

# Manual del docente para el uso de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social y Ciencia y Tecnología



Av. De la Arqueología, cuadra 2, San Borja  
Teléfono: 615 5800  
[www.minedu.gob.pe](http://www.minedu.gob.pe)

# Proyecto Educativo Nacional al 2021



ZONA SIN BARNIZ

ZONA SIN BARNIZ

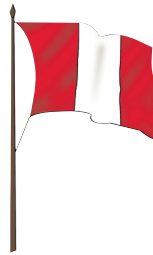
ZONA SIN BARNIZ

## Declaración Universal de los Derechos Humanos

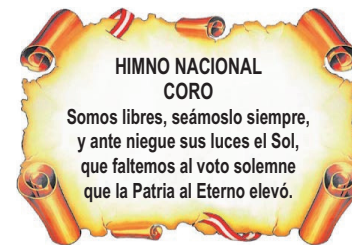
El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos, cuyos artículos figuran a continuación:

- Artículo 1.-** Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y (...) deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.
- Artículo 2.-** Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición. Además, no se hará distinción alguna fundada en la condición política, jurídica o internacional del país o territorio de cuya jurisdicción dependa una persona (...).
- Artículo 3.-** Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.
- Artículo 4.-** Nadie estará sometido a esclavitud ni a servidumbre; la esclavitud y la trata de esclavos están prohibidas en todas sus formas.
- Artículo 5.-** Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes.
- Artículo 6.-** Todo ser humano tiene derecho, en todas partes, al reconocimiento de su personalidad jurídica.
- Artículo 7.-** Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración (...).
- Artículo 8.-** Toda persona tiene derecho a un recurso efectivo, ante los tribunales nacionales competentes, que la ampare contra actos que violen sus derechos fundamentales (...).
- Artículo 9.-** Nadie podrá ser arbitrariamente detenido, preso ni desterrado.
- Artículo 10.-** Toda persona tiene derecho, en condiciones de plena igualdad, a ser oída públicamente y con justicia por un tribunal independiente e imparcial, para la determinación de sus derechos y obligaciones o para el examen de cualquier acusación contra ella en materia penal.
- Artículo 11.-**
1. Toda persona acusada de delito tiene derecho a que se presuma su inocencia mientras no se pruebe su culpabilidad (...).
  2. Nadie será condenado por actos u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el Derecho nacional o internacional. Tampoco se impondrá pena más grave que la aplicable en el momento de la comisión del delito.
- Artículo 12.-** Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.
- Artículo 13.-**
1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.
  2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.
- Artículo 14.-**
1. En caso de persecución, toda persona tiene derecho a buscar asilo, y a disfrutar de él, en cualquier país.
  2. Este derecho no podrá ser invocado contra una acción judicial realmente originada por delitos comunes o por actos opuestos a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.
- Artículo 15.-**
1. Toda persona tiene derecho a una nacionalidad.
  2. A nadie se privará arbitrariamente de su nacionalidad ni del derecho a cambiar de nacionalidad.
- Artículo 16.-**
1. Los hombres y las mujeres, a partir de la edad núbil, tienen derecho, sin restricción alguna por motivos de raza, nacionalidad o religión, a casarse y fundar una familia (...).
  2. Sólo mediante libre y pleno consentimiento de los futuros esposos podrá contraerse el matrimonio.
  3. La familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado.
- Artículo 17.-**
1. Toda persona tiene derecho a la propiedad, individual y colectivamente.
  2. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad.
- Artículo 18.-** Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión (...).
- Artículo 19.-** Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión (...).
- Artículo 20.-**
1. Toda persona tiene derecho a la libertad de reunión y de asociación pacíficas.
  2. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación.
- Artículo 21.-**
1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.
  2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.
  3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto.
- Artículo 22.-** Toda persona (...) tiene derecho a la seguridad social, y a obtener (...) habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.
- Artículo 23.-**
1. Toda persona tiene derecho al trabajo, a la libre elección de su trabajo, a condiciones equitativas y satisfactorias de trabajo y a la protección contra el desempleo.
  2. Toda persona tiene derecho, sin discriminación alguna, a igual salario por trabajo igual.
  3. Toda persona que trabaja tiene derecho a una remuneración equitativa y satisfactoria, que le asegure, así como a su familia, una existencia conforme a la dignidad humana y que será completada, en caso necesario, por cualesquiera otros medios de protección social.
  4. Toda persona tiene derecho a fundar sindicatos y a sindicarse para la defensa de sus intereses.
- Artículo 24.-** Toda persona tiene derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, a una limitación razonable de la duración del trabajo y a vacaciones periódicas pagadas.
- Artículo 25.-**
1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.
  2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.
- Artículo 26.-**
1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
  2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.
  3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.
- Artículo 27.-**
1. Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.
  2. Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.
- Artículo 28.-** Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.
- Artículo 29.-**
1. Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad (...).
  2. En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.
  3. Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas.
- Artículo 30.-** Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades (...) tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

### SÍMBOLOS DE LA PATRIA



BANDERA NACIONAL



HIMNO NACIONAL

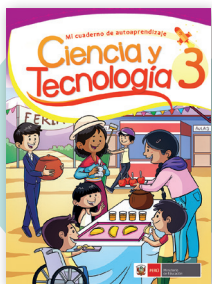
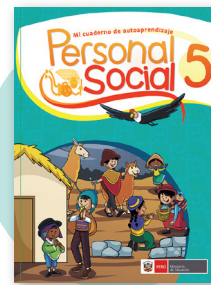
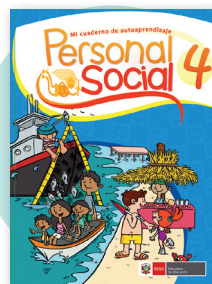
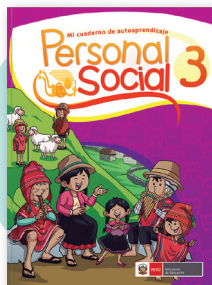
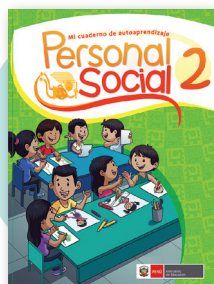
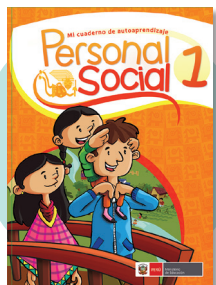


ESCUDO NACIONAL

DISTRIBUCIÓN GRATUITA  
PROHIBIDA SU VENTA

Manual del docente para el uso de los cuadernos de autoaprendizaje de

# Personal Social y Ciencia y Tecnología



PERÚ

Ministerio de Educación



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural Bilingüe  
y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

Dirección de Servicios Educativos en el Ámbito Rural

## **Manual del docente para el uso de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social y Ciencia y Tecnología**

### **©Ministerio de Educación**

Calle del Comercio 193, San Borja

Lima, Perú

Teléfono: 615-5800

[www.gob.pe/minedu](http://www.gob.pe/minedu)

### **Elaboración**

Alonso Germán Velasco Tapia

Nilda Stella Merino Campos

Nury Laura Bocanegra García

Sara Del Aguila García

### **Diseño y diagramación**

Alba Cavero Villacorta

Roxana Valdez Chávez

### **Corrección de textos**

Gabriela Phillipon Vargas

Gerson Rivera Cisneros

Segunda edición, 2018

Tiraje: 43 814

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N.º

Se terminó de imprimir en noviembre de 2018

Impreso por: *Industria Gráfica Cimagraf S.A.C.*

Psje. Santa Rosa N° 140 - Ate

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o  
parcial de este documento sin permiso del Ministerio de Educación.

Impreso en el Perú/*Printed in Peru*

## Estimada o estimado docente:

El presente manual tiene por objetivo presentarte de forma sencilla el uso de los **cuadernos de autoaprendizaje para instituciones educativas multigrados** en las áreas de **Personal Social y Ciencia y Tecnología**.

En el primer capítulo se describe la **estructura y las estrategias de atención** que se evidencian a lo largo de los cuadernos de autoaprendizaje. Tanto en sus unidades como en sus actividades encontrarás sugerencias para la aplicación de estrategias.

Los capítulos 2 y 3 explican de forma sencilla el enfoque del área curricular de **Personal Social y Ciencia y Tecnología**, el cual debes tener en cuenta a lo largo del trabajo con tus estudiantes. En estas secciones también se detallan algunas **estrategias específicas**, propias del área.

¡Muchos éxitos!

Ministerio de Educación



PERÚ

Ministerio  
de Educación

# Índice



Página  
**5**

**Capítulo I:  
Generalidades de  
los cuadernos de  
autoaprendizaje**

---

¿Qué son los cuadernos de autoaprendizaje?

¿Qué metodología desarrollan para atender el aula multigrado?

¿Qué estrategias de atención utilizan los cuadernos de autoaprendizaje?

¿Cuál es la estructura de los cuadernos de autoaprendizaje?

Página  
**18**

**Capítulo II:  
Cuaderno de  
autoaprendizaje de  
Personal Social**

---

¿Cómo desarrolla el cuaderno de autoaprendizaje el área de Personal Social?

Página  
**34**

**Capítulo III:  
Cuaderno de  
autoaprendizaje  
de Ciencia y  
Tecnología**

---

¿Cómo desarrolla el cuaderno de autoaprendizaje el área de Ciencia y Tecnología?

Página  
**51**

**Biblioteca digital**

---

Relación de sitios web

# Capítulo I

## Generalidades de los cuadernos de autoaprendizaje

### ¿Qué son los cuadernos de autoaprendizaje?

Son **recursos didácticos** que permiten a tus estudiantes avanzar con el desarrollo de las competencias de las áreas de Personal Social y Ciencia y Tecnología. Asimismo, se corresponden con el **Currículo Nacional** y con los enfoques transversales de derecho, inclusión o atención a la diversidad, intercultural, ambiental e igualdad de oportunidades entre mujeres y varones.



### ¿Qué metodologías desarrollan para atender el aula multigrado en ámbito rural?



**La pedagogía intercultural.** Parte de la valoración de la propia cultura y del reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística. Propicia el conocimiento de la propia cultura, los conocimientos de otras culturas y la relación mutuamente enriquecedora entre personas y culturas, puestas en colaboración por un destino compartido.



**Aplican la didáctica de cada área.** Toma en cuenta los procesos didácticos de cada área curricular para el logro de las competencias.



**Aprendizaje autónomo y colaborativo.** El cuaderno propone actividades diversas para aplicar las estrategias de atención y organización de los estudiantes\*.

\* En vista de que en nuestra opinión, el lenguaje escrito no ha encontrado aún una manera satisfactoria de nombrar a ambos géneros con una sola palabra, en este manual se ha optado por emplear términos en masculino para referirse a ambos géneros.

## ¿Qué estrategias de atención se utilizan en los cuadernos de autoaprendizaje?

**Estrategias de atención.** Promueven la interacción entre el docente y los estudiantes de diversos grados que son atendidos al mismo tiempo.

### Simultánea y diferenciada

#### Simultánea

Los cuadernos contienen la misma situación significativa, las mismas competencias y los mismos temas en los diferentes grados.

