

6.º grado

CARPETA DE RECUPERACIÓN

A

PRIMARIA

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

6.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE 1

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

1. Nos conocemos y regulamos nuestras emociones para lograr nuestras metas

6.º grado

Cada día que empieza viene con nuevas actividades e interesantes oportunidades para aprender. En cada una de ellas aparecen retos y vamos tomando decisiones, en las que intervienen nuestras emociones. Por ejemplo, cómo me organizaré para poder estudiar, qué haré si tengo una dificultad para resolver una tarea, etc. Por ello, necesito conocerme e identificar mis emociones para aprender a regularlas, asegurándome de que las decisiones que voy tomando sean a partir de la reflexión. Si tomo las decisiones adecuadas, podré cumplir mis metas.

EL RETO SERÁ:

¿Qué puedo hacer para valorarme y valorar a los demás?
¿Cómo identifico lo que siento y lo expreso de manera asertiva?
¿Cuáles son mis metas y cómo las puedo lograr?



¿QUÉ APRENDERÉ?

Aprenderé a reconocer lo valiosa o valioso que soy, emplear estrategias para regular mis emociones y darme cuenta de que soy capaz de lograr mis metas cuando me lo propongo.

¿QUÉ REALIZARÉ PARA LOGRARLO?

Para lograrlo, realizaré las siguientes acciones:

- Reconocer y valorar mis cualidades.
- Reconocer los cambios que se dan en mí.
- Identificar mis emociones en distintas situaciones de la vida diaria para aprender a regularlas.
- Identificar cómo puedo lograr mis metas.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar un cartel con mis metas.

ACTIVIDAD 1

Me conozco y me quiero



¡Empecemos!

- El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Reconocer mis cualidades y habilidades.

- **Leo** lo siguiente:

Me imagino que voy a realizar un gran viaje y que el éxito que tenga dependerá de que muestre y utilice mis mejores cualidades.
En mi maleta, deberé llevar lo mejor de mi persona.

- Ahora, ¿qué **debo colocar** en mi maleta?

Mis cualidades

Ejemplo: *Amable*

Mis habilidades

Ejemplo: *Hago diversos tipos de nudos.*

¿Resultó fácil reconocer mis cualidades y habilidades?, ¿por qué?

¿Siento o creo que me conozco bien?, ¿por qué? ¿Qué aspectos debo mejorar?

Las cualidades son las características que distinguen y definen a las personas, las podemos reconocer con el trato diario.



La habilidad es cuando una persona tiene facilidad para realizar alguna tarea.

- **Continúo** con este gran viaje para conocerme más.
- **Completo** las frases según lo que **siento** o **pienso** acerca de mí:

<input checked="" type="checkbox"/> Lo que más me gusta de mí es	<input checked="" type="checkbox"/> Lo que menos me gusta de mí es
<input checked="" type="checkbox"/> Soy capaz de	<input checked="" type="checkbox"/> Quisiera ser capaz de
<input checked="" type="checkbox"/> Algo que hago muy bien es	<input checked="" type="checkbox"/> Algo que no hago bien es
<input checked="" type="checkbox"/> Soy valiosa o valioso porque	<input checked="" type="checkbox"/> Creo que puedo mejorar en

- **Leo** la siguiente situación:

Una organización internacional de apoyo a la adolescencia convoca a estudiantes de sexto grado para encomendarles divertidas tareas según sus características. El requisito es publicar un anuncio indicando sus mejores habilidades y cualidades.

- A partir de la lectura, **preparo** un anuncio sobre mí:

Yo soy.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **Comparto lo que aprendí.**

Elijo un aspecto que quiera mejorar de mí. Lo **comparto** con un familiar para que me ayude a superar ese aspecto y sentirme mejor conmigo misma o conmigo mismo.

Las personas somos valiosas y únicas. Tenemos habilidades, cualidades y también aspectos por mejorar, que forman parte de nuestra manera de ser.

ACTIVIDAD 2

Estoy cambiando

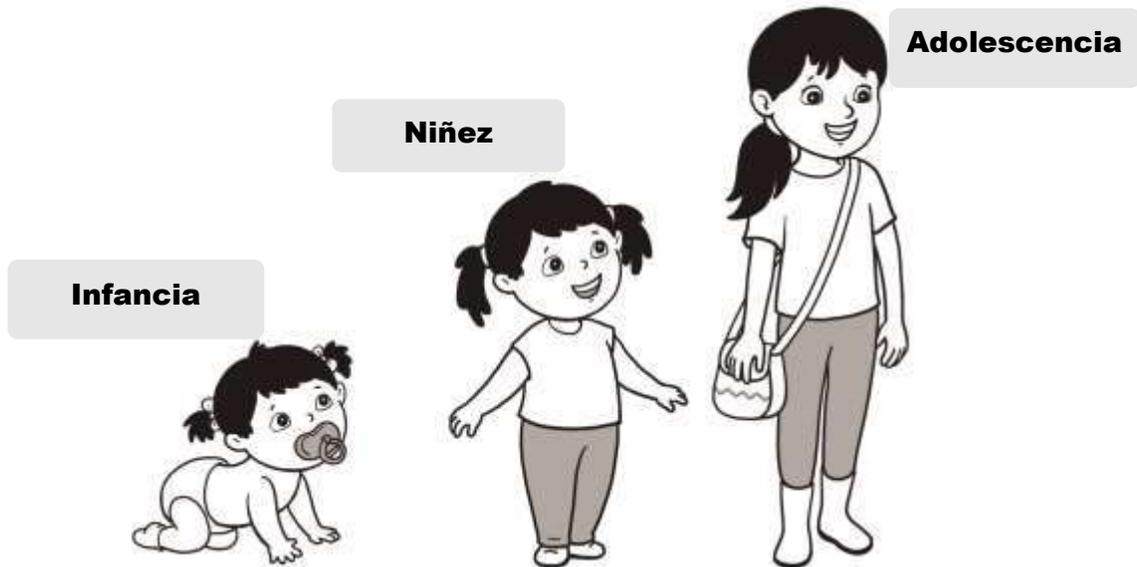


¡Empecemos!

- El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Reconocer los cambios que se dan en mí

- **Observo** atentamente las imágenes de Karina en tres etapas de su vida:



— ¿Qué diferencias encuentro en el cuerpo de Karina con relación a las etapas anteriores? _____

— ¿En qué etapa me encuentro yo? _____

- Ahora, **respondo**:

¿Siento que mi cuerpo está cambiando? Sí () NO ()

Si marqué "Sí", indico: ¿cuáles son estos cambios? _____

¿Cómo me siento con estos cambios?

Contenta o contento ()

Preocupada o preocupado ()

Triste ()

Avergonzada o avergonzado ()

Molesta o molesto ()

Emocionada o emocionado ()

Estoy creciendo

Habrás notado que tu cuerpo empieza a cambiar. Quizá estos cambios te harán sentir un poco confundida o confundido. Pero alégrate, porque significa que estás creciendo. Estás iniciando la etapa de la adolescencia y dejando atrás la etapa de la niñez. Estos cambios pueden ser a veces confusos, pero poco a poco te irás adaptando.

- **Completo** este cuadro para darme cuenta de los cambios que he tenido:

Cómo era cuando tenía 5 o 6 años

Me gustaba jugar a.....

Me divertía.....

Quería estar con.....

Me gustaba ir a

Me gustaba vestirme



Cómo soy ahora

Me gusta jugar a.....

Me divierte.....

Quiero estar con.....

Me gusta ir a

Me gusta vestirme

— ¿Qué diferencias encuentro entre cómo era antes y cómo soy ahora?

.....

.....

- **Voy a escribir** un correo o una carta.



Se trata de escribirle un correo o una carta a la persona en quien más confío para contarle cómo me siento con los cambios que estoy viviendo.

- **Comparto lo que aprendí.**

En casa, **converso** con una persona adulta de mi confianza y le **pido** que me cuente su propia experiencia de vida de cuando fue adolescente.

ACTIVIDAD 3

Las emociones son parte de mí y las regulo



¡Empecemos!

- El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Identificar mis emociones en distintas situaciones de la vida diaria para aprender a regularlas.

