, adultos o ancianos. **Ejemplo:**

La reconstrucción e implementación de la biblioteca comunal beneficia a los pobladores del AA.HH. "Nueva Generación" porque todos verán atendidas sus necesidades y demandas cuando necesiten buscar información sobre un tema determinado. Lo harán en un ambiente agradable y cómodo.

Así los niños y niñas, gracias a la biblioteca podrán desarrollar sus tareas escolares y se fomentará el hábito por la lectura. Los jóvenes tendrán en la biblioteca un ambiente que motive su capacidad de investigación y las personas adultas podrán mantener actualizados sus conocimientos gracias a los textos, periódicos o revistas que se encuentren en la biblioteca.


**4. Elaborar los objetivos**



Luego deberás detallar cuáles son los objetivos que se desean alcanzar. Recuerda tenerlos presente a lo largo de la implementación del proyecto porque orientarán su ejecución. **Ejemplo:**

- a. Reconstruir la antigua biblioteca comunal.
- b. Implementar la biblioteca con mesas, sillas, estantes y mostrador.
- c. Crear áreas verdes en los terrenos colindantes a la biblioteca.


**5. Presentar el problema:**



En este paso es importante que describas brevemente cuál es el problema, sus causas y consecuencias, resaltando la necesidad de solucionarlo. **Ejemplo:**

Actualmente, la biblioteca ubicada en el AA.HH. "Nueva Generación", construida en 1988 con aporte de los vecinos de la comunidad enfrenta como problema principal una deficiente infraestructura que dificulta la preservación de los libros, revistas y periódicos. Además, el local no tiene mesas y sillas en cantidad suficiente para atender a los usuarios. Estas deficiencias no posibilitan un adecuado ambiente de estudio e investigación.

**6. Describir el proyecto**



Luego, explica brevemente y en forma clara y sencilla el proyecto a ejecutar. **Ejemplo:**

Conscientes de que las bibliotecas son espacios donde las personas desarrollan el placer por la lectura, investigan, amplían sus conocimientos, etc., tenemos la iniciativa de reconstruir e implementar la biblioteca comunal. Para realizar este proyecto se contará con la participación voluntaria de todos los pobladores del AA.HH. "Nueva Generación". Además, se harán las coordinaciones necesarias para pedir donaciones y apoyo técnico a la municipalidad, instituciones estatales y empresas privadas. El costo de este proyecto está estimado en \$1. 000.

Se espera que el nuevo local tenga todas las condiciones para la conservación, seguridad y atención de los diferentes usuarios de la comunidad. Además de la implementación de la biblioteca se sembrarán plantas y árboles en el terreno colindante a la misma.

60 Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática

**7. Elaborar el cronograma**

En este paso deberás detallar las acciones a realizar para el logro del proyecto (conversaciones, reuniones, redacción de documentos, etc.) indicando el nombre de la persona que coordinará cada acción y las fechas para su ejecución. **Ejemplo:**




Inicio: 1º de julio - Término: 12 de octubre

Actividades	Cronograma semanal														Responsables	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
<b>Acciones previas</b>																
1. Elaboración del proyecto	X	X														Mónica Suárez
2. Presentación del proyecto a la comunidad						X										Juan Vargas
3. Reagrupamiento del proyecto							X									Rosa Méndez
<b>Coordinaciones</b>																
1. Reunión con representantes de la municipalidad e instituciones privadas y estatales							X									Mónica Suárez
2. Reuniones con los miembros de la comunidad para asignar tareas.								X								Mónica Suárez
<b>Implementación</b>																
1. Realización de la obra factible							X									Rosa Méndez
2. Compra de materiales para la construcción								X								Juan Vargas
3. Compra de muebles y recibidos									X							Juan Vargas
4. Trabajo de construcción								X	X	X	X	X				Francisco Quiroga
5. Trabajo de afianzamiento en los terrenos colindantes a la biblioteca										X	X	X				Lucía Rojas
6. Inauguración de la nueva biblioteca y áreas verdes colindantes.															X	Mónica Suárez

62 Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática

**8. Elaborar el presupuesto**




Finalmente, deberás terminar el costo promedio de cada uno de los recursos a utilizar en el proyecto.