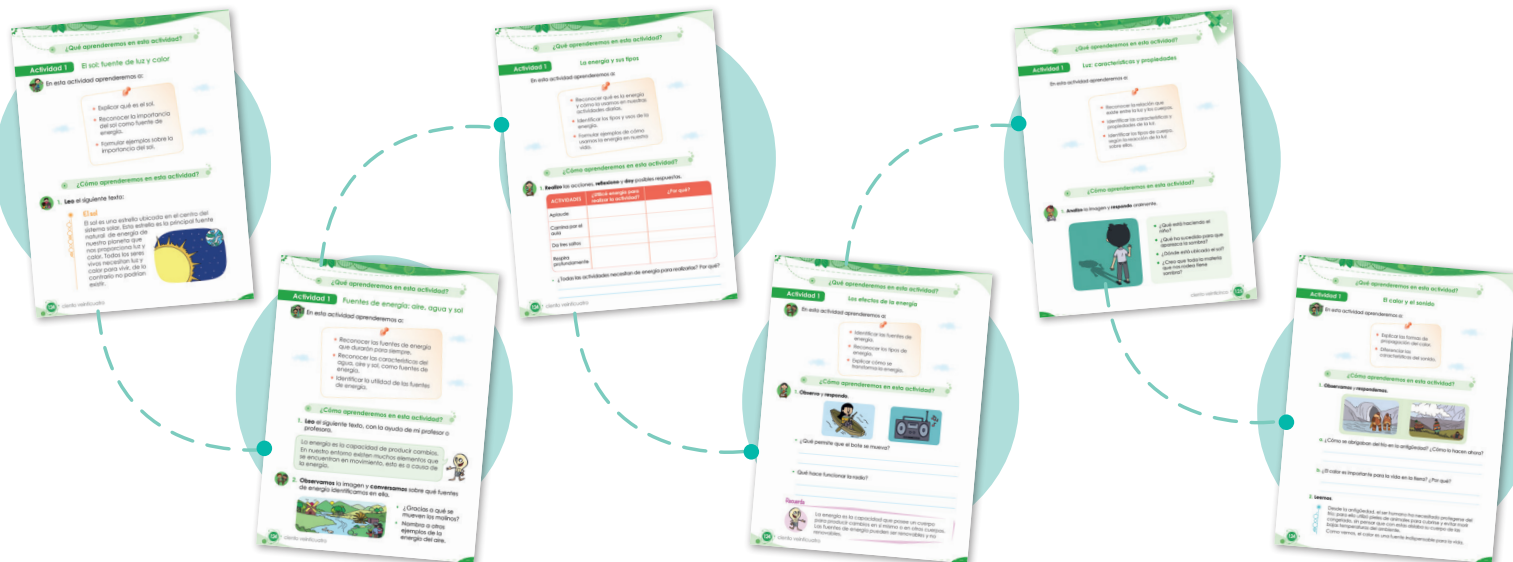


#### Diferenciada

Los cuadernos presentan actividades y tareas de diferente nivel de complejidad de acuerdo con los desempeños que se espera que logren los estudiantes en cada uno de los grados.

### Ejemplo

En cada una de las unidades (siete en el caso de los cuadernos de Ciencia y Tecnología) se desarrolla una actividad sobre la energía en la que se aborda la misma competencia, **pero con diversos niveles de complejidad, acordes con el desempeño que se espera que logren los estudiantes por grado.**





## Directa e indirecta



### Directa

Se proponen actividades que deben desarrollar el **docente con el estudiante o con el grupo.**



### Indirecta

Se proponen actividades en las que el estudiante debe trabajar solo o en grupo, con un monitor o con materiales.

## EJEMPLO

En el cuaderno de **Ciencia y Tecnología de primer grado**, unidad 6, página 110, está indicado el trabajo con la guía **directa del docente** y en otra tarea se observa el trabajo en grupo con su apoyo **indirecto**.

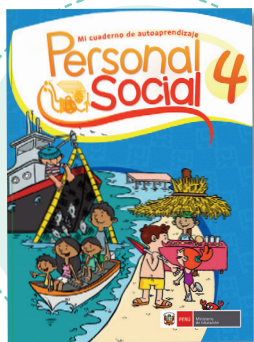


## ¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LOS CUADERNOS DE AUTOAPRENDIZAJE?

### Características generales

Antes de que tus estudiantes empiecen a desarrollar sus cuadernos, dedica un tiempo para explicarles estas características del cuaderno.

✓ Cada **cuaderno** se divide en **ocho unidades** y cada una de ellas posee un color que la identifica y diferencia.



✓ **Personajes importantes**





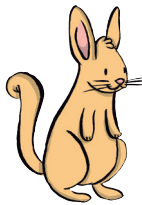



**1. Animalitos en peligro de extinción**



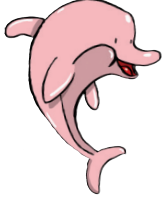

Explícales a tus estudiantes que a lo largo del cuaderno encontrarán unos animalitos que se encuentran en **peligro de extinción** y son **representativos de nuestra fauna nacional**.

Los cuadernos tienen **diferentes animalitos en peligro de extinción en cada uno de los seis grados**, lo cual te brinda una gran oportunidad para que dialogues con algunos de tus estudiantes y conozcan algunos animales de otras regiones.

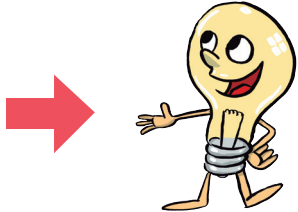
Estos animalitos en peligro de extinción brindan **mensajes de ánimo, reflexivos y orientadores** relacionados con la actividad desarrollada.

## Unidades de los cuadernos de autoaprendizaje

Ciclo/grado	Unidad 1 y 2	Unidad 3 y 4	Unidad 5 y 6	Unidad 7 y 8
	Gallito de las rocas	Vicuña	Flamenco	Pava aliblanca
III ciclo / grados: primero y segundo	 <p>Se le considera el <b>ave nacional</b>. Su nombre en quechua es <i>tunqui</i> y se encuentra en <b>peligro de extinción</b>. Vive en los bosques húmedos y cerrados, cerca de arroyos y en paredes rocosas o acantilados.</p>	 <p>Es el más delicado de los camélidos del Perú, <b>símbolo de la riqueza faunística</b> de nuestra patria. En el escudo nacional representa la riqueza del reino animal. Vive en las <b>zonas de la puna</b> y su pelaje es una fibra muy fina y cotizada mundialmente.</p>	 <p>Se le conoce también como parihuana, parina grande o jututu. Es <b>representativo del Perú</b> porque el libertador José de San Martín se inspiró en sus colores para crear la bandera nacional. Vive en el <b>altiplano</b>, pero migra a la costa central y costa sur.</p>	 <p>Es un ave madrugadora y muy territorial que se encuentra en <b>peligro de extinción</b>. Vive en la reserva natural de <b>Laquipampa, región de Lambayeque</b>, pero su hábitat se extiende hasta la cordillera de los Andes.</p>
	IV ciclo / grados: tercero y cuarto	Vizcacha	Oso de anteojos	Taricaya
 <p>Es un mamífero roedor de gran tamaño que se encuentra en <b>peligro de extinción</b>. Habita en los <b>montes abiertos</b> con suelos fáciles de excavar. Construye madrigueras subterráneas.</p>		 <p>Es un mamífero que vive en los <b>Andes</b>. Es la única especie de oso en América del Sur. Actualmente se encuentra en <b>peligro de extinción</b>. Sus manchas en el rostro y pecho son marcas que funcionan como una "huella digital".</p>	 <p>Es una tortuga acuática que vive en las cochas y ríos de la <b>Amazonía</b>. Se encuentra en <b>peligro de extinción</b>.</p>	 <p>Es un ave muy bella que representa a la <b>Amazonía peruana</b>. Tiene plumaje rojo moteado de azul, verde y amarillo.</p>

Unidades de los cuadernos de autoaprendizaje				
Ciclo/Grado	Unidad 1 y 2	Unidad 3 y 4	Unidad 5 y 6	Unidad 7 y 8
	Pingüino de Humboldt	Cóndor	Delfín rosado	Armadillo
V ciclo / grados: quinto y sexto				
	Es una especie en <b>peligro de extinción</b> , propia de la corriente Peruana o de Humboldt. Vive en la <b>costa del Perú</b> . Su especie no se encuentra en otra región del mundo, por eso se le denomina endémica.	Es el ave <b>símbolo nacional</b> del Perú y de algunos países latinoamericanos. <i>Kuntur</i> es su nombre en quechua. Habita en la cordillera sur de los Andes.	Es un cetáceo que se encuentra en <b>peligro de extinción</b> . El nombre de <b>rosado</b> le viene por el color de su piel. Vive en los ríos de la Amazonía.	El armadillo es un mamífero terrestre que se encuentra en <b>peligro de extinción</b> . Vive en la <b>selva peruana</b> . Es llamado <i>carachupa</i> por los nativos de la región.

## 2. El Foquito

Todas las unidades de los cuadernos de autoaprendizaje								
Ciclo/Grado	Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5	Unidad 6	Unidad 7	Unidad 8
	Foquito iluminador							
III, IV y V ciclo / grados: primero a sexto	<p>Preséntales a tus estudiantes al <b>foquito iluminador</b> y cuéntales que tiene la <b>función de dar a conocer</b> la teoría o conceptos de los temas tratados.</p> <p>Indícales que cada vez que lo encuentren en sus cuadernos, deben <b>leer atentamente lo que dice</b> y que en caso tengan dudas o no entiendan, te soliciten que les expliques.</p>							

### 3. Los íconos organizadores

- En esta sección aparecen los **íconos que orientan la forma en que se organizarán tus estudiantes** para realizar cada una de las **tareas que se presentan al interior de las actividades**.
- Es importante que tus estudiantes **se apropien de lo que significa cada ícono**. Es necesario que dediques un tiempo a esto hasta que los reconozcan. Puedes practicar con ellos la manera como deben actuar cuando vean cada ícono.
- El manejo de los íconos desarrollará en tus estudiantes el **aprendizaje autónomo y colaborativo** y permitirá que avancen a su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

A continuación, te explicamos el significado de cada ícono para que lo compartas con tus estudiantes.



#### Trabajo individual

- En el caso de tus estudiantes de los primeros grados, cuando vean este ícono deben **pedirte apoyo** (al monitor o a su compañero) **para que les leas u orientes sobre lo que deben hacer**. En este punto, resulta importante indicarles que no se deben preocupar por necesitar ayuda, pues poco a poco dejarán de depender de los demás para realizar su trabajo individualmente.
- A pesar de ser un ícono de trabajo individual, es necesario que acompañes a tus estudiantes de grados menores **hasta que consigan su autonomía**.



#### Trabajo en parejas

- Orienta a tus estudiantes para que **elijan a un compañero del mismo grado** para elaborar en forma conjunta el trabajo.
- Sin embargo, debes indicar que **en algunos casos serás tú quien decida con quién trabajarán**. Esto será cuando en tu sesión hayas considerado que trabajarán en pareja con estudiantes de otros grados o ciclos.



#### Trabajo en grupo

- Orienta a tus estudiantes para que se junten en **grupos homogéneos**: con sus compañeros del mismo grado, o **heterogéneos**: con estudiantes de diferentes grados, **cuando tú se los solicites**.



### Trabajo con el docente

- Orienta a tus estudiantes para **que te llamen y te pidan que los acompañes** durante la tarea.
- Es muy importante tu presencia porque esta tarea requiere de todo tu apoyo. Sin embargo, infórmalos que **pueden llamar a la monitora o al monitor cuando tú así se los indiques**. Para esto, es necesario que previamente se cuente con monitores elegidos y debidamente preparados por ti para que puedan cubrir tu función de la mejor forma.



### Trabajo en casa con la familia

- Orienta a tus estudiantes para que comprendan bien lo que van a realizar en sus hogares con su familia; para ello, antes de concluir, **recuérdales los detalles del trabajo**.
- Pueden **llevar sus cuadernos a casa** para que realicen la actividad.



### Trabajo con personas de la comunidad

- Orienta a tus estudiantes para que comprendan bien lo que van a realizar y les quede claro **a quién o a quiénes de la comunidad consultarán**. Ensayá con ellos lo que deben hacer.



### Trabajo con el niño monitor

- Orienta a tus estudiantes para que trabajen con el **apoyo de un compañero monitor**. El papel de monitor lo puede desempeñar el estudiante mejor preparado en la sesión o una o un estudiante de un grado mayor.



## 📌 ¿Cómo están organizadas las unidades y actividades de los cuadernos?

Los cuadernos de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología están organizados en ocho unidades, las cuales tienen situaciones significativas que son las mismas de primero a sexto de primaria de aulas multigrado.



Las unidades en **Ciencia y Tecnología** están divididas en dos actividades y una experimentación.



Las unidades en **Personal Social** están divididas en tres actividades, una de las cuales es de Tutoría.

## 📌 La portadilla de cada unidad

- Cada unidad inicia con una portadilla, cuyo **título es el mismo** para todos los grados y para las dos áreas (Personal Social y Ciencia y Tecnología). Las imágenes son diferentes, sin embargo están vinculadas a una misma situación significativa que dio origen al título de la unidad. Las **preguntas de análisis** también responden a la misma situación, pero son diferentes para cada grado porque responden a los aprendizajes particulares que deben lograr.
- Las **situaciones significativas** a las cuales aluden los cuadernos de autoaprendizaje son generales y comunes para los estudiantes de diferentes grados y de diferentes regiones del país. Además, son factibles de vincular a las situaciones significativas que cada I. E. determina, producto de la **caracterización sociocultural de los estudiantes** y el calendario comunal.
- A partir de la **portadilla**, puedes generar una **sesión de aprendizaje** de cualquiera de las competencias del área correspondiente.