- **Observo** las siguientes imágenes y **leo** lo que dicen Rosmery y Luis:

Caso 1



¡Qué alegría,
gané el concurso!
Valió la pena el
esfuerzo.

Caso 2



¡Perdí, el concurso!
Pero me preparé
para la próxima vez.

- **Reflexiono** en cada caso y **respondo**:

Caso 1:

— Rosmery está porque

Caso 2:

— Luis está porque

— ¿Qué pienso de la actitud de Luis?

A las personas nos alegra ganar y nos gusta alcanzar lo que nos proponemos. Hay ocasiones en que no lo logramos y esa situación puede provocar que nos enojemos o nos sintamos tristes o frustrados. Lo importante es analizar la situación, identificar qué generó la emoción, aprender a regularla para no dañarnos y seguir adelante tratando de ser mejores cada día. ¡Valora tu esfuerzo!



En las siguientes frases incompletas, **identifico** alguna de las causas que originan mi emoción y sus consecuencias. Para ello, primero **leo** el ejemplo de Juan:



Estoy alegre porque **aprendí a manejar bicicleta.**
Entonces, **me siento satisfecho conmigo mismo.**

- Estoy molesta o molesto porque
- Entonces,
- Siento vergüenza porque
- Entonces,
- Me siento triste porque
- Entonces,
- Siento miedo porque
- Entonces,
- Me siento aburrida o aburrido porque
- Entonces,
- Me siento preocupada o preocupado porque
- Entonces,

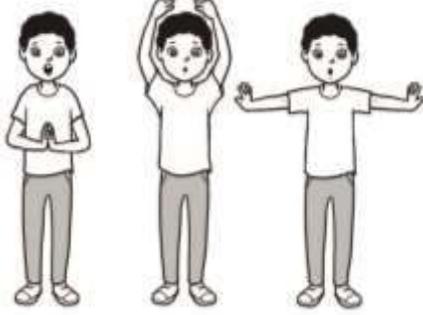
- A continuación, **encuentro** dos estrategias para superar o regular las siguientes emociones:

MIEDO	ENOJO	TRISTEZA
1.....	1.....	1.....
2.....	2.....	2.....



Es importante aprender a regular nuestras emociones y saber relajarnos, es decir, hacer que nuestro cuerpo se sienta bien para que estemos más tranquilas o tranquilos, podamos pensar mejor y tomar decisiones acertadas.

- Me **imagino** que estoy triste, molesta o molesto, y entonces...



Respiro profundamente: tomo aire por la nariz y lo boto lentamente por la boca.



Espero unos minutos antes de decir o hacer algo, para eso cuento hasta 20. Al terminar de contar, me siento más tranquila o tranquilo.

Ahora, practico el siguiente ejercicio:
Convierto un pensamiento negativo en uno positivo.

Pensamiento negativo	Pensamiento positivo
Las actividades escolares son difíciles, creo que no podré responder las preguntas.	La actividad trae preguntas sencillas y otras más complejas, las resolveré.
No ganaré, mejor no hago nada.	
Mis padres me castigarán si les cuento lo que pasó.	
No tengo internet, no aprenderé.	

- **Elijo** uno de los ejercicios que he aprendido. Luego de practicarlo, **respondo:**
 - ¿Cómo me sentí al practicarlo?.....
 - ¿Me alivió o relajó?.....
 - ¿Qué otra idea tengo para relajarme?.....
- **Comparto** con mi familia distintas ideas para relajarse y los **invito** a realizar los ejercicios.

ACTIVIDAD 4

Lo que soy capaz de hacer para lograr mis metas



¡Empecemos!

- El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta

Identificar cómo puedo lograr mis metas.

Observo y respondo las preguntas:



— ¿Cuál es el sueño de la niña? ¿Y el del niño?

— ¿Qué deberá hacer la niña para llegar a ser astronauta?

— ¿Qué deberá hacer el niño para llegar a ser pintor?

— ¿Cuál es mi sueño? ¿Lo he pensado?

- **Descubro** lo que es alcanzar un sueño.

A Miriam le encanta los deportes, ella es una maratonista y tiene una meta que quiere cumplir, competir en carreras de 42 km. Ella se esfuerza a diario, se prepara corriendo todos los días, acudiendo al gimnasio y cuidando su alimentación. A veces se siente agotada, pero también algo frustrada, porque algunas personas le dicen que, como es bajita y delgada, no creen que lo consiga. Al comienzo su familia no la apoyaba y eso la ponía muy triste, pero, cuando se dieron cuenta de su decisión, le dijeron “el que se esfuerza lo consigue”.

- **Pienso y reflexiono** sobre la historia de Miriam:
 - ¿Qué quiere conseguir Miriam?
 - ¿Qué está haciendo Miriam para conseguir su meta?
 - ¿Creo que alcanzar nuestras metas es fácil o difícil?, ¿por qué?

Una meta es un logro que deseamos alcanzar en un determinado plazo, realizando las actividades que sean necesarias. Requiere del conocimiento de las propias habilidades, así como de mucha voluntad y decisión.



- **Completo** en el siguiente recuadro, marco “Sí” o “No”.

¿Qué hago cuando me propongo una meta?	Sí	No
a. Cuando me propongo algo, no paro hasta conseguirlo.		
b. Cuando algo me sale mal, me da cólera y lo dejo.		
c. Siempre dejo las cosas a medias.		
d. Siempre trato de terminar bien lo que comienzo.		
e. Pongo todo mi empeño y esfuerzo para lograr lo que me propongo.		
f. No me gustan los retos; voy por lo fácil.		
g. Si algo me sale mal, lo vuelvo a hacer con más cuidado y esfuerzo.		
h. Yo decido qué hacer tomando en cuenta los buenos consejos de mi familia, mis amigas y amigos.		

Si he contestado "Sí" en **a, d, e, g y h**, voy muy bien: soy perseverante, laboriosa o laborioso, y empeñosa o empeñoso.

Si he contestado "Sí" en **b, c y f**, necesito regular mis emociones y reconocer cuáles son mis cualidades, ellas te ayudarán a lograr tus metas. Recuerda, nadie es perfecto ni todo lo hacemos bien.



"Paso a paso se va lejos", dice el refrán. Un sueño no se logra como por arte de magia. Se consigue poco a poco con esfuerzo y voluntad.

Las claves para lograr con éxito mis metas son conocer bien mis cualidades y habilidades; ser perseverante, empeñosa o empeñoso, responsable y optimista; aceptar retos y no retroceder ante las adversidades.

- Ahora, **pienso** en mí misma o en mí mismo y **planteo** mis metas.

¿Qué es lo más importante para mí en este momento?	
¿Cuáles son los intereses o deseos que tengo ahora?	

- Luego, **elijo** una meta que pueda lograr a corto plazo y **respondo** en el siguiente cuadro lo que necesito para conseguirla.

La meta que quiero lograr es

.....

¿Qué necesito para lograr mi meta?	
¿Con qué valores me identificaré?	
¿Cuáles serían los pasos que voy a seguir?	Primero: Segundo: Tercero:
¿Cómo me veo luego de lograr mi meta?	

- **Converso** con mi familia sobre la importancia de ser perseverante y esforzarse por lograr nuestras metas.

Mis reflexiones finales

¿Qué aprendí de mí misma o de mí mismo?

¿Cómo aprendí a manejar mis emociones?

¿Para qué me sirve regular mis emociones y plantearme metas?

6.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **2**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



2. Cuidamos el agua en familia y comunidad

6.º grado

El agua es un recurso muy importante tanto para la vida como para el desarrollo de las actividades económicas; sin embargo, las acciones poco responsables de las personas, en la forma como la obtienen, transportan, usan o desechan, hacen que este bien sea cada vez más escaso.

EL RETO SERÁ:

**¿Qué problema identifico en el uso del agua?
¿Qué acciones propongo para hacer un uso responsable del agua?**

¿QUÉ APRENDERÉ?

Aprenderé a usar responsablemente el agua en el hogar y la comunidad; para ello, conoceré la situación de los recursos hídricos con los que cuenta el Perú, explicaré el uso de técnicas para obtener agua y la forma como se pueden preservar y aprovechar adecuadamente.