Por ejemplo: papeles, materiales de construcción, movilidad, refrigerios, etc.

Recuerda que hasta aquí debes presentar tu diseño del proyecto. El siguiente paso se presenta sólo como información y su aplicación dependerá si se ejecuta o no el proyecto.

**9. Ejecutar el proyecto**



Es el desarrollo del proyecto según las acciones previstas en el cronograma.

Te recomendamos realizar evaluaciones durante el proceso de implementación del proyecto a fin de superar las dificultades, valorar la participación y responsabilidad de las personas involucradas en él y reconocer los avances.

Recuerda que el esquema que deberás desarrollar para el diseño de tu proyecto tiene las siguientes partes:

1. Título del proyecto.
2. Responsables.
3. Beneficiarios.
4. Objetivos.
5. Presentación del problema.
6. Descripción del proyecto.
7. Cronograma.
8. Presupuesto.

Fuente (14)

63 Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática

**Actividad: Presentamos nuestro proyecto**  
**Página: 64**

El propósito es que los estudiantes presenten su proyecto y analicen la viabilidad de su ejecución.

Una vez elaborado el proyecto, oriéntalos en la presentación. Durante su presentación podrán exponer desde cómo se organizaron hasta las dificultades encontradas y soluciones dadas. Asigna fechas para realizar presentaciones progresivas y no todas el mismo día, pues sería algo cansado y podría resultar monótono. La idea no es sólo presentar cada proyecto sino enriquecerlo y comprobar su viabilidad.

Hagan una evaluación de los logros alcanzados por cada uno. Revisa los proyectos y da alcances concretos para su mejoramiento, ya sea con ideas o corrigiendo los errores o vacíos detectados.

Seleccionen el proyecto que atiende su necesidad más inmediata y analicen las posibilidades de su ejecución.

Si se deciden a realizarlo, deben fijarse fechas para su ejecución, organizar comisiones y asignar funciones.

Recuerda hacer la evaluación final del componente y entregar a cada estudiante una evaluación cualitativa sobre sus progresos.

**DESAFÍO N° 3**

**Objetivo:**  
Presentar el diseño del proyecto.

**Procedimiento:**  
Esta vez el desafío será grupal (2 o 3 integrantes) y consistirá en presentar el proyecto que han elaborado, el cual permitirá superar un problema detectado en la comunidad.  
La evaluación del proyecto se hará en base a:  
✓ Una presentación escrita.  
✓ Una presentación oral.  
Para la presentación oral recomendamos lo siguiente:  
✓ Leer el proyecto.  
✓ Preparar gráficos, esquemas, dibujos que apoyen la presentación.  
✓ Determinar qué parte del proyecto expondrá cada uno.  
✓ Ensayar la presentación con las personas del círculo o familiares, las veces que lo consideren necesario.  
En base a la presentación de los proyectos se generará un debate para determinar su viabilidad y factibilidad.

**Recuerda:**  
Consulta tus avances con tu tutor o facilitador. Esto te ayudará a reajustar el diseño del proyecto.  
Generen un trabajo en equipo donde se respeten los aportes de cada uno.  
Avancan poco a poco, tienen seis días para este trabajo.

64 | Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática

# ANEXOS

## Modelo de programación del cuaderno «Nuestro cuerpo una asombrosa máquina de vida» (Nº 4)

**Componente:** Valoramos nuestro cuerpo y la importancia de su cuidado.

**Actividad:** Relacionamos actividades con el cuidado de nuestro cuerpo.  
Páginas: 14 y 15

**Propósito y capacidades:**

Propósitos	Capacidades y actitudes
Que los estudiantes reflexionen sobre las actividades que realizan diariamente y reconozcan las implicancias que tienen en su salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Interpreta imágenes (fotos, dibujos) referidas al cuerpo humano y expresa sus comentarios al respecto.</li> <li>■ Escucha y comunica ideas u opiniones de manera espontánea sobre actividades que realiza.</li> <li>■ Reflexiona sobre su aprendizaje acerca de su actuación y participación en el grupo.</li> </ul>