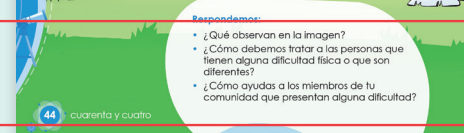
### Título



### Situación



### Preguntas de reflexión



Pág. 44, Ciencia y Tecnología 5

## ¿Qué aprenderemos en esta unidad?



Pág. 141. Ciencia y Tecnología 6

- **Desempeños priorizados** que deben lograr tus estudiantes en la unidad, estos desempeños son macros y responden a las competencias de cada área.
- **Motiva a tus estudiantes** a observar las imágenes, realizar la lectura en conjunto y comentar sobre lo que aprenderán; si lo necesitan, aclara sus dudas. Este momento es oportuno para introducir el vocabulario que se irá presentando a lo largo de la unidad, a fin de que tus estudiantes comprendan el desarrollo de cada una de las actividades.

## ¿Por qué es importante?

Se plantean al estudiante **preguntas a partir de la observación** de una imagen que propone un problema relacionado con la situación significativa; esto va a permitir la **reflexión crítica de su realidad y su contexto, y la toma** de posición frente a una situación no favorable.



Pág. 64, Personal Social 4

Pág. 46, Personal Social 2

## ¿Cómo nos organizamos en esta unidad?



Pág. 11, Personal Social 5

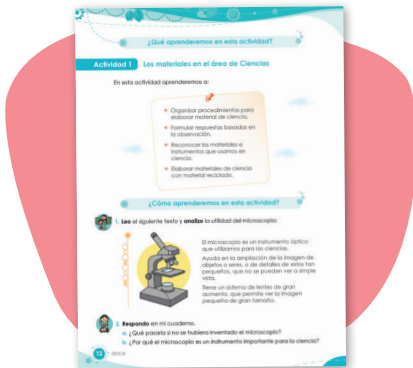
- **Invita a tus estudiantes a reflexionar y redactar** las normas de convivencia que sean necesarias aplicar durante el desarrollo de esta unidad.
- **Motiva a tus estudiantes para que se organicen** y elijan a sus compañeros que se desempeñarán como responsable de materiales, monitor y relator. Los encargados deben variar en cada unidad para fomentar la participación de todos a lo largo del año.
- **Es necesario gratificar** al final de cada unidad a quienes han cumplido con sus funciones a cabalidad.



## 📌 ¿Qué materiales utilizaremos en esta unidad?

- Dialoga con tus estudiantes sobre las actividades que se realizarán en la unidad y, a partir de ello, **orientalos** para que propongan o descubran los materiales que necesitarán.

## 📌 ¿Qué aprenderemos en las actividades?



Pág. 12, Ciencia y Tecnología 5

- A partir de esta sección los cuadernos empiezan a **desarrollar actividades**.
- Cada actividad presenta **desempeños** que lograrán tus estudiantes. Estos se relacionan con los desempeños seleccionados para la unidad correspondiente. (Los desempeños están redactados en un lenguaje sencillo para ser comprendidos por todos tus estudiantes).
- Es necesario que dediques un espacio de tu sesión de aprendizaje para **dialogar y reflexionar** con tus estudiantes sobre los **desempeños** que se espera que logren en cada actividad.
- A través de preguntas, puedes ir recogiendo los saberes previos y motivando a tus estudiantes a comentar lo que saben sobre el tema.

## 📌 ¿Cómo aprendemos en esta actividad?

- En esta parte se **desarrolla el contenido a través de actividades específicas** que deben resolver tus estudiantes. Según lo que indiquen los íconos, habrá algunas actividades en las que tendrás que acompañar a tus niños, y otras en las que ellos se organizarán para desarrollarlas, fortaleciendo su aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Esta parte del cuaderno puede ser desarrollada en varias sesiones, dependiendo del **ritmo de aprendizaje de tus estudiantes**; sin embargo, hay que tener en cuenta que se debe terminar el desarrollo total de las actividades para asegurar el aprendizaje.
- El **nivel de complejidad** en la temática es progresivo e implicará mayores retos para tus estudiantes.



Pág. 104, Personal Social 4

## 📌 ¿Cómo aplicamos lo aprendido? ¿Qué aprendimos en esta actividad?

- Primero se debe propiciar la aplicación de lo aprendido a través de una **actividad individual o grupal** que luego pueda ser compartida frente a los estudiantes de la clase.
- Lo aprendido debe **trascender el aula**, se debe animar al estudiante a **aplicar los aprendizajes adquiridos en el hogar y en la comunidad**, permitiendo un diálogo de saberes entre su cultura y lo aprendido en la escuela.

Esta sección tiene un valor fundamental, pues permite a cada estudiante realizar su propio **proceso de evaluación**, diferenciando lo que se le hizo fácil o difícil de aprender. Como docente, debes estar atento a las respuestas o marcas que van haciendo tus estudiantes a fin de realizar la reprogramación de lo que consideres necesario.



Pág. 24, Ciencia y Tecnología 5

## 📌 Actividad “Experimentamos” del cuaderno de Ciencia y Tecnología

- Esta actividad pretende desarrollar las **estrategias de indagación científica**. Inicia con la observación y problematización, continúa con la generación de hipótesis a través de una interrogante, luego desarrolla procedimientos experimentales o de construcción de prototipo según el tema y, finalmente, registra observaciones, analizando resultados para luego informar sus conclusiones y seguir ampliando los conocimientos.



Pág. 22, Ciencia y Tecnología 2

## 📌 Actividad de Tutoría “¿Cómo podemos mejorar?” del cuaderno de Personal Social

- Esta actividad ayuda a los niños a **desarrollar y fortalecer su autoestima, autonomía, autocuidado, toma de decisiones y la formación de su identidad.**

Asimismo, promueve una convivencia democrática, que se basa en el respeto de los derechos humanos, la diversidad, y el cumplimiento de nuestras responsabilidades.



Pág. 22, Personal Social 1

## 📌 ¿Qué aprendimos en esta unidad?

- Esta sección se presenta al finalizar la unidad con el objetivo de **evaluar los aprendizajes** de tus estudiantes.
- Esta evaluación te facilitará a ti, al padre de familia y al mismo estudiante el conocimiento del nivel de aprendizaje obtenido con respecto a los **desempeños propuestos.**
- Debes realizar la corrección de la evaluación con los mismos estudiantes a fin de que **observen cuáles han sido sus desaciertos** y se sientan fortalecidos con sus aciertos.



Pág. 98, Ciencia y Tecnología 2

# Capítulo II

## Cuaderno de autoaprendizaje de Personal Social



### ¿Cómo desarrolla el cuaderno de autoaprendizaje el área de Personal Social?

Estimado docente, el área de **Personal Social** se ocupa de promover y facilitar que los estudiantes desarrollen y vinculen las siguientes competencias y capacidades\*\*.

En las matrices, que se presentan más adelante, veremos su desarrollo en las ocho unidades.



#### Construye su identidad

- Se valora a sí mismo.
- Autorregula sus emociones.
- Reflexiona y argumenta éticamente.
- Vive su sexualidad de manera integral y responsable de acuerdo con su etapa de desarrollo y madurez.



#### Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común

- Interactúa con todas las personas.
- Construye y asume acuerdos y normas.
- Maneja conflictos de manera constructiva.
- Delibera sobre asuntos públicos.
- Participa en acciones que promueven el bienestar común.



#### Construye interpretaciones históricas

- Interpreta críticamente fuentes diversas.
- Comprende el tiempo histórico.
- Explica y argumenta procesos históricos.



#### Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente

- Comprende las relaciones entre los elementos naturales y sociales.
- Maneja fuentes de información para comprender el espacio geográfico y el ambiente.
- Genera acciones para preservar el ambiente local y global.



#### Gestiona responsablemente los recursos económicos

- Comprende las relaciones entre los elementos del sistema económico y financiero.
- Toma decisiones económicas y financieras.

\*\* Las competencias y capacidades aquí mencionadas son las mismas que se encuentran en el Currículo Nacional aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 281-2016-ED modificado mediante RM N.º 159-2017-ED.

En el área de **Personal Social**, el marco teórico y metodológico que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje corresponde a **dos enfoques**.

Enfoque de  
**Ciudadanía  
activa**



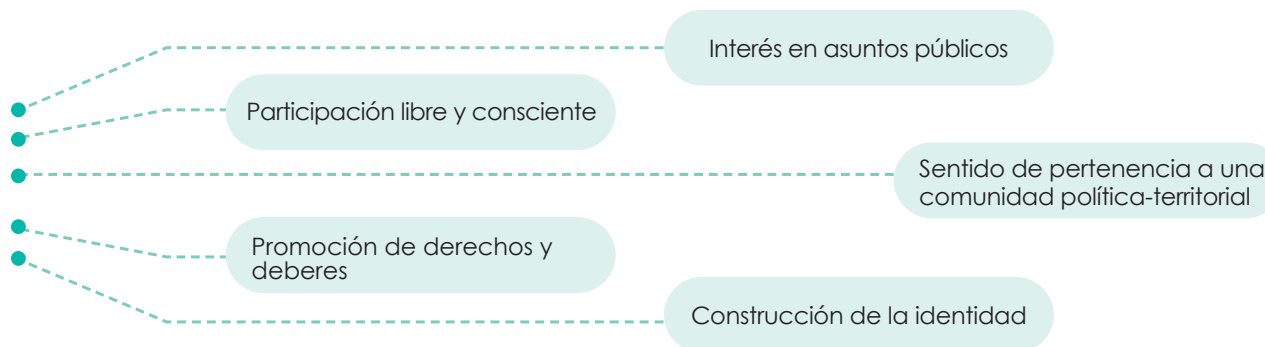
La ciudadanía activa asume que todas las personas son ciudadanos con derechos y responsabilidades que participan del mundo social y propician la vida en democracia, la disposición al enriquecimiento mutuo, el aprendizaje de otras culturas y una relación armónica con el ambiente. Para lograrlo, enfatiza los procesos de reflexión crítica acerca de la vida en sociedad y el rol de cada persona en ella; asimismo, promueve la deliberación sobre aquellos asuntos que nos involucran como ciudadanos y como actores en el mundo, de modo que este sea cada vez un mejor lugar de convivencia y de respeto de los derechos. Este enfoque también supone la comprensión de procesos históricos, económicos, ambientales y geográficos que son necesarios para ejercer una ciudadanía informada.

Enfoque de  
**Desarrollo  
personal**



Enfatiza el proceso de desarrollo que lleva a los seres humanos a construirse como personas, a fin de alcanzar el máximo de sus potencialidades en un proceso continuo de transformaciones biológicas, cognitivas, afectivas, comportamentales y sociales que se producen a lo largo de la vida.

Este proceso permite a las personas no solamente conocerse a sí mismas y a los demás, de modos cada vez más integrados y complejos, sino también vincularse con el mundo natural y social de manera más integradora. Igualmente, este enfoque pone énfasis en los procesos de reflexión y en la construcción de un punto de vista crítico y ético para relacionarse con el mundo.



**Problematización**

Problematizar es poner en cuestión un determinado concepto, hecho o asunto y analizar y discutir sus aspectos más complicados o que plantean más dificultades. Cabe destacar que el problematizar un tema de estudio, no necesariamente implica hablar de un problema. En el caso de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social, centramos la problematización en una pregunta. Por ejemplo:

En el caso de la **unidad 5** de todos los grados, la pregunta en la que se centra la problematización es “¿por qué es importante conocer nuestro ambiente?”

En segundo grado, las actividades planteadas para este proceso didáctico se centran en trabajo individual y en parejas. Además, parte de un contacto directo con el entorno al solicitarle a los estudiantes que recorran su localidad con la finalidad de que identifiquen sus diferentes elementos naturales y humanos. Luego se les pide que dibujen lo observado y distinguan con diferentes colores los elementos identificados. Posteriormente, continúan con un trabajo en parejas en el que, previa observación de una imagen, deben completar enunciados. Es importante que en este punto se genere un diálogo que les permita reflexionar y realizar conclusiones acerca de por qué **es importante conocer nuestro ambiente o entorno**.