¿QUÉ REALIZARÉ PARA LOGRARLO?

Para lograrlo, realizaré las siguientes acciones:

- Leer información sobre los recursos hídricos y el uso del agua.
- Organizar información sobre los recursos hídricos.
- Explicar el uso de técnicas ancestrales para obtener el agua.
- Utilizar la centena de millar, las unidades de millón y el valor posicional para comprender situaciones relacionadas con la reserva de agua que hay en el Perú.
- Proponer acciones para el uso responsable del agua, a partir de la identificación de algunas características del consumo de agua en la familia.
- Elaborar y publicar un afiche sobre el uso responsable del agua.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar un afiche sobre el cuidado del agua.

¡Te invitamos a desarrollar las siguientes actividades!

ACTIVIDAD 1**Nuestros recursos hídricos****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta ☺

Organizar información sobre los recursos hídricos en el Perú y cómo el agua llega a los hogares.

Reflexiono y respondo:

- ¿De dónde se obtiene agua en mi localidad?
- ¿Por qué es importante conocer más sobre este recurso?

- Ahora, **leo** el siguiente texto:

Las fuentes básicas de recursos hídricos en el Perú están compuestas por glaciares, lagos y lagunas, ríos y acuíferos. Estas fuentes están divididas en tres regiones hidrográficas: la del Pacífico, la del Amazonas y la del Titicaca.

El Perú cuenta con una buena reserva hídrica; sin embargo, donde hay más población, hay menos recurso hídrico, y donde hay menos población, abunda el recurso. Existe una fuerte tendencia a poblar la Costa, que es un área muy seca, y la mayor cantidad de agua se encuentra en la Selva.



El agua sigue un proceso para su consumo. Primero, se hace la captación de estas fuentes; después, la potabilización y el tratamiento (purificación); luego, se almacena y, finalmente, se distribuye a los hogares para su uso.

Fuente:

Adaptado de Autoridad Nacional del Agua. (2015). La importancia de la gestión del agua en el Perú. *Agua y más*, (1), pp. 7 y 15.
<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/agua-mas-nde03-abril-2015-importancia-gestion-agua-peru>

- Luego de leer, **respondo** las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las fuentes de recursos hídricos?

¿Dónde existe mayor cantidad de recurso hídrico en el Perú?

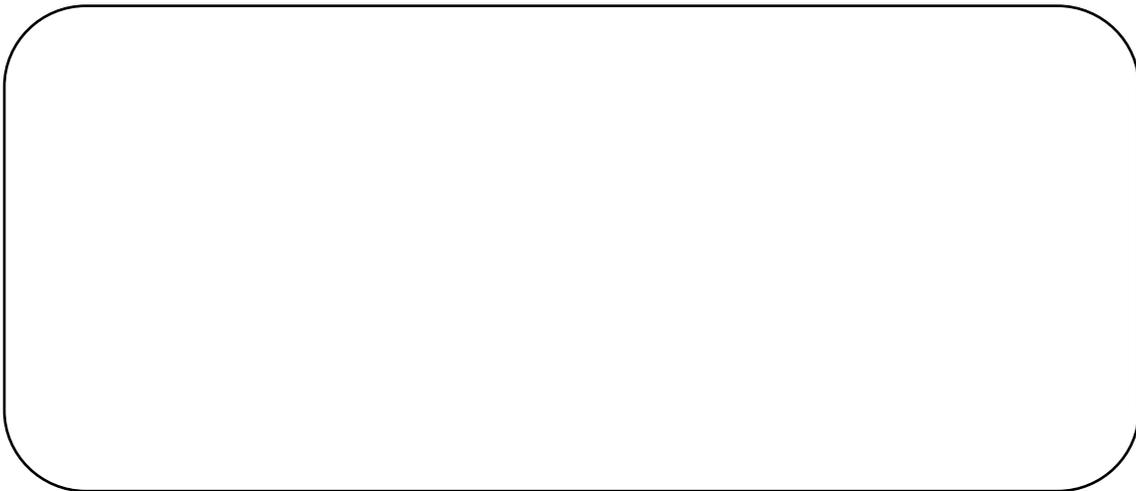
— ¿Qué tipo de fuente de agua existe en mi localidad?

— ¿En qué región natural del Perú se requiere más agua?, ¿por qué?

— ¿Qué proceso sigue el agua para llegar a mi casa?

— ¿Por qué es importante cuidar este recurso?

- **Ordeno** mis respuestas y con ellas **elaboro** un organizador visual (mapa conceptual, mapa mental o esquema de llaves). **Acompaño** las ideas con dibujos.



Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Comprendí la finalidad con que se escribió el texto?
- ¿Relacioné las ideas del texto para elaborar mi organizador visual?
- ¿El organizador que elaboré contiene información sobre los recursos hídricos?
- ¿Qué pasos seguí para elaborar mi organizador?
- ¿Qué dificultades tuve?, ¿cómo las superé?
- ¿Por qué me interesaría conocer sobre el agua y su cuidado?

Recuerda: Guarda en tu portafolio el organizador que has elaborado, te servirá para elaborar tu afiche.

ACTIVIDAD 2**Uso de técnicas ancestrales para obtener agua****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Explicar cómo se combinan la tecnología ancestral y la moderna para obtener agua, que será tomado en cuenta en la elaboración del afiche.

Cuando a Juan le preguntaron de dónde se obtenía el agua en su localidad, él respondió que la sacaban del subsuelo, aprovechando las filtraciones, principio de una técnica ancestral.

Reflexiono y respondo:

- ¿En qué región crees que vive Juan?
- ¿Qué entiendo por técnica ancestral?
- ¿Qué diferencias hay entre una técnica ancestral y una técnica moderna?

Pregunta de investigación

¿Cómo podemos dar solución al problema de la escasez del agua empleando la tecnología ancestral y la tecnología moderna?

- **Escribo** una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación con sus respectivos fundamentos.

¡Muy bien! Para formarme una mejor opinión, **necesito** un plan e investigar. De ese modo, mi opinión estará basada en evidencia científica.

- **Escribo** mi **plan de investigación** en el cuaderno o en una hoja de reúso. Para ello, **hago** una lista de acciones que me permitirán obtener las ideas y la información que necesito, así como una lista de materiales o recursos.
- **Leo** el texto “La siembra y la cosecha del agua, una técnica ancestral que aún funciona” y, en una hoja, **anoto** las respuestas a las preguntas que se presentan a continuación. Esta información me ayudará a responder la pregunta de investigación.
 - ¿Cuál era el problema de la comunidad con relación al agua?
 - ¿En qué consistía la técnica ancestral para la siembra y cosecha del agua que realizaban en la comunidad?
 - ¿Qué hicieron los pobladores con ayuda de la tecnología para resolver el problema de escasez de agua?

La siembra y la cosecha del agua, una técnica ancestral que aún funciona

En Paras, uno de los seis distritos de la provincia de Cangallo, Ayacucho, los pobladores comenzaron a echar de menos sus lagunas y humedales abundantes, así como sus campos verdes con follaje para su ganado. Esta, al igual que muchas zonas altoandinas, ha comenzado a sufrir de estrés hídrico, uno de los efectos del cambio climático.

Años atrás, existía abundante nevada por lo que tenían mucha agua; pero, con el paso de los años, el nevado empezó a desaparecer, el agua disminuyó, los puquiales comenzaron a secarse.

Paras se encuentra a más de 3000 metros sobre el nivel del mar. A esta altura, las tierras no son muy productivas y la ganadería se convierte en la actividad principal para el sustento económico de las familias. La crianza de alpaca, por ejemplo, es una alternativa importante, pero insostenible si el agua continúa disminuyendo.

¿Cómo siembran y cosechan el agua?

La actividad de siembra y cosecha de agua está basada en una práctica ancestral de gestión del recurso hídrico. Esta estrategia consiste en la construcción de diques de piedra con núcleos de arcilla, que permiten el almacenamiento de la lluvia en las lagunas y lagunillas. Este procedimiento, a su vez, propicia que el agua, al infiltrarse a través del suelo y subsuelo, alimente a los acuíferos que dan origen a los ojos de agua o puquios, y permite el mejoramiento de los humedales.