**Estrategias, recursos y tiempo:**

Estrategias	Recursos	Tiempo
<p><i>Técnica inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma grupos de 4 integrantes y diles que se sienten cómodamente. Invítalos a cerrar los ojos, que se imaginen que es de noche y están durmiendo, que amaneció y deben levantarse; van a describir todo lo que hacen en ese día, desde que se despiertan hasta que se acuestan.</li> <li>■ Dales un tiempo y, luego, repárteles hojas para que en una línea de tiempo dibujen las diversas actividades que realizan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hojas</li> <li>■ Plumones</li> </ul>	15 min
<p><i>Analizan si las actividades favorecen su salud</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Invítalos a compartir sus líneas de tiempo con los miembros de su grupo.</li> <li>■ Pídeles que seleccionen las actividades comunes y las acomoden en una nueva línea de tiempo.</li> <li>■ Diles que compartan cómo realizan dichas actividades, es decir, en qué condiciones las realizan. En función de lo conversado colocan un símbolo positivo debajo de aquellas actividades que contribuyen a su salud y un signo negativo en aquellas que no lo hacen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Papelógrafos</li> <li>■ Cinta masking-tape</li> </ul>	45 min

Estrategias	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haz que completen su línea de tiempo indicando las razones por las que dicha actividad perjudica o no su salud.</li> <li>■ Pide a cada grupo compartir sus productos. Obtengan una conclusión sobre qué hacer frente a actividades que afectan nuestra salud, qué medidas tomar para que nos hagan el menor daño posible. Haz que reflexionen que no nos afecta la actividad en sí, sino cómo se realiza.</li> </ul> <p><i>Trabajan con el cuaderno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pídeles que observen las páginas 14 y 15 del cuaderno de trabajo N° 4, da un tiempo para que interpreten las imágenes. Ayúdalos con preguntas: ¿Quiénes están? ¿Qué están haciendo? ¿Cómo lo están haciendo?, etc.</li> <li>■ Después diles que deben poner una A si creen que la actividad afecta la salud y una F si la favorece.</li> <li>■ Invita a cada uno a compartir sus respuestas y fundamentarlas. Si hay diferentes puntos de vista en el grupo, traten de llegar a un consenso.</li> <li>■ Después de que cada grupo haya presentado su trabajo, lleguen a un acuerdo y precisen las ideas principales.</li> <li>■ Genera la reflexión sobre la importancia de cuidar nuestro cuerpo y cómo podemos hacer para que algunas actividades o condiciones en las que las realizamos no lo dañen. Haz que presenten soluciones por grupos y seleccionen las mejores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuaderno de trabajo N° 4</li> <li>■ Papelógrafos</li> <li>■ Plumones</li> </ul>	45 min
<p><i>Evaluación del día</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se les pide hacer un recuento de la sesión: qué trabajaron y cómo lo hicieron, qué aprendizajes han adquirido, etc.</li> <li>■ Se les pide mencionar 3 ideas principales en torno a lo trabajado.</li> <li>■ Se les pregunta cómo se sintieron, qué dificultades tuvieron y cómo las superaron.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuaderno anecdótico</li> </ul>	15 min

### Evaluación

Se registra en el cuaderno anecdótico la participación de los estudiantes, así como sus dificultades y progresos.



## Modelo de programación del cuaderno «Ciudadanas y ciudadanos plenos en la construcción de una sociedad democrática» (Nº 5)

**Componente:** Reflexionamos en torno al rol de ciudadanos y nuestra participación.

**Actividad:** La evolución de la ciudadanía a través del tiempo.

**Propósito y capacidades:**

Propósitos	Capacidades y actitudes
<p>Que los estudiantes reconozcan que el concepto de ciudadanía es una noción que ha ido evolucionando en el tiempo y que depende de diversos factores: ideológicos, políticos, religiosos, laborales, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Argumenta ideas y opiniones en torno a la noción de ciudadanía reconociendo y respetando opiniones distintas a las suyas.</li> <li>■ Utiliza diversas técnicas de lectura e identifica las ideas principales. Emite una valoración al respecto.</li> <li>■ Escribe una historia expresando claramente el mensaje que desea comunicar y transmitiendo sus ideas con coherencia y corrección.</li> </ul>