Página 82, unidad 5 de Personal Social 2



Página 82, unidad 5 de Personal Social 6

En cambio, para la misma pregunta problematizadora, en **cuarto grado** se trabaja con base en el **análisis de una fotografía**, así como de un testimonio de un niño de diez años sobre el entorno en el que vive. Esto da paso a que los estudiantes elaboren un texto sobre las dificultades encontradas por el personaje, para luego comparar dicha situación con la que se vive en su localidad. Finalmente, en parejas, dialogan, explican y concluyen por qué es importante conocer el lugar donde se vive.

En el caso de **sexto grado**, frente a la misma pregunta problematizadora, se plantea como punto de partida el **análisis y comparación de tres realidades distintas** expresadas en testimonios de niños; esto con la finalidad de que los estudiantes respondan preguntas de análisis. Posteriormente, se concluye con una actividad grupal en la que deben completar una tabla de enunciados relacionados con el ambiente en donde viven.

## 📌 Análisis de información

Es el momento en que los estudiantes van a **buscar y utilizar diversas fuentes de información para comprender mejor la problemática** que están trabajando o para analizar diversas situaciones. Estas fuentes son diversas: orales, escritas, imágenes, diálogos, etc. Con esta variedad de información se busca brindar diversas perspectivas o visiones que permitan comprender mejor las situaciones planteadas.

Para el trabajo de los diversos tipos de fuente en los diferentes grados, es importante **verificar la comprensión de las indicaciones planteadas mediante preguntas**; así como dialogar sobre el tipo de fuente a trabajar. Esto lo puedes realizar tú mismo o contar con el apoyo de un estudiante monitor.



Página 125, unidad 7 de *Personal Social 4*



Con respecto al análisis de imágenes de diversos tipos, como fotografías, historietas, pinturas, gráficos, dibujos, etc., es recomendable orientar a los estudiantes mediante la **interrogación didáctica** para que identifiquen elementos principales, secundarios e incidentales, y fijen su atención en detalles de postura y gestos que les permitan rescatar y procesar toda la información posible.



Página 82, unidad 5 de *Personal Social 2*

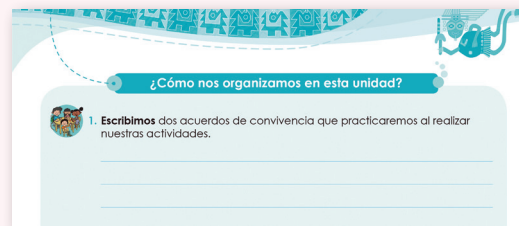
## 📌 Acuerdo o toma de decisiones

Después del **análisis de información**, los estudiantes deben plantear una respuesta a la problemática trabajada. Esta respuesta está planteada luego de la reflexión y del acuerdo entre estudiantes, o de una decisión individual que deben tomar. Finalmente, se busca que los estudiantes puedan llegar a un **compromiso personal o grupal sobre cómo actuar** frente a dicha situación.

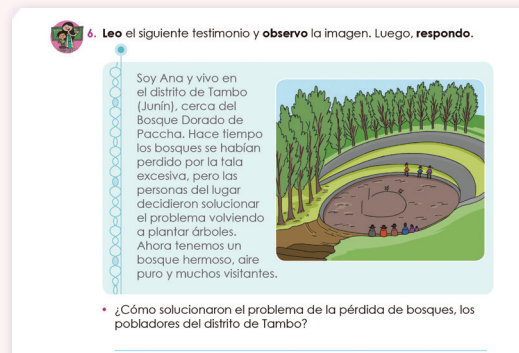
El **acuerdo o toma de decisiones** se evidencia y desarrolla en las diferentes actividades a lo largo de las unidades, sobre todo después de analizar una realidad, una situación o un contexto propio o ajeno, que puede ser a nivel de aula, escolar, familiar, local, regional y nacional. En dichos momentos, los estudiantes de manera individual, colaborativa o junto con sus familiares y vecinos de la comunidad proponen **acciones para solucionar conflictos o problemas**, así como para cubrir necesidades.

Por otro lado, también se evidencia este **proceso didáctico** de acuerdo o toma de decisiones cuando los estudiantes elaboran sus normas de convivencia y cuando reflexionan sobre su propio actuar o el de los demás con la finalidad de asumir comportamientos preventivos o identificar conductas éticamente aceptables.

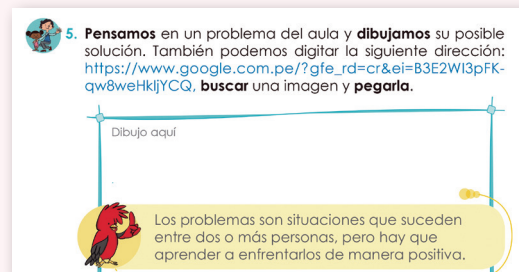
Es necesario brindar **orientaciones a los estudiantes**; sobre todo explicarles que las **decisiones y soluciones** que planteen deben ser concretas, realistas, viables y coherentes con la realidad investigada o analizada. En este sentido, resulta importante considerar el desarrollo cognitivo de los estudiantes.



Por ejemplo: página 11, unidad 1 de *Personal Social 6*



Por ejemplo: página 107, unidad 6 de *Personal Social 3*



Por ejemplo: página 20, unidad 1 de *Personal Social 1*



## Ejemplo de matriz de estrategia simultánea y diferenciada de las unidades 1 y 2

La estrategia simultánea diferenciada en los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social se evidencia cuando de primero a sexto grado se desarrolla la misma competencia en la misma unidad y sus actividades. Esto significa que se trabaja simultáneamente en la actividad un eje temático general y de forma diferenciada en cuanto a contenidos específicos y nivel de dificultad de acuerdo con el grado.

Unidades	Competencias	Actividades	1.º grado	2.º grado	3.º grado	4.º grado	5.º grado	6.º grado
<b>Unidad 1</b> Nos conocemos y organizamos para aprender	Construye su identidad. Convive y participa democráticamente.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costumbres y actividades de su escuela.</li> <li>• Responsabilidades en el aula.</li> <li>• Elaboración de los acuerdos de convivencia de su aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivencias y manifestaciones culturales de su escuela.</li> <li>• Sus responsabilidades en el aula.</li> <li>• Evaluación del cumplimiento de sus responsabilidades en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades en el aula.</li> <li>• Elaboración de acuerdos de convivencia de su aula.</li> <li>• Importancia de la participación de todos en elaboración de acuerdos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradiciones, costumbres y prácticas culturales de su institución educativa.</li> <li>• Cumplimiento de las responsabilidades en el aula.</li> <li>• Elaboración de acuerdos de convivencia de su aula.</li> <li>• Evaluación del cumplimiento de los acuerdos de su convivencia de su aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenencia a su escuela.</li> <li>• Seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades en el aula.</li> <li>• Elaboración y evaluación de acuerdos de convivencia en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertenencia a su escuela.</li> <li>• Diversas prácticas culturales de su institución educativa.</li> <li>• Acciones para mejorar la interacción entre compañeros.</li> </ul>
		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones y aplicación de estrategias para enfrentar conflictos en el aula.</li> <li>• Acciones colectivas orientadas a un logro común a partir de la identificación de necesidades comunes del aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de los acuerdos de convivencia de su aula.</li> <li>• Estrategias de solución de conflictos en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desacuerdo con situaciones de maltrato que se dan entre niños de su edad.</li> <li>• Intervención en conflictos entre sus compañeros.</li> <li>• Acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.</li> <li>• Desacuerdo con situaciones de maltrato que se dan entre niños de su edad.</li> <li>• Intervención en conflictos entre sus compañeros.</li> <li>• Acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desacuerdo frente a situaciones de maltrato a los niños.</li> <li>• Los conflictos como parte de las relaciones entre las personas.</li> <li>• Alternativas de solución a los conflictos por los que atraviesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desacuerdo frente a situaciones de discriminación en la escuela.</li> <li>• Causas que originan los conflictos.</li> <li>• El diálogo y la negociación como mecanismos para superar los conflictos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del cumplimiento de sus deberes y los de sus compañeros.</li> <li>• Elaboración y evaluación de los acuerdos de convivencia del aula.</li> <li>• Alternativas de solución a los conflictos.</li> <li>• Acciones colectivas orientadas al bien de la escuela a partir de un diagnóstico.</li> </ul>
<b>Unidad 2</b> Somos parte de una familia	Construye su identidad. Convive y participa democráticamente.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costumbres y actividades de su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vivencias y manifestaciones culturales de su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones culturales, tradiciones y costumbres propias de su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradiciones, costumbres y prácticas culturales que caracterizan a su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestaciones culturales, tradiciones y costumbres propias de su familia.</li> <li>• Origen y sentido de las costumbres de su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversas prácticas culturales de su familia.</li> <li>• Origen y sentido de las costumbres de su familia.</li> </ul>
		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acontecimientos de su historia personal y familiar.</li> <li>• Causas y posibles consecuencias de los acontecimientos de su historia personal y familiar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos de su historia personal y familiar.</li> <li>• Acontecimientos de su historia o de la de otros.</li> <li>• Causas y posibles consecuencias de los acontecimientos de su historia o la de otros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de pertenencia a su familia.</li> <li>• Importancia de las normas de convivencia en su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de pertenencia a su familia.</li> <li>• Importancia del cumplimiento de las normas de convivencia en su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser partícipe de su familia.</li> <li>• Importancia de las normas de convivencia en su familia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser partícipe de su familia.</li> <li>• Contribución de su familia en su formación y en su proyecto de vida.</li> <li>• Importancia de cumplir las normas de convivencia en su familia.</li> </ul>

## Matriz de Personal Social (competencias, capacidades y desempeños)

A continuación, te presentamos un ejemplo de la primera unidad de los cuadernos de autoaprendizaje de primero a sexto grado.

	1.º grado			2.º grado			3.º grado					
	Competencias	Capacidades	Desempeños	Competencias	Capacidades	Desempeños	Competencias	Capacidades	Desempeños			
<b>Unidad 1</b> Nos conocemos y organizamos para aprender	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Reconoce</b> las costumbres y actividades de su escuela.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Describe</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su escuela.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Describe</b> las actividades propias de su escuela.			
	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Identifica</b> sus responsabilidades en el aula.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Reconoce</b> las responsabilidades que tiene en el aula.  <b>Evalúa</b> el cumplimiento de sus responsabilidades en el aula.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Describe</b> sus responsabilidades en el aula. <b>Expresa</b> su desacuerdo con situaciones de maltrato que se dan entre niños de su edad.			
		<b>Construye</b> normas y asume acuerdos y leyes.	<b>Participa</b> en la elaboración de los acuerdos de convivencia de su aula.						<b>Construye</b> normas y asume acuerdos y leyes.	<b>Participa</b> en la elaboración de acuerdos de convivencia de su aula. <b>Explica</b> por qué es importante la participación de todos en la elaboración de acuerdos de convivencia del aula.		
		<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Propone</b> soluciones y aplica estrategias para enfrentar conflictos en el aula.						<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Identifica</b> las estrategias que le permiten solucionar conflictos en el aula.	<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Interviene</b> cuando ocurren conflictos entre sus compañeros.
		<b>Participa</b> en acciones que promueven el bienestar común.	<b>Plantea</b> acciones colectivas orientadas a un logro común a partir de la identificación de necesidades comunes del aula.						<b>Participa</b> en acciones que promueven el bienestar común.	<b>Propone</b> acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.		