En la comunidad de Paras, para mejorar el uso eficiente del agua almacenada, han incorporado la instalación de una válvula reguladora de salida de caudal. Con este dispositivo controlan el uso racional del recurso.

Fuente:

Adaptado de Ayuda en Acción Perú. (14 de mayo de 2015). *Siembra y cosecha de agua en Ayacucho*. <https://ayudaenaccion.org.pe/actualidad/siembra-y-cosecha-de-agua-en-ayacucho/>

- Con ayuda de un organizador visual, **explico** cómo se vinculó la tecnología ancestral con la tecnología moderna para solucionar el problema de falta de agua que se describe en el texto.
- **Contrasto** la respuesta inicial que di a la pregunta de investigación con las ideas que plasmé en el organizador visual. Luego, en una hoja, **escribo** mi respuesta definitiva a la pregunta de investigación.
- **Comento** en mi familia qué es lo que hicieron en la comunidad de Paras. Realizamos una lluvia de ideas y proponemos el uso de la tecnología ancestral y moderna para generar agua limpia en nuestro hogar o comunidad, que favorezca el cuidado de la salud y la conservación del ambiente.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Propuse la respuesta inicial a la pregunta de investigación?
- ¿Ubiqué en el texto las ideas que me permitieron responder la pregunta de investigación?
- ¿Expliqué en un organizador visual cómo se combinan la tecnología ancestral y moderna para obtener agua limpia?
- ¿Propuse alternativas a mi familia para generar agua limpia en el hogar o la comunidad que favorezcan nuestra salud y la conservación del ambiente?

ACTIVIDAD 3 ¿Qué cantidad de agua hay en el Perú?



¡Empecemos!

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Representar situaciones relacionadas con la reserva de agua que hay en el Perú, utilizando la centena de millar, unidades de millón, el valor posicional y sus equivalencias.

Represento las centenas de millar

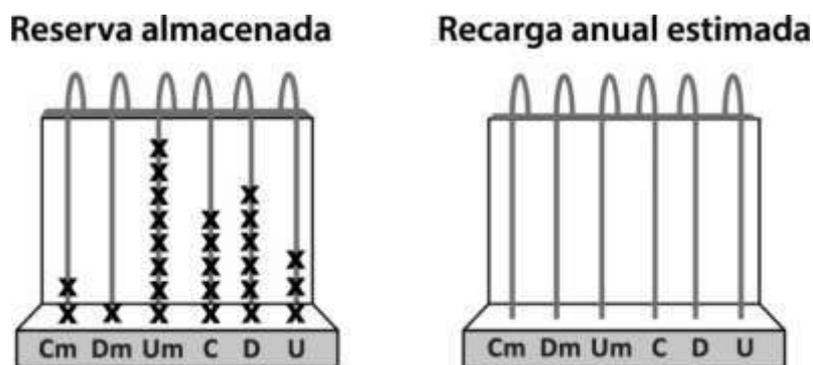
Problema 1: En la página web de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) se reporta que, en el Perú, en el año 2020, la reserva almacenada de los acuíferos es de 218 563 MMC y que cada año la recarga estimada de estos acuíferos es de 545 289 MMC. ¿Cuánta agua se consume por año en el Perú?

MMC = millones de metros cúbicos

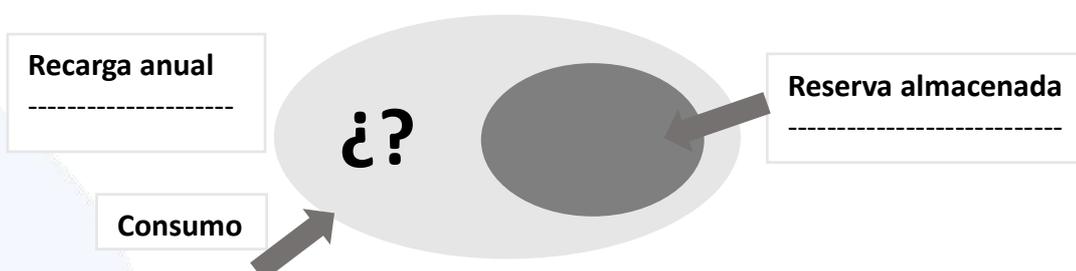
Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco de los acuíferos? ¿Cómo se recargan?
- ¿De qué manera puedo representar estas cantidades?

- **Observo** una forma de representar los datos del problema usando el ábaco y completo:



- Ahora, **leo** nuevamente el problema y **respondo** la pregunta:
 - ¿Qué tendría que hacer para saber cuánta agua se consume por año en el Perú? En el siguiente esquema, **ubico** las cantidades:



- **Ubico** los datos en el tablero de valor posicional y **realizo** la operación.

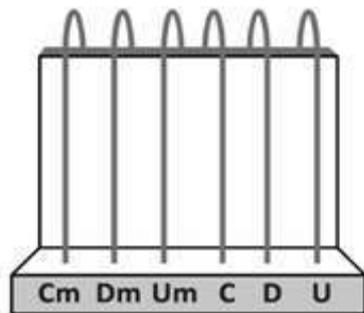
	Cm	Dm	Um	C	D	U
Recarga anual estimada						9
Reserva almacenada	2					
Consumo anual estimado						

Entonces, el consumo anual estimado de agua en el Perú es de 326 726 MMC.
Escribo esta cantidad en letras: _____

¡Muy bien, resolví el problema! Ahora, **represento** esta cantidad en un ábaco.

- **Marco** los dígitos en el gráfico.

Consumo anual estimado



Recuerda:

1 Cm = 100 000 U
1 Dm = 10 000 U
1 Um = 1000 U
1 C = 100 U
1 D = 10 U

¡Observé que los números en este problema tienen 6 dígitos!
Quiere decir que uno de sus dígitos se ubica en la centena de millar (Cm).

Una centena de millar equivale a 100 000 unidades.

Reconozco el valor posicional de un dígito

- **Observo** el siguiente número: 326 726. Luego, **explico** si el dígito 2 tiene el mismo valor en las diferentes posiciones que ocupa. **Utilizo** el tablero de valor posicional para ver la ubicación del dígito 2.

Cm	Dm	Um	C	D	U
3	2	6	7	2	6
				2	0
	2	0	0	0	0

Los dígitos de un número, según su posición, toman distintos valores.

- **Realizo** la descomposición de la cantidad, que me ayudará a responder la pregunta:

$$326\ 726 = 300\ 000 + 20\ 000 + 6000 + 700 + 20 + 6$$

- **Reflexiono y respondo:** ¿20 000 es igual que 20? _____
¿El dígito 2 tiene el mismo valor en las diferentes posiciones que ocupa?, ¿por qué? _____
- **¡Bien!** Ahora, **analizo** el dígito 6 en el número 326 726. Como en el ejemplo anterior, **sigo** los pasos para la descomposición del número y **respondo:**

$$326\ 726 = 300\ 000 + 20\ 000 + 6000 + 700 + 20 + 6$$

¿6000 es igual que 6? _____, ¿por qué? _____

Represento las unidades de millón y comparo

Problema 2. En el año 1995, el Perú tenía 17 025 024 habitantes y una reserva de agua de 2 043 548 MMC; en el año 2013, la población era de 30 067 181 habitantes y había una reserva de agua de 1 935 621 MMC; en la actualidad, la población es de 32 625 948 habitantes y la reserva de agua es 1 799 011 MMC. ¿En qué año se tuvo mayor cantidad de reserva de agua y en qué año la menor cantidad?

Reflexiono y respondo:

- ¿La reserva de agua está aumentando o disminuyendo en el Perú?
- ¿Con qué materiales puedo representar el problema?
- ¿Qué gráfico utilizaría para resolver el problema?
- **Observo** una forma de resolver el problema utilizando el ábaco y **completo.**



¡Los números en este problema tienen 7 dígitos!
Quiere decir que uno de sus dígitos se ubica en la unidad de millón (UM).

- **Escribo** los números en el tablero de valor posicional.