**Estrategias, recursos y tiempo:**

Estrategias	Recursos	Tiempo
<p><i>Técnica inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pídeles que retrocedan en el tiempo y pregúntales qué épocas recuerdan de nuestra historia. Pregunta cómo creen que era la vida de los ciudadanos de esa época, qué películas o novelas han visto de dicha época, qué pensaba la gente, a quiénes se les consideraba ciudadanos, etc. Haz que entre todos piensen qué derechos tenían los ciudadanos y cómo eran vistos los que no eran considerados en esa categoría.</li> <li>■ Haz que participen libremente e incentiva el diálogo sobre el tema de ciudadanía.</li> </ul>		10 min
<p><i>Investigan algunas épocas de la historia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Forma grupos, pídeles elegir una época de la historia del Perú para que busquen información sobre ella y puedan descubrir cómo eran, cómo vivían los habitantes, las costumbres, en qué creían, cuáles eran sus normas para conducirse en la sociedad, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Libros de consulta</li> <li>■ Plumones</li> <li>■ Papelógrafos</li> <li>■ Cinta masking-tape</li> </ul>	45 min

Estrategias	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Orienta a los grupos en la búsqueda de información. Plantea estrategias para diferenciar las ideas principales. Recuerda que previamente has debido elegir bibliografía suficiente para que tengan información necesaria, y ten presente que no se trata de una investigación a profundidad sino de tener un marco con el que puedan trabajar.</li> <li>■ Acércate a los grupos y pídeles que te cuenten lo que encontraron. Haz preguntas que sirvan para que complementen algunas ideas importantes de la época elegida.</li> <li>■ Solicita voluntarios para que expongan sus hallazgos. Los miembros del grupo y los estudiantes en general pueden complementar la información presentada.</li> </ul> <p><i>Crean una historia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ponles el reto de elaborar una historia en base a la época estudiada. Elegirán los personajes y recrearán un hecho que les parezca interesante.</li> <li>■ Orienta a los grupos para la producción de su historia. Pídeles que anoten los 4 momentos principales de la historia, que retraten quiénes serán los personajes, cómo serán, qué les pasará, etc. Una vez organizada la información, procedan a redactar. Acércate y da pautas para mejorar el texto. Pide que intercambien historias y corrijan las faltas de ortografía.</li> <li>■ Dales un tiempo para que organicen su presentación. Diles que tendrán plena libertad para hacerlo: cuento en cadena, dramatizando, con efectos, representación teatral, etc.</li> <li>■ Invítalos a presentar sus historias, Después de cada representación, promueve la reflexión sobre lo mostrado.</li> <li>■ Finalmete, intercambien impresiones sobre las historias reconociendo cuál era el rol del ciudadano de esa época, qué derechos y deberes tenía.</li> </ul> <p><i>Evaluación del día</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se evalúan las producciones y la participación de cada estudiante.</li> <li>■ Se hace el recuento de la sesión, de los procesos, aprendizajes y conclusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Papelógrafos</li> <li>■ Plumones</li> <li>■ Hojas</li> </ul>	<p>45 min</p> <p>40 min</p>
<p><i>Recuento del día anterior</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se recuerda lo trabajado el día anterior, las épocas vistas, las historias contadas y las conclusiones del día.</li> </ul> <p><i>Trabajan con la línea de tiempo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Invítalos a observar la línea del tiempo del cuaderno (páginas 23 y 24).</li> <li>■ Haz que lean los datos que ahí aparecen. Dialoga con ellos sobre la nueva información enfatizando las ideas centrales sobre cómo era la ciudadanía en esa época.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuaderno de trabajo N° 5</li> </ul>	<p>5 min</p> <p>60 min</p>