	4.º grado			5.º grado			6.º grado		
	Competencias	Capacidades	Desempeños	Competencias	Capacidades	Desempeños	Competencias	Capacidades	Desempeños
<b>Unidad 1</b> Nos conocemos y organizamos para aprender más	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Participa</b> con seguridad y confianza en las tradiciones, costumbres y prácticas culturales que caracterizan a su institución educativa y muestra aprecio por ellas.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Se identifica</b> con su escuela como uno de los grupos a los que pertenece.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se valora</b> a sí mismo.	<b>Expresa</b> su pertenencia a su escuela. <b>Explica</b> diversas prácticas culturales de la institución educativa.
	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Fomenta</b> el cumplimiento de las responsabilidades en el aula. <b>Expresa</b> su desacuerdo frente a situaciones de maltrato a los niños.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Colabora</b> en el seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades en el aula. <b>Expresa</b> su desacuerdo frente a situaciones de discriminación en la escuela.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Interactúa</b> con todas las personas.	<b>Propone acciones</b> para mejorar la interacción entre sus compañeros. <b>Expresa</b> su desacuerdo frente a prejuicios y estereotipos más comunes de su entorno. <b>Evalúa</b> el cumplimiento de sus deberes y los de sus compañeros propone cómo mejorarlo.
		<b>Construye</b> normas y asume acuerdos y leyes.	<b>Participa</b> en la elaboración de acuerdos de convivencia de su aula. <b>Evalúa</b> el cumplimiento de los acuerdos de su convivencia de su aula.	<b>Participa</b> en la elaboración de acuerdos de convivencia de su aula. <b>Evalúa</b> el cumplimiento de los acuerdos de su convivencia de su aula.	<b>Construye</b> normas y asume acuerdos y leyes.	<b>Participa</b> en la elaboración y evaluación de acuerdos de convivencia de su aula.	<b>Participa</b> en la elaboración y evaluación de acuerdos de convivencia de su aula.	<b>Construye</b> normas y asume acuerdos y leyes.	<b>Participa</b> en la elaboración y evaluación de los acuerdos de convivencia del aula.
	<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Propone</b> soluciones y aplica estrategias para enfrentar conflictos en el aula.	<b>Propone</b> soluciones y aplica estrategias para enfrentar conflictos en el aula.	<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Identifica</b> las estrategias que le permiten solucionar conflictos en el aula.	<b>Identifica</b> las estrategias que le permiten solucionar conflictos en el aula.	<b>Maneja</b> conflictos de manera constructiva.	<b>Interviene</b> cuando ocurren conflictos entre sus compañeros.	<b>Interviene</b> cuando ocurren conflictos entre sus compañeros.
							<b>Participa</b> en acciones que promueven el bienestar común.	<b>Propone</b> acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.	<b>Propone</b> acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en el cuaderno de autoaprendizaje del área curricular de Personal Social

Unidad 1	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencia	Desempeños	Competencia	Desempeños	Competencia	Desempeños	Competencia	Desempeños	Competencia	Desempeños	Competencia	Desempeños
Nos conocemos y organizamos para aprender	1	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Reconoce</b> las costumbres y actividades de su escuela.</p> <p><b>Identifica</b> sus responsabilidades en el aula.</p> <p><b>Participa</b> en la elaboración de los acuerdos de convivencia de su aula.</p>	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Describe</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su escuela.</p> <p><b>Reconoce</b> las responsabilidades que tiene en el aula.</p> <p><b>Evalúa</b> el cumplimiento de sus responsabilidades en el aula.</p>	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Describe</b> sus responsabilidades en el aula.</p> <p><b>Describe</b> actividades propias de su escuela.</p> <p><b>Participa</b> en la elaboración de acuerdos de convivencia de su aula.</p> <p><b>Explica</b> por qué es importante la participación de todos en la elaboración de los acuerdos de convivencia de nuestra aula.</p>	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Participa</b> con seguridad y confianza en las tradiciones, costumbres y prácticas culturales que caracterizan a su institución educativa, y muestra aprecio por ellas.</p> <p><b>Fomenta</b> el cumplimiento de las responsabilidades en el aula.</p> <p><b>Participa</b> en la elaboración de acuerdos de convivencia de su aula.</p> <p><b>Evalúa</b> el cumplimiento de los acuerdos de convivencia de su aula.</p>	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Se identifica</b> con su escuela como uno de los grupos a los cuales pertenece.</p> <p><b>Colabora</b> en el seguimiento al cumplimiento de las responsabilidades en el aula.</p> <p><b>Participa</b> en la elaboración y evaluación de acuerdos de convivencia de su aula.</p>	<p><b>Construye</b> su identidad.</p> <p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Expresa</b> su pertenencia a su escuela.</p> <p><b>Explica</b> diversas prácticas culturales de la institución educativa.</p> <p><b>Propone</b> acciones para mejorar la interacción entre sus compañeros.</p>
	2	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Propone</b> soluciones y aplica estrategias para enfrentar conflictos en el aula.</p> <p><b>Plantea</b> acciones colectivas orientadas a un logro común a partir de la identificación de necesidades comunes del aula.</p>	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Elabora</b> de manera colaborativa los acuerdos de convivencia de su aula.</p> <p><b>Identifica</b> las estrategias que le permiten solucionar conflictos en el aula.</p>	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Expresa</b> su desacuerdo con situaciones de maltrato que se dan entre niños de su edad.</p> <p><b>Interviene</b> cuando ocurren conflictos entre sus compañeros.</p> <p><b>Propone</b> acciones colectivas orientadas al bien común a partir de situaciones cotidianas de la escuela.</p>	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Expresa</b> su desacuerdo frente a situaciones de maltrato a los niños.</p> <p><b>Explica</b> que los conflictos son parte de las relaciones entre las personas.</p> <p><b>Propone</b> alternativas de solución a los conflictos por los que atraviesa.</p>	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Expresa</b> su desacuerdo frente a situaciones de discriminación en la escuela.</p> <p><b>Explica</b> las causas que originan los conflictos.</p> <p><b>Reconoce</b> el diálogo y la negociación como mecanismos para superar los conflictos.</p>	<p><b>Convive</b> y participa democráticamente.</p>	<p><b>Evalúa</b> el cumplimiento de sus deberes y los de sus compañeros y propone cómo mejorarlo.</p> <p><b>Participa</b> en la elaboración y evaluación de los acuerdos de convivencia del aula.</p> <p><b>Propone</b> alternativas de solución para los conflictos.</p> <p><b>Propone</b>, a partir de un diagnóstico, acciones colectivas orientadas al bien de la escuela.</p>

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 2	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Somos parte de una familia	1	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Reconoce</b> las costumbres y actividades de su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Da a conocer</b> las manifestaciones culturales, tradiciones y costumbres propias de su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las tradiciones, costumbres y prácticas culturales que caracterizan a su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las manifestaciones culturales, tradiciones y costumbres propias de su familia. <b>Muestra</b> interés por conocer el origen y sentido de las costumbres de su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Explica</b> las diversas prácticas culturales de su familia. <b>Indaga</b> sobre el origen y sentido de las costumbres de su familia.
	2	<b>Construye</b> su identidad. <b>Construye</b> interpretaciones históricas.	<b>Completa</b> sencillas líneas de tiempo vinculadas a aspectos de su vida. <b>Describe</b> acontecimientos de su historia personal y familiar. <b>Identifica</b> algunas causas y posibles consecuencias de los acontecimientos de su historia personal y familiar.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Construye</b> interpretaciones históricas.	<b>Completa</b> líneas de tiempo sencillas vinculadas a aspectos de su historia personal y familiar. <b>Describe</b> acontecimientos de su historia o de la de otros. <b>Identifica</b> algunas de las causas y posibles consecuencias de los acontecimientos de su historia o la de otros.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Completa</b> líneas de tiempo sencillas vinculadas a aspectos de su historia personal y familiar. <b>Describe</b> acontecimientos de su historia o de la de otros. <b>Identifica</b> algunas de las causas y posibles consecuencias de los acontecimientos de su historia o la de otros.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de su familia. <b>Explica</b> la importancia de cumplir las normas de convivencia en su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de su familia. <b>Explica</b> la importancia de las normas de convivencia en su familia.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de su familia. <b>Explica</b> la contribución de su familia en su formación y en su proyecto de vida. <b>Explica</b> la importancia de cumplir las normas de convivencia en su familia.

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 3	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Compe- ten- cias	Desempe- ños	Compe- ten- cias	Desempe- ños	Compe- ten- cias	Desempe- ños	Compe- ten- cias	Desempe- ños	Compe- ten- cias	Desempeños	Compe- ten- cias	Desempe- ños
Somos diferentes y nos respetamos	1	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Identifica</b> sus características físicas, preferencias y gustos. <b>Describe</b> sus emociones básicas. Reconoce cómo regular sus emociones. <b>Identifica</b> en situaciones cotidianas acciones que le permiten distinguirlas como buenas o malas.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Reconoce</b> sus características físicas, habilidades, gustos e intereses. <b>Identifica</b> cómo regular sus emociones considerando las normas establecidas de manera conjunta. <b>Identifica</b> acciones que le causan malestar a sus compañeros y las explica con razones sencillas.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> sus características personales, cualidades, habilidades y logros. <b>Describe</b> sus emociones en situaciones cotidianas. <b>Reconoce</b> cómo regular sus emociones mediante diversas estrategias. <b>Reconoce</b> las causas y consecuencias de sus emociones.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> sus características físicas, cualidades e intereses y su capacidad de obtener logros. <b>Relaciona</b> sus emociones con su comportamiento y el de sus compañeros. <b>Identifica</b> las causas de sus emociones y cómo regularlas mediante diferentes estrategias.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Explica</b> sus cualidades y características personales reconociendo los cambios que ha experimentado. <b>Describe</b> sus emociones en situaciones cotidianas. <b>Reconoce</b> cómo regular sus emociones mediante diversas estrategias. <b>Argumenta</b> sobre si una acción es correcta o incorrecta a partir de sus experiencias.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Explica</b> sus características personales (cualidades, gustos, fortalezas y limitaciones). <b>Explica</b> las causas y consecuencias de las emociones en sí mismo y en los demás. <b>Utiliza</b> estrategias de autorregulación de las emociones.
	2	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Se reconoce</b> como niña o niño y se relaciona con respeto con sus pares, participando de juegos sin hacer distinciones de género.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Describe</b> las actividades que pueden realizar los niños en la escuela y en la casa. <b>Identifica</b> los derechos que tiene como niño: a la vida, al nombre (tener DNI), a la recreación, a la educación, al buen trato y a la salud. <b>Plantea</b> acciones que fomentan el reconocimiento y el respeto de sus derechos.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Identifica</b> situaciones que le causan agrado y desagrado. <b>Explica</b> que los niños pueden asumir las mismas responsabilidades y tareas y que pueden establecer lazos de amistad. <b>Reconoce</b> a las personas a quienes puede recurrir en situaciones de riesgo o en las que se vulnera su privacidad. <b>Propone</b> acciones orientadas a promover el respeto de sus derechos.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Explica</b> con sencillos argumentos el porqué considera buenas o malas determinadas acciones. <b>Distingue</b> situaciones que afectan su privacidad o la de los otros. <b>Identifica</b> los derechos del niño establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño. <b>Propone</b> acciones para defender los derechos de los niños.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Identifica</b> mensajes y situaciones que generan desigualdad entre los niños. <b>Describe</b> situaciones que ponen en riesgo su integridad y las conductas para evitarlas o protegerse. <b>Plantea</b> acciones orientadas a la solidaridad y a la protección de los derechos, específicamente, los de las personas vulnerables.	<b>Construye</b> su identidad. <b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Argumenta</b> su postura en situaciones propias de su edad y de su vida cotidiana. <b>Analiza</b> acciones con respecto a las normas sociales y a lo que es correcto. <b>Identifica</b> conductas que lo protegen de situaciones que ponen en riesgo su integridad.

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 4	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Vivimos en una comunidad	1	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Reconoce</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su comunidad. <b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de su comunidad.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su localidad. <b>Muestra</b> interés por conocer acerca de la cultura de otras personas con las que se vincula.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las vivencias y manifestaciones culturales de su comunidad. <b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de una comunidad. <b>Expresa</b> interés al conocer la manera de vivir de otros pueblos de su comunidad o región.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las manifestaciones culturales de su localidad. <b>Explica</b> cómo se siente al ser parte de su localidad. <b>Muestra</b> interés y agrado por las manifestaciones culturales en el país.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Describe</b> las manifestaciones culturales de su localidad. <b>Muestra</b> interés por conocer el origen y sentido de algunas costumbres de las personas con distinto origen cultural.	<b>Construye</b> su identidad.	<b>Secuencia</b> distintos hechos de la historia local. <b>Explica</b> las diversas prácticas culturales de su comunidad. <b>Expresa</b> su pertenencia cultural a un país diverso. <b>Se comunica</b> con personas de una cultura distinta a la suya para aprender de ella.
	2	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Muestra interés por</b> conocer acerca de la forma de vida de los miembros de su comunidad. <b>Delibera</b> sobre asuntos públicos y elige la opción más beneficiosa para todos.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Explica</b> cómo se siente al ser parte de su localidad. <b>Delibera</b> sobre asuntos públicos y elige la opción más beneficiosa para todos.	<b>Convive</b> y participa democráticamente. <b>Construye</b> interpretaciones históricas.	<b>Delibera</b> sobre asuntos públicos que involucran a todos los miembros de su comunidad. <b>Narra</b> hechos o procesos históricos clave en su región.	<b>Convive</b> y participa democráticamente. <b>Construye</b> interpretaciones históricas.	<b>Delibera</b> sobre asuntos públicos que involucran a todos los miembros de la comunidad. <b>Explica</b> la importancia que tiene en su vida los hechos de la historia de su comunidad o región.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Describe</b> cómo se siente al ser parte de su comunidad. <b>Delibera</b> sobre asuntos públicos que involucran a todos los miembros de su comunidad y región.	<b>Convive</b> y participa democráticamente.	<b>Delibera</b> sobre asuntos de interés de su localidad y argumenta su posición. <b>Propone</b> , a partir de un diagnóstico, acciones colectivas orientadas al bien de la comunidad.