	UM	Cm	Dm	Um	C	D	U
Reserva de agua 1995							
Reserva de agua 2013							
Reserva de agua 2020							

Una unidad de millón equivale a 1 millón de unidades, es decir:
1 UM = 1 000 000 U

- Con ayuda del tablero de valor posicional, **comparo** las cantidades. Para ello, **observo** los dígitos de cada columna de izquierda a derecha, me **doy cuenta** de cuál es el mayor y **utilizo** uno de los siguientes signos: > (mayor que), < (menor que), = (igual), según corresponda.
- **Completo** el cuadro con las cantidades de reserva de agua y **escribo** entre las cantidades el signo <, > o =, según corresponda.

	○	1 935 621	○	
Año:		Año: 2013		Año:

¡Bien! Finalmente, **respondo** la pregunta del problema:

- ¿En qué año se tuvo mayor cantidad de reserva de agua y en qué año se tuvo la menor cantidad?

En el año _____ se tuvo mayor cantidad de reserva de agua y en el año _____ se tuvo la menor cantidad de reserva de agua.

¡Muy bien! He reflexionado y resuelto un problema más. Es importante ordenar los datos y respetar el valor posicional.

- Ahora, **respondo**:

- ¿Encontré otra forma más sencilla de resolver el problema?, ¿cómo lo hice?

- También, **ubico** un dato curioso en el problema 2 sobre la reserva de agua en el Perú. Esa información **puedo** utilizarla en el afiche que elaboraré.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Utilicé gráficos para representar los datos del problema?
- ¿Qué representación me permite diferenciar la centena de millar y la unidad de millón?
- ¿Explicé por qué un dígito tiene valores diferentes según su posición?
- ¿Qué dificultades tuve y cómo las resolví?
- ¿Ubiqué el dato curioso en el problema 2?
- ¿Por qué es necesario comprender situaciones sobre la reserva de agua en el Perú?

ACTIVIDAD 4**¿Usamos responsablemente el agua?****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Proponer acciones para el uso responsable del agua, a partir de la identificación de algunas características del consumo de agua en la familia.

- **Analizo** la siguiente situación. Luego, **respondo** las preguntas en mi cuaderno o en una hoja de reuso:

Vilma, una estudiante de 6.º grado, vive en una zona donde el servicio de agua para las casas se interrumpe con frecuencia. Sin embargo, ha observado que algunos de sus vecinos riegan el jardín en exceso, lavan las veredas dejando correr el agua y dejan los caños abiertos.

Reflexiono y respondo:

¿Qué problema identifico en esta lectura?

¿Este problema es un asunto público?, ¿por qué?

¿Por qué debería interesarme este problema?

- **Explico** cómo usamos el agua en casa; para ello, me apoyo en las siguientes preguntas:
 - ¿En qué usamos más el agua?
 - ¿Cómo usamos el agua en el riego de las plantas u otra actividad?
 - ¿Dejamos correr el agua al bañarnos y cepillarnos los dientes?

¡Muy bien! Ahora que conozco algunas características del consumo de agua en mi familia, **escribo** acciones que puedo realizar para su uso responsable.

- **Converso** con mi familia sobre mi propuesta, **escucho** sus opiniones y **anoto** sus sugerencias. Juntos proponemos acciones para el uso responsable del agua. **Escribo** los acuerdos en un cartel y lo **publico** en un lugar visible.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Reconocí el problema como un asunto público?
- ¿Explicué cómo usamos el agua en casa?
- ¿Propuse acciones con mi familia para el buen uso del agua?

Recuerda: Organiza en tu portafolio el cartel con los acuerdos y las acciones para promover el uso del agua en la comunidad. Te servirán para elaborar el afiche.

ACTIVIDAD 5 Leemos un afiche para reconocer sus características**¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Reconocer las características de un afiche al leerlo.

Para dar a conocer la importancia del cuidado del agua en la familia y la comunidad, elaboraré un afiche.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué es un afiche? ¿Para qué sirve?
- ¿Qué características tiene?

Antes de leer

- **Observo** el afiche y **respondo** las preguntas:
 - ¿Por dónde empecé a observar el afiche?
 - ¿A quién o a quiénes estará dirigido?
 - ¿Qué se quiere comunicar con el afiche?

Fenómeno de "EL NIÑO"

¡Siempre alertas, siempre sanos!

LAVADO DE MANOS

Agua, para arrastrar la suciedad.
Jabón, para eliminar los gérmenes.
Papel toalla, para secarse las manos.

Cuando te laves las manos, asegúrate de que tus uñas queden bien limpias

* Si no tienes papel toalla, usa una toalla limpia y asegúrate de cambiarla todos los días.

PERÚ Ministerio de Salud

80 años Minsa

INFOSALUD: ☎ 0800-10828
línea gratuita las 24 horas

Fuente: Ministerio de Salud. (2015). Fenómeno de "El Niño". Plataforma digital única del Estado peruano.
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/409-fenomeno-de-el-nino>

Al leer

- **Debo** tener en cuenta lo siguiente:
 - Identificar el tema, es decir, de qué trata el afiche.
 - Observar si las imágenes se relacionan con el texto escrito.
 - Identificar el eslogan, frase o idea breve que refuerza el propósito del afiche.
 - Reconocer al autor o autores del afiche.

Luego de leer el afiche

- **Respondo:**
 - ¿Qué mensaje transmite el afiche?
 - ¿A quiénes se dirige este afiche?, ¿por qué?
 - ¿Quién o quiénes son los autores?
 - ¿Cuál creo que es el propósito del autor?
 - ¿Qué relación encuentro entre la imagen y el texto escrito?
 - ¿Estoy de acuerdo con el mensaje del afiche?, ¿por qué?
 - ¿Qué otros elementos encuentro en el afiche?
 - ¿Cuál será su utilidad?
- A partir de las respuestas, **elaboro** una lista en la que presente las características de un afiche.
- Esta información me servirá para diseñar y elaborar mi afiche.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué sabía de los afiches? ¿Qué sé ahora?
- ¿Qué dificultades tuve para reconocer las características de un afiche y cómo las superé?
- ¿Para qué me sirve reconocer las características de un afiche?

Recuerda: Guarda en tu portafolio la lista que has elaborado con las características del afiche. Te servirá para elaborar tu afiche en la siguiente actividad.

ACTIVIDAD 6 **Elaboramos un afiche sobre el cuidado del agua****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Elaborar y publicar un afiche con recomendaciones sobre el cuidado del agua en la familia y la comunidad.

La elaboración de un afiche (en este caso, para presentar recomendaciones sobre el cuidado del agua en la familia y comunidad) pasa por un proceso de diseño, escritura e ilustración para luego ser publicado. Debo tener en cuenta que el afiche lo elaboraré a mano y utilizaré los materiales que tengo en casa.

Reflexiono y respondo:

- ¿Por qué es importante cuidar el agua?
- ¿Cuál es la importancia del afiche para difundir lo que aprendí sobre el cuidado del agua?

¡A planificar!

- Para tener las ideas claras sobre lo que tendrá mi afiche, **respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en una hoja de reúso.
 - ¿Para qué voy a escribir el afiche?
 - ¿Quién o quiénes leerán mi afiche?
 - ¿Qué información de las actividades anteriores utilizaré? Revisaré mi portafolio y seleccionaré la información que me sirva.
 - ¿Qué lenguaje usaré: formal o informal?, ¿por qué?
 - ¿Qué eslogan o frase usaré para llamar la atención sobre el cuidado del agua?
 - ¿Qué tipos y tamaños de letra usaré para llamar la atención de las personas que leerán el afiche?
 - ¿Qué imágenes utilizaré?
 - ¿Qué recomendaciones brindaré?

¡Importante!

El afiche debe comunicar un mensaje reflexivo frente al tema. Las imágenes, además, son muy importantes, pues refuerzan el mensaje del afiche. Las recomendaciones y el eslogan, por otra parte, deben ser breves y precisos.

¡Diseño mi afiche!

- En mi cuaderno u hoja de reúso, **elaboro** el boceto de mi afiche. Para ello, **tengo en cuenta** lo siguiente:
 - La información más destacable serán las recomendaciones que daré para el cuidado del agua en el hogar y la comunidad.
 - Las imágenes que use deben ser coherentes con las ideas que escriba.
 - Los colores y tipos de letra deben ayudar a distinguir la información importante. Conservo la estética.
 - La distribución de textos e imágenes debe ocupar los espacios del papel de manera ordenada para la lectura ágil.