Estrategias	Recursos	Tiempo
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haz que analicen las diferencias entre una y otra época y lo que implicaba ser ciudadano. Que vean cómo ha ido evolucionando la noción de ciudadanía y planteen hipótesis sobre esta evolución.</li> <li>■ Haz que revisen sus historias y las corrijan según los nuevos datos. Luego, que las intercambien para su corrección y las lean voluntariamente.</li> <li>■ Plantea preguntas de reflexión: ¿Creen que actualmente se valora la ciudadanía? ¿Por qué? ¿Somos conscientes de la responsabilidad de ser ciudadanos?</li> <li>■ Pídeles presentar la conclusión del grupo e indicar las diferencias. Haz un análisis y síntesis de la evolución de la ciudadanía, de sus ventajas y cómo debemos cuidarla.</li> </ul>		
<p><i>Analizamos algunas lecturas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Presenta las lecturas de la página 24 del cuaderno N° 5.</li> <li>■ Forma grupos de 4 integrantes y pídeles escoger uno de los párrafos de la página 24.</li> <li>■ Orienta a cada grupo en el análisis de los textos: plantea preguntas guía, que te comenten lo que han comprendido, etc. Debes estar seguro de que los estudiantes tengan una comprensión clara del párrafo leído.</li> <li>■ Pide a cada grupo preparar la lectura del texto: entonación, fluidez, volumen, etc. y la interpretación de la misma. Da un tiempo para que ensayen.</li> <li>■ Invita a cada grupo a hacer la lectura y su interpretación. Promueve el diálogo e intercambio de opiniones. Recuerda que estas lecturas brindan mayor información sobre cómo eran vistos determinados grupos sociales en esa época.</li> <li>■ Centra las ideas principales y genera la reflexión sobre actitudes similares que aún persisten en nuestra época, si nosotros las tenemos y cómo erradicarlas.</li> </ul> <p><i>Evaluación del día</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pregunta: ¿Qué trabajaron? ¿Cómo lo hicieron?</li> <li>■ Haz que anoten las ideas más importantes de lo trabajado en el día.</li> <li>■ Felicítalos por el trabajo realizado. No olvides revisar las ideas que cada estudiante escribió, pues mediante ellas podrás comprobar cuáles fueron sus aprendizajes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuaderno de trabajo N° 5</li> </ul>	

### Evaluación

- Se registra en el cuaderno anecdótico la participación de los estudiantes, así como sus dificultades y progresos.
- Lista de cotejo para evaluar la siguiente capacidad:

- Escribe una historia expresando claramente el mensaje que desea comunicar y transmitiendo sus ideas con coherencia y corrección.

Indicadores	Redacta una historia teniendo en cuenta los momentos de la secuencia narrativa.	El tema que desarrolla la historia se expresa con claridad.	Hace uso de las reglas ortográficas y de puntuación para darle corrección a su escrito.
Estudiantes			
1.			
2.			

L: Lo logró      P: En proceso      I: En inicio

# BIBLIOGRAFÍA

- ALFORJA. *Técnicas participativas para la educación popular*. Tarea. Lima, Perú.
- CALM, J. COROMINAS, D. y otros. *Escribir y leer*. Ministerio de Educación y Ciencia. Edelvi-  
ves.
- COLOMER, T. *La enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora*. Signos, teoría y  
práctica de la educación, 1997.
- GARATE, M. *Beneficios de la actividad lectora desde la psicología de la comprensión de los  
textos*. Pronza, 1992.
- JOLIBERT, J. y JACOB, J. *Interrogar y producir textos auténticos: vivencias en el aula*. Dolmen  
-Estudio. Chile, 1998.
- JONSON, D.W., JONSON, R.T. Y HOLUBEC, E. (1993) en [http://www.monografias.com/  
trabajos22/habilidades-sociales/habilidades-sociales.shtml](http://www.monografias.com/trabajos22/habilidades-sociales/habilidades-sociales.shtml)
- HEMBREE, 1992 Y JITENDRA Y PING, 1997 en [http://www.bib.uab.es/pub/ensenanzadelasciencias/  
02124521v19n2p297.pdf](http://www.bib.uab.es/pub/ensenanzadelasciencias/02124521v19n2p297.pdf)
- LERNER, D. *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. Fondo de Cultura  
Económica. México, 2001.
- LIBEDINSKY, Marta. *Qué son los organizadores gráficos*. Marzo, 2000 en [http://  
catedras.fsoc.uba.ar/tecned/organizagraf.htm](http://catedras.fsoc.uba.ar/tecned/organizagraf.htm).
- MARTÍN MAGLIO, Federico. *Trabajar con conceptos*. Junio de 1999 en [http://  
www.fmmeduccion.com.ar/Pedagogia/trabajarconceptos.htm](http://www.fmmeduccion.com.ar/Pedagogia/trabajarconceptos.htm).
- MARQUES, Pere. *Concepciones sobre el aprendizaje*. (UAB, 1999) en [http://dewey.uab.es/  
pmarques/aprendiz.htm](http://dewey.uab.es/pmarques/aprendiz.htm)
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. *Diseño Curricular Básico Nacional de Educación Básica Al-  
ternativa*. Lima, 2008.
- MOSER, Héctor. *La investigación-acción como nuevo paradigma en las ciencias sociales en  
Crítica y política en ciencias sociales*, Vol 1, Bogotá, 1978.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ. *Tratamiento curricular. Diploma de es-  
tudio en educación intercultural*. Facultad de Educación. Lima, 1999.
- PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN Y EDUCACIÓN BÁSICA DE ADULTOS PAEBA-  
Perú. *Diseño Curricular diversificado de Educación Básica Alternativa - PEBAJA*. Lima,  
2006.

PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN Y EDUCACIÓN BÁSICA DE ADULTOS PAEBA-Perú. *Manual de capacitación para el Ciclo Intermedio. Educación Básica Alternativa. Lima, 2005.*

RESTREPO GÓMEZ, Bernardo. *Una variante pedagógica de la investigación-acción educativa* en <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/370Restrepo.PDF>

SANZ FERNÁNDEZ, F. *La educación de personas adultas entre dos siglos: historia y pasado.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, 2002.

SCHROEDER, Joaquín. *¿Cómo acercarnos a las diferentes etnomatemáticas?* Ministerio de Educación - GTZ. Lima.

<http://biblioteca-digital.ucecentral.cl/documentos/libros/lintegrado2/indice.html>.  
Presenta información sobre las competencias lingüísticas y comunicativas.

<http://educacion.idoneos.com/index.php/345898>.  
Presenta información sobre resolución de problemas.

[http://perso.wanadoo.es/angel.saez/c-085\\_aprendizaje\\_cooperativo\\_\(torre\).htm](http://perso.wanadoo.es/angel.saez/c-085_aprendizaje_cooperativo_(torre).htm)  
Presenta información sobre trabajo cooperativo.

<http://www.aiteco.com/ishikawa.htm>  
Presenta información sobre los organizadores visuales.

<http://www.cch.unam.mx/sacademica/idiomas/ingles/frame2/u3orggraf.htm>.  
Presenta información sobre organizadores gráficos.

<http://www.comenius.usach.cl/webmat2/enfoqueroles.htm#Caracterizaci%F3n%20del%20rol%20del%20estudiante>  
Presenta información sobre el rol del docente facilitador.

<http://www.cucaicor.com.ar/educacion13.asp>.  
Presenta información sobre estrategias didácticas innovadoras.

<http://www.eduteka.org/DiagramaCausaEfecto.php>  
Presenta información sobre el diagrama causa-efecto.

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/diagcausefec.htm>.  
Presenta información sobre el diagrama causa-efecto.

<http://www.lamadrid.mun.gba.gov.ar/Educacion/Emprendedores.html>.  
Presenta información sobre aspectos relacionados a la comunicación.

<http://www.pacorey.net/mapcon/zaguan.htm>.  
Presenta información sobre los mapas conceptuales.

[http://www.pucp.edu.pe/cmp/estrategias/asignificativo/Conf\\_cognitivo.htm](http://www.pucp.edu.pe/cmp/estrategias/asignificativo/Conf_cognitivo.htm).  
Presenta información sobre conflicto cognitivo.

[http://www.uc.cl/sw\\_educ/didactica/medapoyo/fichas/ficha4.htm](http://www.uc.cl/sw_educ/didactica/medapoyo/fichas/ficha4.htm)  
Presenta información sobre organizadores gráficos.

<http://www.xtec.es/~jcorder1/problema.htm>  
Presenta información sobre la resolución de problemas.

Distribución gratuita

ISBN: 978-9972-246-60-9



9 789972 246609



PERÚ

Ministerio  
de Educación

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN,  
POLÍTICA SOCIAL  
Y DEPORTE



EMBAJADA  
DE ESPAÑA  
EN EL PERÚ



PAEBA - PERÚ