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 5	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Conocemos nuestro ambiente	1	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Describe</b> los elementos naturales y sociales de su espacio cotidiano.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> relaciones simples entre elementos naturales y sociales de su espacio cotidiano.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Distingue</b> los elementos naturales y sociales de su localidad. <b>Asocia</b> los recursos naturales con actividades económicas.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Describe</b> los espacios urbanos y rurales de su localidad o región. <b>Reconoce</b> la relación entre los elementos naturales y sociales de su localidad o región. <b>Identifica y describe</b> las principales áreas naturales protegidas de su localidad y región. <b>Investiga</b> sobre los beneficios y servicios ambientales que estas otorgan a los seres humanos, y sobre el impacto que estos tienen para su sostenibilidad.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Describe</b> las relaciones que se establecen entre los espacios urbanos y rurales y las características de las poblaciones que los habitan.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Compara</b> los elementos naturales y sociales de los espacios geográficos de su localidad, región y país. <b>Explica</b> cómo el ser humano interviene en la transformación de los espacios geográficos. <b>Explica</b> el uso de los recursos naturales renovables y no renovables de su localidad.
	2	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Se desplaza</b> en su espacio cotidiano usando puntos de referencia. <b>Representa</b> de diversas maneras su espacio cotidiano, utilizando puntos de referencia.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Se desplaza</b> en su espacio cotidiano usando puntos de referencia. <b>Representa</b> de diversas maneras su espacio cotidiano, utilizando puntos de referencia.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> los elementos presentes en mapas y planos. <b>Reconoce</b> los cuatro puntos cardinales, relacionando la posición del sol consigo mismo.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Utiliza</b> mapas físico-políticos para ubicar elementos en el espacio geográfico.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Interpreta</b> mapas físico-políticos, cuadros, gráficos e imágenes para obtener información geográfica.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Explica</b> los servicios ambientales que brindan las principales áreas naturales de su localidad y región. <b>Utiliza</b> herramientas cartográficas para obtener información. <b>Propone</b> acciones para potenciar la sostenibilidad de las áreas naturales protegidas.



## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 6	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4to grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Protegemos el lugar donde vivimos	1	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> los problemas ambientales que afectan su espacio cotidiano.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Describe</b> algunas manifestaciones de los peligros naturales e inducidos que afectan a las personas. <b>Identifica</b> los problemas ambientales que afectan a su espacio cotidiano.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Describe</b> los problemas ambientales de su localidad y región. <b>Propone</b> actividades para solucionar los problemas ambientales de su localidad y región. <b>Realiza</b> actividades para mejorar la conservación del ambiente desde la escuela.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> las causas y consecuencias de los problemas ambientales de su localidad y región. <b>Determina</b> la relación entre las causas y consecuencias de los problemas ambientales.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Plantea</b> acciones para el cuidado del ambiente en su institución educativa, localidad y región. <b>Propone</b> acciones para la prevención ante los peligros.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Explica</b> las causas y consecuencias de una problemática ambiental a nivel local y regional. <b>Explica</b> las causas y consecuencias de una problemática territorial a nivel local y regional. <b>Propone</b> acciones que permitan mejorar la conservación del ambiente en su escuela y localidad.
	2	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Reconoce</b> los efectos de los problemas ambientales en su vida. <b>Reconoce</b> las señales de evacuación ante una emergencia.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> algunas causas y consecuencias de los problemas ambientales que ocurren en su espacio cotidiano. <b>Plantea</b> acciones sencillas para cuidar su espacio cotidiano.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Identifica</b> los lugares seguros y vulnerables ante los desastres, en la escuela. <b>Participa</b> en actividades para la prevención de desastres (simulacros, señalización, etc.).	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Plantea</b> acciones para el cuidado del ambiente en su institución educativa, localidad y región. <b>Propone</b> acciones para la prevención ante los peligros.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Organiza</b> actividades para el manejo adecuado de residuos en su escuela. <b>Propone</b> acciones para disminuir los riesgos en su escuela y localidad.	<b>Gestiona</b> responsablemente el espacio y el ambiente.	<b>Explica</b> los factores de vulnerabilidad ante desastres, en su escuela y localidad. <b>Explica</b> los factores de vulnerabilidad local frente a los efectos del cambio climático. <b>Propone</b> acciones para reducir los efectos del cambio climático.

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 7	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Somos parte de una historia que nos une	1	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Ordena</b> hechos o acciones cotidianas usando expresiones que hacen referencia al paso del tiempo: minutos, horas, semanas, meses, ayer, hoy, mañana, al inicio, al final, mucho tiempo, poco tiempo.</p> <p><b>Narra</b> hechos de la vida cotidiana.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Secuencia</b> hechos o acciones cotidianas.</p> <p><b>Distingue</b> en su vida cotidiana aquellas actividades que son más largas que otras.</p> <p><b>Identifica</b> las cosas que han cambiado y las que continúan.</p> <p><b>Narra</b> hechos de la vida cotidiana.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Obtiene</b> información sobre el poblamiento americano, las primeras bandas y aldeas en el Perú, en textos cortos y en conjuntos arqueológicos de la localidad.</p> <p><b>Narra</b> procesos históricos como el poblamiento americano y el de la sedentarización.</p> <p><b>Reconoce</b> más de una causa y algunas consecuencias de los procesos históricos.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Obtiene</b> información en fuentes de divulgación y difusión histórica.</p> <p><b>Describe</b> algunas características que muestran el cambio y la permanencia en diversos aspectos de la vida cotidiana y de las grandes etapas convencionales de la historia del Perú.</p> <p><b>Secuencia</b> imágenes, objetos o hechos; utilizando categorías temporales (años, décadas y siglos).</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Utiliza</b> las convenciones de década y siglo para hacer referencia al tiempo.</p> <p><b>Obtiene</b> información sobre determinados hechos históricos a partir de imágenes, cuadros estadísticos, gráficos e investigaciones históricas.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Selecciona</b> fuentes que brindan información sobre hechos y procesos históricos del Perú del siglo XIX.</p> <p><b>Identifica</b> las diferencias entre las versiones que las fuentes presentan sobre hechos o procesos históricos del Perú del siglo XIX.</p> <p><b>Reconoce</b> la participación de hombres y mujeres en los hechos y procesos históricos del siglo XIX.</p>
	2		<p><b>Identifica</b> las etapas de la historia del Perú.</p> <p><b>Obtiene</b> información sobre el mismo o diversos hechos cotidianos del pasado a partir del testimonio oral de dos o más personas, así como de objetos en desuso, fotografías, etc.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Identifica</b> las etapas de la historia del Perú.</p> <p><b>Obtiene</b> información de imágenes antiguas y testimonios de personas, reconociendo que estos y brindan información sobre el pasado.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Explica</b> la importancia de fuentes históricas, como textos, edificios antiguos o conjuntos arqueológicos de la localidad.</p> <p><b>Secuencia</b> imágenes, objetos o hechos, utilizando categorías temporales.</p> <p><b>Describe</b> los cambios en la vida cotidiana desde el poblamiento americano hasta el proceso de sedentarización.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Explica</b> hechos o procesos históricos claves de su región, de las principales sociedades andinas, preincas, y la conquista; reconoce las causas que los originaron y sus consecuencias.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Identifica</b> cambios y permanencias entre el Virreinato y la actualidad.</p> <p><b>Elabora</b> explicaciones sobre hechos y procesos históricos, reconociendo la participación de hombres y mujeres en tales acontecimientos.</p> <p><b>Identifica</b> las causas de los referidos hechos o procesos históricos.</p>	<p><b>Construye</b> interpretaciones históricas.</p>	<p><b>Identifica</b> cambios, permanencias y simultaneidades.</p> <p><b>Secuencia</b> distintos hechos de la historia local, regional y nacional del Perú del siglo XX.</p> <p><b>Identifica</b> algunas causas inmediatas y de largo plazo.</p> <p><b>Explica</b> hechos o procesos históricos peruanos del siglo XX.</p>

## Competencias y desempeños de las actividades que se desarrollan en la unidad 1 de los cuadernos de autoaprendizaje de Personal Social

Unidad 8	Actividad	1.º grado		2.º grado		3.º grado		4.º grado		5.º grado		6.º grado	
		Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños	Competencias	Desempeños
Trabajamos por nuestro bienestar y el de todas y todos	1	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Describe</b> las ocupaciones económicas que realizan las personas de su espacio cotidiano.  <b>Explica</b> cómo las ocupaciones económicas satisfacen necesidades.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Explica</b> cómo algunas instituciones satisfacen las necesidades de las personas y de las familias.  <b>Reconoce</b> que el obtener un producto se debe retribuir por ello (dinero/trueque).	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Explica</b> que el trabajo permite la obtención de bienes y servicios para satisfacer necesidades de consumo.  <b>Explica</b> que el ahorro contribuye en su economía familiar.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Describe</b> los roles económicos que cumplen las personas de su comunidad.  <b>Identifica</b> cómo los roles económicos que cumplen algunas personas permiten satisfacer sus necesidades y generar bienestar en los demás.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Explica</b> cómo las personas, las empresas y el Estado cumplen distintos roles económicos.  <b>Argumenta</b> la importancia de tener planes de ahorro y de inversión de recursos.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Explicar</b> cómo el Estado promueve y garantiza los intercambios económicos.  <b>Explicar</b> cómo las empresas producen bienes y servicios para contribuir al desarrollo de la sociedad.
	2	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Brinda ejemplos</b> de recursos brindados por su familia y la escuela.  <b>Explica</b> cómo usar de manera responsable los recursos que le brinda su familia y la escuela.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Identifica</b> acciones que le permiten el ahorro, el cuidado y la preservación de recursos en su familia y su escuela.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Usa</b> de manera responsable los recursos, dado que estos se agotan.  <b>Realiza</b> acciones cotidianas de ahorro del uso de bienes y servicios que se consumen en su hogar y escuela.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Establece</b> diferencias entre necesidades y deseos de consumo para contribuir a su economía familiar.  <b>Plantea</b> acciones para el cuidado de los recursos y servicios de su espacio cotidiano y reconoce que tienen un costo y deben ser bien utilizados.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Explica</b> la importancia de la cultura de pago y de las deudas contraídas.  <b>Explica</b> cómo influye el rol de la publicidad en sus decisiones de consumo.	<b>Gestiona</b> responsablemente los recursos económicos.	<b>Argumenta</b> la importancia de cumplir con el pago de las deudas contraídas.  <b>Explica</b> cómo influye el rol de la publicidad en mis decisiones de consumo y en los de mi familia.  <b>Formula</b> planes de ahorro e inversión personal y de aula de acuerdo con una meta trazada.  <b>Elabora</b> un presupuesto personal y familiar.

# Capítulo III

## Cuaderno de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología



### ¿Cómo se desarrolla el cuaderno de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología?

El cuaderno de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología aborda las competencias del Currículo Nacional que se presentan a continuación:

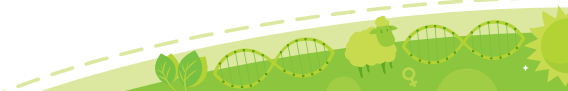
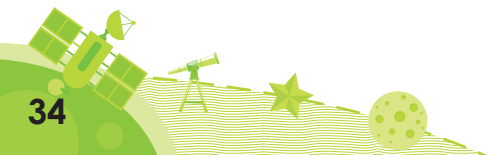
**Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.**

**Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.**

**Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.**

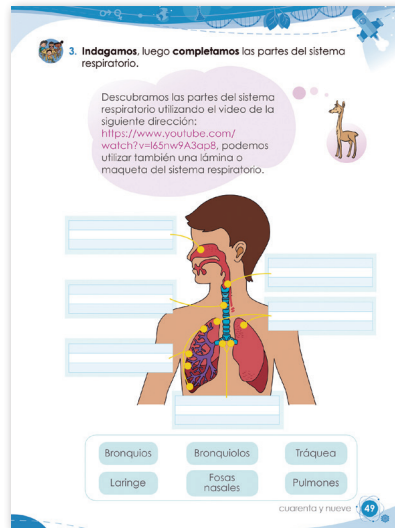
Competencias que se vinculan con otras competencias del currículo, por ejemplo:

- Gestiona su aprendizaje: considera las actividades que los estudiantes desarrollan de manera autónoma.
- Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC.