Utiliza toda tu creatividad y recuerda que tu plan es la ruta a seguir.

- Ahora, **muestro** mi diseño a un familiar, amigas o amigos y les **pido** sus opiniones a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Pueden leer las ideas del afiche?
 - ¿Las imágenes ayudan a comprender el cuidado del agua?
 - ¿Qué podría mejorar?
- **Registro** sus respuestas, **tengo en cuenta** sus opiniones y **mejoro** mi diseño.
- ¡Qué bueno!, ya cuento con el diseño y la planificación de mi afiche. Ahora, estoy lista o listo para elaborar la versión final.

¡A escribir e ilustrar mi afiche!

- Al escribir mi afiche, **reviso** mi planificación y **verifico** mi diseño.
- Es fundamental recordar que **debo** dejar clara la importancia del cuidado del agua en mis recomendaciones.
- **Presento** ilustraciones que acompañen al texto, también un eslogan o frase que llame la atención del lector.
- **Empleo** letras de tamaños diferentes.
- **Cuido** que mi afiche se vea ordenado y estéticamente agradable a la vista.
- **Utilizo** los criterios que aparecen en la tabla para evaluar mi afiche.

Criterios	Sí	No	¿En qué debo mejorar?
¿Usé la planificación y el diseño para elaborar el afiche?			
¿Usé información de las actividades anteriores para las recomendaciones presentadas en el afiche?			
¿El eslogan o frase que usé es breve, original y llamativo para el lector?			
¿El eslogan guarda relación con la imagen o las imágenes?			
¿Los textos y las ilustraciones del afiche se muestran ordenados y bien distribuidos?			
¿Los tipos y tamaños de letra permiten identificar la información que se quiere comunicar?			
¿Usé adecuadamente los signos de puntuación y las mayúsculas?			
¿El afiche es agradable y atractivo para el lector?			
¿El afiche presenta un mensaje claro para cuidar el agua en el hogar y la comunidad?			
¿Las recomendaciones presentadas generarán compromisos para el lector?			

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué aprendí al planificar la elaboración del afiche?
- ¿Qué dificultades se presentaron?, ¿cómo las superé?
- ¿Para qué me sirvió planificar?
- ¿Qué acciones me he propuesto realizar en familia para el cuidado del agua?
- **¡Muy bien!** Ya tengo mi afiche con recomendaciones sobre el cuidado del agua en la familia y la comunidad.
- Ahora, **coloco** mi afiche en un lugar visible de mi hogar y, si me es posible, lo **publico** también por otros medios (ventana hacia la calle, WhatsApp, etc.). Lo importante es difundir el cuidado del agua en mi familia y comunidad por el bienestar de todas y todos.

Mis reflexiones finales



¿Qué debemos hacer para usar responsablemente el agua?



¿Cómo nos organizamos en familia para usar responsablemente el agua?



¿Por qué debemos usar responsablemente el agua?

¡Lo logré! 

6.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **3**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



3. Cuidando nuestra salud, cuidamos a nuestra familia

6.º grado

Actualmente, existe información diversa respecto a las distintas formas de prevenir y tratar el COVID-19, así como sobre la fecha en la que se tendrá una vacuna. Mucha de esta información difundida entre la población por diferentes medios, como la televisión, la radio y el internet, puede llevarnos a tomar decisiones sobre el cuidado de nuestra salud y la de nuestra familia.

EL RETO SERÁ:

¿Qué debemos hacer como familia para tomar decisiones sobre el cuidado de la salud?



¿QUÉ APRENDERÉ?

Aprenderé a prevenir algunas enfermedades, conociendo mejor la importancia de las vacunas y el uso de fuentes confiables para tomar decisiones apropiadas en el cuidado de nuestra salud.

¿QUÉ REALIZARÉ PARA LOGRARLO?

Para lograrlo, realizaré las siguientes acciones:

- Analizar un caso para asumir una posición crítica respecto a la confiabilidad de las fuentes.
- Reflexionar y asumir una posición crítica respecto al uso de fuentes confiables.
- Explicar que los microorganismos patógenos causan enfermedades infecciosas y que las vacunas son una forma efectiva para prevenirlas.
- Resolver problemas sobre las campañas de vacunación, haciendo uso de las propiedades de la división y la multiplicación de números naturales.
- Elaborar y publicar una cartilla con recomendaciones para el cuidado de la salud.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar una cartilla con recomendaciones para el cuidado de la salud.

¡Te invitamos a desarrollar las siguientes actividades!

ACTIVIDAD 1**Cuido mi salud y la de mi familia****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Debatir acerca de la difusión de información falsa en el tratamiento y la cura de las enfermedades.

- **Leo** el siguiente caso:

Julia leyó el titular de un periódico: “Una nueva epidemia. La varicela” y explicaba que los casos de varicela habían aumentado considerablemente en lo que va del año. También decían que el Ministerio de Salud (Minsa) ha programado la Jornada Nacional de Vacunación contra la varicela.

Al comentar la noticia con Beatriz, su amiga, le dijo que su papá que es médico le comentó que la Jornada Nacional de Vacunación no solo es para prevenir la varicela, sino otras enfermedades que afectan más a la niñez. Sin embargo, cuando habló con Alberto, su amigo, le dijo que en su familia no se aplicarían la vacuna contra la varicela, pues habían leído que las vacunas desencadenan enfermedades crónicas y alergias.

Julia tuvo dudas y recordó que es importante comprobar la confiabilidad de la información que leemos o escuchamos, porque quería ir con su familia a la Jornada Nacional de Vacunación para estar protegidos y evitar las enfermedades. Por eso, propuso a Beatriz y Alberto buscar información confiable sobre la Jornada Nacional de Vacunación y el brote de varicela, y proponer algunas ideas para prevenir enfermedades.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué leyó Julia en la noticia? ¿Por qué Alberto no le dio importancia a la noticia?
- ¿Qué opino sobre la propuesta que Julia hizo a sus amigos?
- Cuando recibí una noticia falsa, ¿cómo me sentí?, ¿cómo me di cuenta de que no era verdadera?
- Sobre lo mencionado por Julia, **respondo**:
 - ¿El problema de la difusión de información falsa en el tratamiento y la cura de las enfermedades es un asunto público?, ¿por qué? ¿A quiénes afecta?
 - ¿Por qué debe interesarnos este **problema**? Preguntaré a algunos de mis familiares para cerciorarme si les interesa.
- **¡Muy bien!** Para comprender mejor si este problema es un asunto público, leeré y buscaré información.
- **Verifico** si en los siguientes recuadros se presenta información confiable. Para ello, **considero** lo siguiente: tiene autoría y fuentes, su propósito es claro, informa de manera veraz, se respalda en autores e instituciones especializadas, la información es actualizada.

Tenemos un **problema**: la difusión de información falsa sobre el tratamiento y la cura de las enfermedades afecta la salud de las personas.



Texto 1

Minsa: Conozca cómo se contagia y trata la varicela
Esta enfermedad se propaga fácilmente a través del aire cuando una persona que la tiene tose o estornuda; también se puede contagiar al tocar las ampollas de una persona infectada. El contagio se puede dar uno a dos días antes de que la persona presente el sarpullido (lesiones en la piel) hasta que todas las ampollas hayan formado costra.

Tomado de **Ministerio de Salud**. (17 de octubre de 2016). *Minsa: conozca cómo se contagia y trata la varicela*. Instituto Nacional de Salud. <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/minsa-conozca-como-se-contagia-y-trata-la-varicela>

Texto 2

Las vacunas son importantes, pero tienen muchas consecuencias negativas. Por ello, es mejor evitarlas.

Su propósito es claro: informa sobre la forma de propagación y contagio de la varicela.

Autores e instituciones especializadas, **información actualizada**. La fuente

¿Quiénes son los autores o las instituciones autorizadas que nos brindan esta información?

- ¿Por qué considero que el texto 1 es una fuente confiable?
- ¿Puedo decir lo mismo del texto 2?, ¿por qué?

- **Consulto** más información, **identifico** las características que me permiten tener la seguridad de que es una fuente confiable y **busco** otra que no es confiable.
- **Presento** a mi familia estas dos informaciones para deliberar sobre el uso de fuentes confiables.
- Me toca deliberar y tomar acuerdos en familia. Seguiré los siguientes pasos:
 - **Comento** de qué trata el problema.
 - **Presento** mi opinión sobre la información falsa y qué hacer con ella.
 - **Pido** a mis familiares que expliquen si están a favor de mis opiniones o no, también qué otras ideas tienen para acceder y difundir información confiable.
 - **Escucho** y **acojo** sus propuestas, pueden ser buenas ideas. **Tengo en cuenta** si el sustento es válido y confiable. Buscamos que las ideas sean la mejor solución. **Escribo** recomendaciones sobre el acceso a información confiable, para difundirlas por los medios a nuestro alcance.

Deliberar es dialogar sobre un asunto público (problema, necesidad o aspiración que afecta el bienestar y los derechos), tomando en cuenta el punto de vista propio y de los demás, llegando a consensos con los aportes de todas y todos, y buscando el bien común.
 Adaptado de Ministerio de Educación. (s.f.). *Orientaciones para el desarrollo de competencias del área de Personal Social: construimos ciudadanía desde la escuela.*

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué hice para identificar el problema?
- ¿Por qué considero que es un asunto público?
- ¿Cómo las fuentes de información me ayudaron a comprender mejor el asunto público?
- ¿Qué acordamos con mi familia sobre la difusión de información falsa?

Recuerda: Organiza en tu portafolio los acuerdos que te permitan tener información válida para el cuidado de la salud. Te servirán para elaborar la cartilla.

ACTIVIDAD 2**Una cartilla para el cuidado de la salud****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Leer una cartilla para conocer su estructura y utilidad.

En la actividad anterior, Julia les propuso a sus amigos buscar más información sobre la varicela y proponer algunas ideas para prevenir la enfermedad. En la familia de Julia también trataron el tema y su hermano propuso hacer una cartilla para difundir recomendaciones al respecto. Su familia acogió esa idea.

Reflexiono y respondo:

— ¿Qué es una cartilla? ¿Para qué sirve?

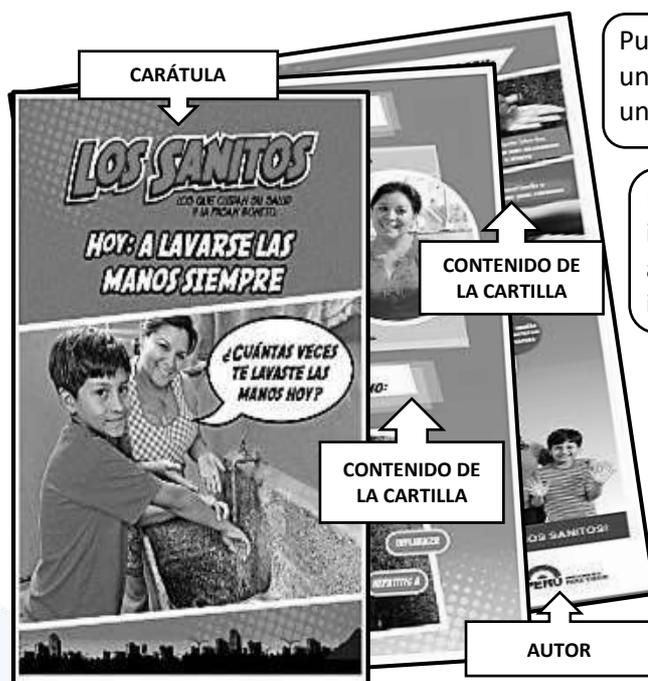
Una cartilla es un texto instructivo de interés social. En ella, de forma breve y directa, se comunican orientaciones, indicaciones o pasos para lograr un determinado propósito, a partir de información validada por fuentes confiables.

Antes de leer

- **Observo** la cartilla y **respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en una hoja de reuso: ¿Por dónde empecé a observar la cartilla? ¿A quién o quiénes estará dirigida? ¿Qué nos quieren comunicar en la cartilla?

Al leer

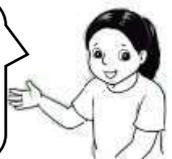
- **Tengo en cuenta** lo siguiente:



Puedo ver que las cartillas tienen una carátula atractiva, un título y una imagen principal.



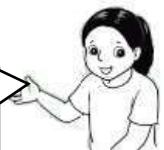
En su interior empiezan informando sobre el tema, luego aparecen las orientaciones o indicaciones de forma ordenada.



Las indicaciones suelen ir acompañadas de imágenes. Y pueden incluir una sección con datos curiosos.



Además, usan un lenguaje formal. También indican el autor o autores.



Adaptado de Ministerio de Salud. (s. f.). *Hoy: A lavarse las manos siempre* [Cartilla]. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/404935/03-CARTILLA-LAVADO.pdf>

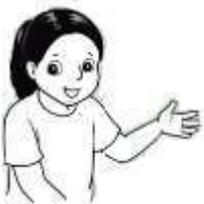
Sabías que...

El lenguaje informal es aquel que se desarrolla en contextos cotidianos, coloquiales y amigables; mientras que el lenguaje formal hace uso del código lingüístico que se ajusta a las normas convencionales establecidas.

Luego de leer la cartilla y los comentarios de Julia y Alberto...

- **Respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en hojas de reuso:
 - ¿Qué comenta Alberto sobre las carátulas de las cartillas que ha observado?
 - ¿Por qué es necesario colocar el nombre del autor o autores de la cartilla?
 - ¿Qué dice Julia sobre el interior de la cartilla?
 - ¿Por qué es importante el uso de información de fuentes confiables?
 - ¿Qué tipo de lenguaje se puede utilizar en una cartilla? ¿De qué depende?
 - ¿En qué parte de la cartilla se deben escribir las recomendaciones, orientaciones o indicaciones para el cuidado de la salud?, ¿por qué?
 - ¿Por qué será importante incluir imágenes en la cartilla?
- A partir de las respuestas, **elaboro** una lista de características de una cartilla. Esta información me servirá para diseñar y elaborar mi cartilla.

Cartilla	
Carátula	Contenido
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**Tengo en cuenta que una cartilla presenta:**

- ✓ **Carátula.** Título, frases e imágenes que se vinculen y motiven la lectura.
- ✓ **Autor.** Nombre de la persona o personas que la elaboraron.
- ✓ **Contenido.** Orientaciones o indicaciones claras, imágenes o gráficos ordenados que complementen la información.
- ✓ **Fuentes confiables.** Personas o entidades expertas en el tema.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué sabía de las cartillas? ¿Qué sé ahora?
- ¿Qué dificultades tuve para reconocer la estructura de una cartilla y cómo las superé?
- ¿Para qué me sirve reconocer las características de una cartilla?

Recuerda: Organiza en tu portafolio la información sobre la estructura de la cartilla. Más adelante, te permitirá elaborar tu cartilla sobre el cuidado de la salud.

ACTIVIDAD 3**Aprendemos sobre las vacunas para prevenir enfermedades****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Explicar que algunos microorganismos patógenos son la causa de una variedad de enfermedades y por qué las vacunas son una forma efectiva para prevenirlas.

Ana, al responder la pregunta “¿Qué sabes de las campañas de vacunación y para qué sirven?”, escribió que actualmente se están realizando campañas nacionales de vacunación gratuitas para prevenir enfermedades, inmunizando a niñas, niños, adolescentes, adultos y personas adultas mayores.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco sobre las vacunas? ¿Cómo creo que surgió la primera vacuna?
- ¿A qué edad empecé a recibir vacunas?
- ¿Cuántas y qué vacunas recibí en total?
- ¿Por qué creo que las vacunas previenen enfermedades?

Pregunta de investigación

¿Por qué se utilizan gérmenes de la misma enfermedad en la creación de la vacuna de la viruela?

- **Escribo** una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación.

¡Muy bien! Para formarme una mejor opinión, **necesito** un plan e investigar. De ese modo, mi opinión estará basada en evidencia científica.