## ¿Cómo se trabajan las competencias transversales?

Las actividades propuestas en los cuadernos de Ciencia y Tecnología desarrollan en forma transversal las competencias “gestiona su aprendizaje” y “se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC, a través de situaciones significativas”.



3. **Indagamos**, luego **completamos** las partes del sistema respiratorio.

Descubramos las partes del sistema respiratorio utilizando el video de la siguiente dirección:  
<https://www.youtube.com/watch?v=65m9w9A3oq8>, podemos utilizar también una lámina o maqueta del sistema respiratorio.

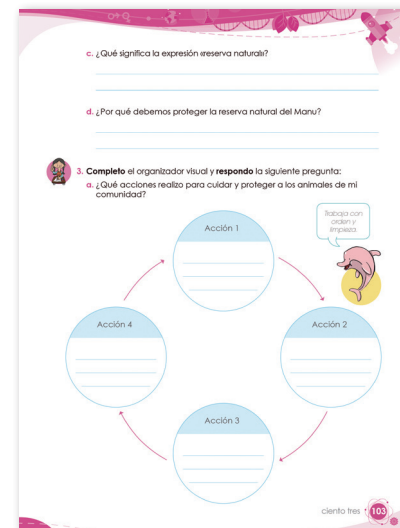
Diagrama anatómico del sistema respiratorio humano con líneas para etiquetar las partes.

Bronquios    Bronquiolos    Tráquea  
Laringe    Fosas nasales    Pulmones

cuarenta y nueve 49

Por ejemplo, en la página 49 del cuaderno de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología de segundo de primaria se presenta el *link* de una página virtual a la que los estudiantes pueden entrar, leer entre pares y completar la información con las partes del sistema reproductor.

En la página 103 del cuaderno de Ciencia y Tecnología de quinto de primaria, unidad 6, se propicia una situación en la cual el estudiante debe reflexionar individualmente sobre los aprendizajes adquiridos y luego plasmar en forma escrita los resultados de su reflexión sobre las plantas y los animales.



c. ¿Qué significa la expresión reserva natural?

d. ¿Por qué debemos proteger la reserva natural del Manu?

3. **Completo** el organizador visual y **respondo** la siguiente pregunta:  
a. ¿Qué acciones realizo para cuidar y proteger a los animales de mi comunidad?

Organizador visual con cuatro círculos etiquetados como Acción 1, Acción 2, Acción 3 y Acción 4, conectados por flechas en un ciclo. Incluye un ícono de un animal y un ícono de un planeta.

cientos tres 103

## La simultaneidad en los cuadernos

En la siguiente matriz se observa un ejemplo de la simultaneidad de las actividades desarrollados en los cuadernos de autoaprendizaje:

Unidad	Actividad	1.º grado	2.º grado	3.º grado	4.º grado	5.º grado	6.º grado
1	1	Las partes de nuestro cuerpo	Las funciones del cuerpo y los sentidos	El cuerpo y los sentidos	La función de relación	La formación del cuerpo a través de la célula	Los tipos de célula que conforman nuestro cuerpo
	2	Los materiales en el área de Ciencias	Los materiales en el área de Ciencias	Los materiales en el área de Ciencias	Los materiales en el área de Ciencias	Los materiales en el área de Ciencias	Los materiales en el área de Ciencias
	3	Nuestro cuerpo en movimiento	¿Cómo funcionan nuestros sentidos?	¿Qué sabores descubrimos en los alimentos que me brinda la naturaleza?	¿Cuál es nuestro tiempo de reacción?	¿Qué sentidos usamos para descubrir las partes de una célula?	Representamos células de nuestro cuerpo
2	1	Los alimentos y su clasificación por su origen	Los alimentos y su clasificación	El sistema digestivo y sus partes	Alimentos según sus nutrientes La función de nutrición	El proceso de la digestión	El sistema circulatorio y excretor
	2	La higiene y el aseo personal	La higiene y los útiles de aseo	El aseo personal y las enfermedades	El aseo personal y las enfermedades de la piel  La dieta alimenticia	La buena alimentación y la salud	Cuidados de los alimentos y la salud
	3	¿Qué pica mis dientes?	¿Cómo identificamos los alimentos energéticos y constructores?	¿Cómo se transmiten los microbios? (Con harina)	Elaboramos un menú saludable	¿Cómo se conservan los alimentos? (Con manzana).	¿Cómo se conservan los alimentos?

## La dosificación de competencias y capacidades

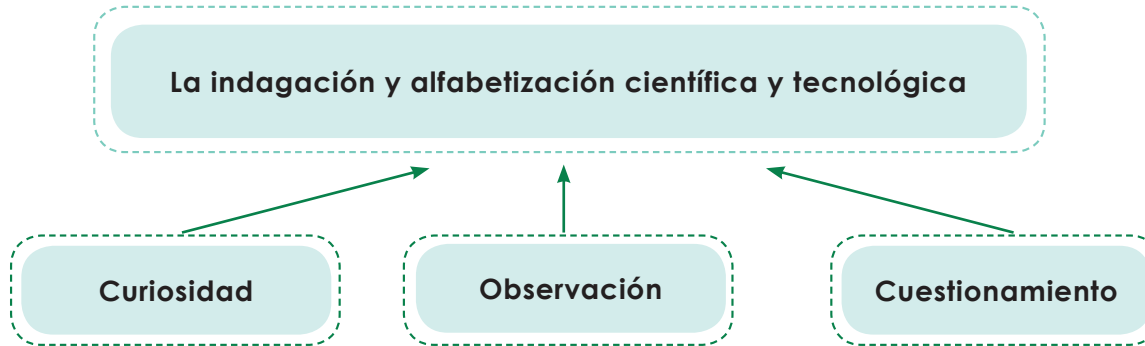
En el siguiente cuadro se observa el ejemplo de la unidad 3, actividad 1, de primero a sexto de primaria. En él se puede verificar la dosificación y simultaneidad de las competencias y capacidades desarrolladas.

### Unidad 3, actividad 1 (páginas 48 a la 52)

	Competencias	Capacidades	Desempeños específicos	Actividad 1
1	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas acerca de su respiración y plantea posibles respuestas.</li> </ul>	El sistema respiratorio
2	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas acerca de su respiración y plantea posibles respuestas.</li> <li>• Busca información y herramientas que necesita para explorar.</li> </ul>	El sistema respiratorio
3	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación</li> <li>• Genera y registra datos e información</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas sobre el sistema respiratorio.</li> <li>• Recoge y registra información sobre el sistema respiratorio.</li> </ul>	El sistema respiratorio y sus partes
4	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>• Genera y registra datos e información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas sobre el proceso de la respiración.</li> <li>• Recoge y registra información sobre el proceso de la respiración.</li> </ul>	El proceso de la respiración
5	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>• Analiza datos e información.</li> <li>• Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea problemática sobre la reproducción humana.</li> <li>• Recoge información y la registra y analiza.</li> <li>• Expone el análisis de la indagación sobre el sistema reproductor.</li> </ul>	El sistema reproductor masculino y femenino
6	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiza situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>• Analiza datos e información.</li> <li>• Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea problemática sobre la reproducción humana.</li> <li>• Recoge información y la registra y analiza.</li> <li>• Expone el análisis de la indagación sobre el sistema reproductor.</li> </ul>	El sistema reproductor masculino y femenino: cuidados e importancia

## Enfoques del área de Ciencia y Tecnología

El enfoque que orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje en Ciencia y Tecnología es el siguiente:



¿Cómo los estudiantes aprenden ciencia a través de este enfoque?

Los estudiantes interactúan con el mundo cuando se activa su curiosidad, su capacidad de observación y el cuestionamiento de cómo funciona todo lo que los rodea o cómo solucionan un problema; esto les permite explorar, expresarse, dialogar, analizar, profundizar, construir nuevos conocimientos, resolver situaciones y tomar decisiones con fundamento científico.



## Indagación científica

1.º Plantear preguntas sobre los fenómenos, la estructura o la dinámica del mundo físico.

2.º Generar nuevas ideas, plantear hipótesis.

3.º Registrar y analizar información.

4.º Contrastar información, comparar explicaciones y estructurar nuevos conceptos.

5.º Entender que el conocimiento científico es un constructo colectivo y colaborativo.

## Alfabetización científica

1.º Usar el conocimiento científico y tecnológico en lo cotidiano.

2.º Comprender el mundo y su forma de funcionar.

3.º Proponer soluciones tecnológicas para satisfacer necesidades de la comunidad.

4.º Ejercer derecho a participar de situaciones asociadas a la ciencia y tecnología que influyan en la calidad de vida.



## Competencias y procesos didácticos

Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.

- Explora y pregunta
- Relaciona
- Describe y compara
- Comunica

Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.

- Selecciona
- Representa
- Construye
- Prueba y evalúa

Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.

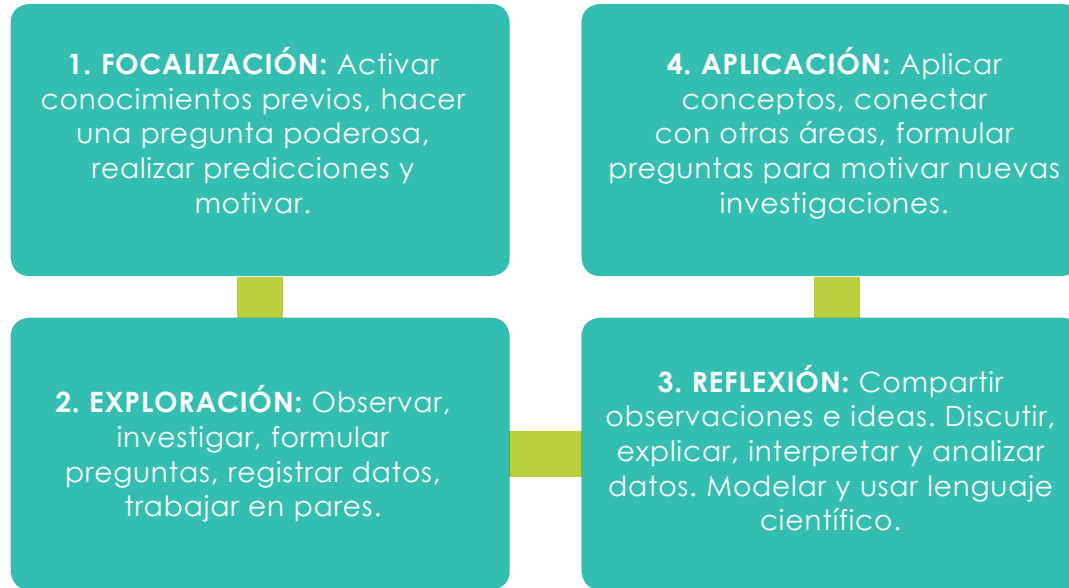
- Observa
- Experimenta
- Relaciona
- Explica y opina

- Problematiza.
- Propone hipótesis.
- Indaga, investiga.
- Recoge y analiza la información.
- Construye el saber como respuesta al problema y contrasta las hipótesis.
- Evalúa y comunica.

Las competencias del área de Ciencia y Tecnología en los cuadernos de autoaprendizaje aparecen en cada unidad distribuidas a través de las actividades.

## ●● Ciclo de aprendizaje en la indagación científica

El proceso de indagación científica se desarrolla en el ciclo de aprendizaje que a continuación se explica.



## ●● ¿Cómo puedo usar los cuadernos de autoaprendizaje de Ciencia y Tecnología?

- Ten en cuenta que la enseñanza basada en la indagación se produce de tres maneras y en forma continua:

a) Indagación dirigida por el docente.



b) Docentes y estudiantes como coinvestigadores.



c) Indagación dirigida por los estudiantes.



- Las actividades de los cuadernos ayudan a desarrollar las siguientes destrezas en los estudiantes.



Las actividades y preguntas que se formulan apuntan a estimular el pensamiento de los estudiantes con el fin de que rescaten lo verdaderamente aplicable y útil para la vida.

- Aprovecha las actividades que se promueven al aire libre, estas favorecen la contextualización del aprendizaje.
- Propón nuevas actividades en las que tus estudiantes se movilicen fuera del aula para recoger información de la comunidad y observar la naturaleza.

- Emplea preguntas abiertas que fomenten la investigación, la observación y el razonamiento.

~~¿Qué es una mezcla?~~

¿Qué pasa con los componentes de una mezcla cuando se separan?

- Aplica la lluvia de ideas al inicio de una actividad para estimular la imaginación y la creatividad; durante el proceso para analizar procedimientos y compartir ideas entre pares, y al final para evaluar el trabajo realizado por el grupo y explicar la utilidad de lo aprendido.



## ¿Cómo se desarrolla la competencia “indaga por métodos científicos para construir sus conocimientos”?

### Problematiza situaciones para hacer indagación

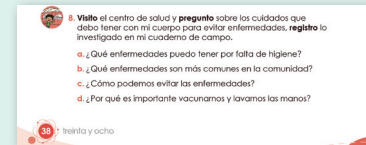
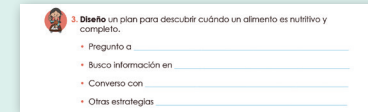
- Este proceso se inicia cuando se propone a los estudiantes una pregunta poderosa que no es de respuesta inmediata, sino que se toma como un reto.
- En el cuaderno de autoaprendizaje, cada actividad contiene imágenes que permiten problematizar situaciones a partir de las interrogantes de los estudiantes.
- Las experiencias que se presentan en cada unidad también son una alternativa para desarrollar esta capacidad.
- Luego de la pregunta, los estudiantes proponen sus hipótesis.



Pág. 17, Ciencia y Tecnología 5

## Diseña estrategias para hacer indagación

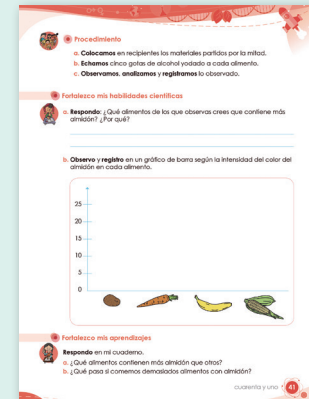
- Recuérdales a los estudiantes que las respuestas a las preguntas o las hipótesis deben ser validadas, no se pueden aceptar de inmediato como correctas.
- Para validar las hipótesis se hace necesaria la experimentación.
- En esta parte de la investigación se puede incluir la lluvia de ideas y el trabajo en grupo para que propongan sus planes de acción con respecto a la indagación.
- Apoya a los estudiantes para que cada uno cumpla sus tareas de forma autónoma.



Págs. 26-38, *Ciencia y Tecnología 3*

## Genera y registra datos e información

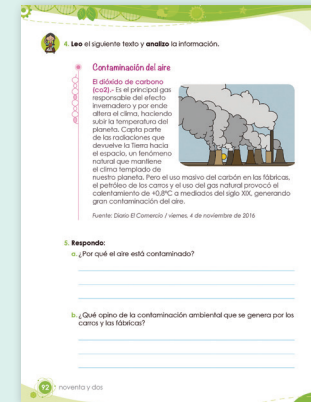
- En este aspecto es necesario guiar a los estudiante para que realicen la experimentación.
- Propón la aplicación de tablas para organizar la información.
- Los más pequeños registran la información con dibujos sencillos, los estudiantes más grandes pueden registrar la información organizada de una mejor forma.



Pág. 41, *Ciencia y Tecnología 5*

## Analiza datos e información

- Invita a los estudiantes a la reflexión y discusión de los grupos a fin de que puedan llevar a cabo las siguientes acciones:
  - Comparar los datos obtenidos al iniciar y al finalizar.
  - Comparar los datos obtenidos por los grupos o por estudiantes en forma individual.
  - Establecer conclusiones (individual o colectivamente).
- Pide a los estudiantes que compartan las conclusiones.



Pág. 92, Ciencia y Tecnología 3

## Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación

- Por naturaleza los estudiantes leen, investigan y experimentan para satisfacer una curiosidad natural. Al finalizar el proceso, deben comunicar lo aprendido o el descubrimiento realizado.

Una opción viable es que los más pequeños elaboren dibujos, afiches u otros instrumentos como medio para expresar y comunicar el aprendizaje logrado.



Pág. 39, Ciencia y Tecnología 3

En todos los cuadernos encontrarás que la tercera actividad de las unidades es una experiencia que promueve en los estudiantes procesos de indagación científica o de diseño y construcción de soluciones científicas.

1. **Observa:** Recuerda y activa los saberes previos.

2. **Pregunta:** Los ayuda a generar las hipótesis.

3. **Brinda hipótesis:** Son las posibles respuestas que da a la pregunta o problema.

4. **Experimenta:** A través del procedimiento comprueban sus hipótesis.

5. **Concluye y generaliza:** Actividad en la que fortalecen las habilidades científicas.

6. **Fortalece sus aprendizajes:** Profundizan en los aprendizajes.

**Experimentamos**

**Los momentos de la respiración**

Al finalizar esta ficha, construiré un modelo de los momentos de la respiración y la función del diafragma.

**Para comenzar**

¿Qué sabemos?

A B

a. ¿En cuál de las imágenes crees que la medida del tórax es mayor? ¿Por qué?

b. ¿Cuál es la función del sistema respiratorio?

c. ¿Qué órganos forman el sistema respiratorio?

**Nos preguntamos**

¿Cómo puedo conocer el funcionamiento del sistema respiratorio?

**Damos posibles respuestas**

Escribimos la respuesta a nuestra interrogante.

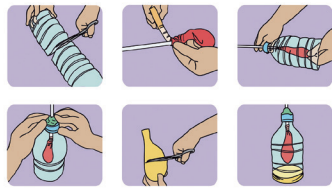
**Diseñamos y construimos:**

**Materiales:** Botellas plásticas, globos, cañas, plastilina, tijera.

58 cincuenta y ocho

**Para descubrir**

Seguimos los pasos para seguir las imágenes y **construimos** nuestro material para observar la respiración.



**Fortalezco mis habilidades científicas**

**Experimento y respondo.**

Jalo el globo y **anoto** lo que sucede con el globo que está dentro de la botella. Luego, **empujo** hacia adentro y vuelvo a **anotar** mis observaciones.

a. Jalo el globo: \_\_\_\_\_

b. Empujo el globo hacia dentro: \_\_\_\_\_

**Fortalezco mis aprendizajes**

¿Cómo actúa el diafragma en la respiración?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

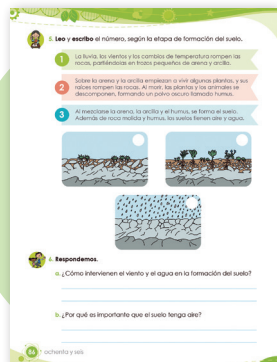
cincuenta y nueve 59



# ¿Cómo se desarrolla la competencia “explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo”?

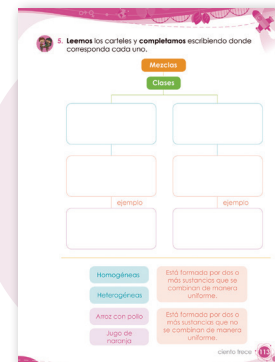
## Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo

- Entienden el mundo físico basándose en los conocimientos científicos.



Pág. 86, Ciencia y Tecnología 4

- Organizan conceptos; para ello, interpretan el funcionamiento de la naturaleza.



Pág. 113, Ciencia y Tecnología 2

- Aplican lo aprendido.



Pág. 95, Ciencia y Tecnología 4

- Pueden realizar descripciones simples a partir de la observación.



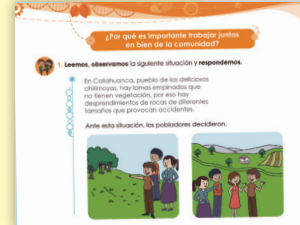
Pág. 107, Ciencia y Tecnología 3

## Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico



Pág. 93, Ciencia y Tecnología 4

Propicia que el estudiante identifique cambios generados en la sociedad.



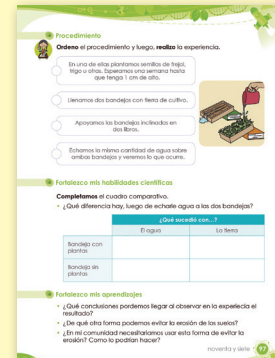
Pág. 142, Ciencia y Tecnología 6

Usa casos, artículos de periódicos o noticias sobre la influencia favorable y desfavorable en el ambiente.



Pág. 87, Ciencia y Tecnología 4

Organiza a los estudiantes para que busquen problemáticas ambientales ocasionadas por el avance científico y tecnológico.



Pág. 97, Ciencia y Tecnología 4

Fomenta la búsqueda de propuestas de solución ante los problemas ambientales causados por el hombre.

## ¿Cómo se desarrolla la competencia “diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno”?

### 1. Determina una alternativa de solución tecnológica

Ayuda a tus estudiantes a definir las necesidades. Para ello, deben observar la realidad y describir la necesidad que encuentran.

### 2. Diseña la alternativa de solución tecnológica

En la lluvia de ideas inicial surgen las ideas o propuestas que dan solución al problema. Cada una de ellas deben ser reflexionadas y diseñadas en dibujos o gráficos que especifiquen los materiales que se planea utilizar.

### 3. Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica

Permite que tus estudiantes experimenten solos. Si no se dan cuenta de lo que no funciona, guíalos a través de preguntas, evita intervenir o dar solución a algo que no está funcionando. Luego explica que cometer errores te ayuda a rediseñar.

### 4. Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica

Se refiere a la capacidad de establecer y comunicar los límites y la eficiencia de la solución planteada y diseñada. En general no se acostumbra a ejercitar a los estudiantes en esta habilidad, pero es importante que la desarrollen, pues permite descubrir la viabilidad de un dispositivo o grupo de estrategias para solucionar un problema no solo tecnológico, sino también personal, sobre todo en los primeros grados de primaria.

Es recomendable entrenar a los estudiantes en el desarrollo de esta capacidad. Para ello, se recomienda estudiar diferentes soluciones tecnológicas ya existentes en el mercado, de tal forma que evalúen el impacto de estas soluciones a nivel social o medioambiental.

Determina una alternativa de solución.

Diseña la alternativa de solución tecnológica.

Implementa y valida la alternativa de solución.


Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

**Experimentamos**

¿Cómo representamos la estructura de la Tierra?

Al finalizar esta ficha, reconocerás en un modelo las partes de la estructura interna de la Tierra.

¿Qué sabemos?



- a. ¿Qué es la geósfera?
- b. ¿Cuáles son las capas de la geósfera?
- c. ¿Por qué son importantes las capas de la geósfera?
- d. ¿Qué utilidad tienen las rocas y los minerales?

Nos preguntamos

¿Que hay al fondo de la tierra?

Damos posibles respuestas

Escribimos la respuesta a nuestra interrogante.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diseño el modelo de estructura de la tierra.

Que conozco de la estructura de la tierra	Que mas quiera saber sobre el tema	Donde puedo indagar o que fuentes puedo usar

96 noventa y seis

¿Qué paso vas a realizar para elaborar el modelo de estructura de la tierra?

Paso 1:

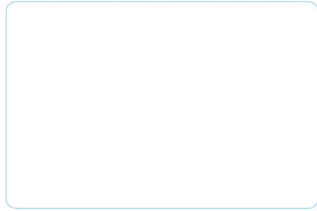
Paso 2:

Paso 3:

Paso 4:

Fortalezco mis habilidades científicas

1. Dibuja mi modelo elaborado de la estructura de la tierra y señala sus partes.



Fortalezco mis aprendizajes

1. Respondo las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué dificultades encontré al elaborar el modelo de la estructura interna de la Tierra?
- b. ¿Cómo lo solucioné?

2. Elabora un tríptico con la información indagada sobre la estructura de la tierra y exponla a tus compañeros y compañeras.

noventa y siete 97