- **Escribo** mi **plan de investigación** en el cuaderno o en una hoja de reúso. Para ello, **hago** una lista de acciones que me permitirán obtener las ideas y la información que necesito, así como una lista de materiales o recursos.
- **Leo** el texto “Experimento de Jenner. La primera vacuna” que me ayudará a responder la pregunta de investigación. Para eso, **anoto** mis respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué vacuna descubrió Jenner? ¿Qué proceso siguió?
 - ¿Cómo actúa la vacuna en nuestro organismo?
 - ¿Qué demostró al suministrar viruela de vaca en el cuerpo humano?
 - ¿Por qué Jenner usó los mismos gérmenes de la enfermedad para curar a los enfermos de viruela?

EXPERIMENTO DE JENNER. LA PRIMERA VACUNA

El médico británico Edward Jenner, inventó la primera vacuna contra la viruela. En 1796 llevó a cabo su experimento de inmunización con linfa de viruela vacuna, y en aquel momento se inauguró la era de la vacunación.

La vaccina o viruela de las vacas es una enfermedad que producía una erupción en las ubres de estos animales. Los campesinos sabían que los ordeñadores podían contagiarse de la viruela de las vacas, además, observaron que, ante una epidemia de viruela, estos se enfermaban en raras ocasiones.

El experimento de Jenner consistió en la introducción de viruela de la vaca procedente de una pústula de una ordeñadora a un niño de ocho años de edad y dos meses más tarde se autoinoculó el mismo quedando ambos protegidos. [...].

Para cerciorarse de que el niño, levemente infectado por la viruela de la vaca, había quedado realmente inmunizado contra la viruela humana, le inyectó materia virulosa que había extraído con anterioridad de una pústula humana. Se la aplicó profusamente, pero no dio lugar a ningún ataque de viruela.

En los brazos aparecieron los mismos síntomas que provocan las sustancias virulosas en los niños que han sufrido viruela de la vaca. Al cabo de unos meses, le volvió a inocular materia virulosa, que en esta ocasión no produjo ningún efecto visible en el cuerpo.

Jenner observó que las personas que contraían la viruela de la vaca (mucho más leve que la humana) quedaban inmunizadas contra esta última.

Jenner demostró las ventajas de la vacunación con viruela de la vaca. La inmunización con este tipo de viruela no producía pústulas, no ocasionaba riesgo de muerte ni era foco de contagio a través de las personas vacunadas. Casi dos siglos después, en 1979, la Organización Mundial de la Salud proclamó oficialmente erradicada la viruela en todo el mundo.

Tomado de San Miguel-Hernández, Á. y Ramos-Sánchez, M. (2013). Historia de las vacunas y sueroterapia. *Gaceta Médica de Bilbao*; 110(3), 74-80. <http://www.gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/view/107/110>

- **Identifico** si la información es confiable, teniendo en cuenta las características que aprendí en la actividad 1.
- **Elaboro** un organizador visual sobre el descubrimiento de la primera vacuna contra la viruela, a partir de la lectura realizada.
- **¡Muy bien!** Ahora, con ayuda del organizador visual que elaboré, **contrasto** mi respuesta inicial a la pregunta de investigación con las nuevas ideas que hallé. **Escribo** mi respuesta definitiva a la pregunta de investigación.
- **Reúno** a mi familia, les **presento** mi trabajo del día y **propongo** formas de cuidarse y protegerse de las enfermedades.
- **Comento** con mi familia sobre las vacunas, su descubrimiento para curar las enfermedades y su capacidad de hacernos inmunes. También les **explico** que, para descubrir una vacuna, se siguen procedimientos rigurosos con evidencias científicas sobre su eficiencia.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Propuse la respuesta inicial a la pregunta de investigación? ¿Ubiqué en el texto las ideas para responder la pregunta de investigación?
- ¿Explicué en un organizador visual el experimento de Jenner y la primera vacuna?
- ¿Propuse a mi familia formas de prevenir y protegerse de enfermedades?

ACTIVIDAD 4

Calculamos la atención en campañas de vacunación



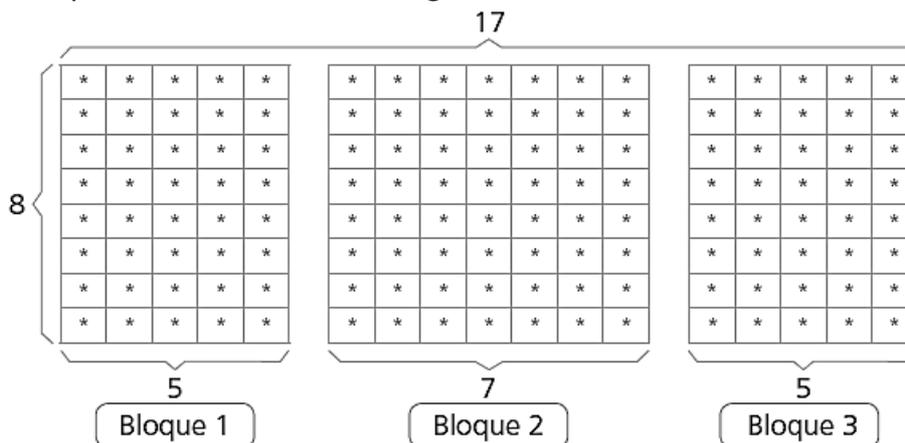
¡Empecemos!

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Resolver problemas relacionados con la distribución y el alcance de las campañas de vacunación, haciendo uso de la multiplicación y división de números naturales y sus propiedades.

Represento la multiplicación

Problema 1: Con motivo de la Jornada Nacional de Vacunación, organizada por el Ministerio de Salud, se atenderá en los centros comerciales considerando las medidas de seguridad sanitaria. Rosa, estudiante de 6.º grado, toma en cuenta todas las medidas y hace un ensayo de distribución de sillas en tres bloques de filas y columnas, en un patio grande de un establecimiento comercial. ¿A cuántas personas se puede vacunar en este lugar?



Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco acerca de las campañas de vacunación?
- ¿Qué operación puedo usar para encontrar la cantidad de sillas que se necesita para la campaña de vacunación en este establecimiento?
- **Observo** dos formas de resolver el problema y **completo**.

Primera forma

Cada bloque tiene 8 filas.

$(8 \times \underline{\quad}) + (\underline{\quad} \times 7) + (8 \times \underline{\quad})$

Segunda forma

Hay 8 filas con $(5 + 7 + 5)$ sillas cada una.

$8 \times (\underline{5} + \underline{\quad} + \underline{\quad})$

$40 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \boxed{\quad}$

$8 \times \underline{\quad} = \boxed{\quad}$

— Entonces, en este establecimiento se podrá vacunar a personas.

• **Respondo:**

— ¿Cuál de las dos formas de calcular me parece más fácil?, ¿por qué?

— ¿Qué relación encuentro entre ambas formas de calcular?

• **Observo** esta forma de calcular:

$$8 \times 17 = 8 \times (5 + 7 + 5)$$

$$= 8 \times 5 + 8 \times 7 + 8 \times 5$$

$$= \boxed{}$$

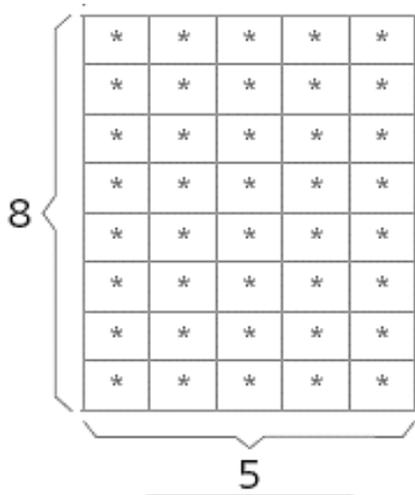
Es la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la adición.



• **Describo** la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la adición.

La propiedad conmutativa de la multiplicación

• **Observo** el siguiente gráfico que corresponde a la distribución de sillas en el establecimiento comercial donde se realizará la campaña de vacunación.



Respondo: ¿Cuántas sillas se requieren en este bloque?, ¿por qué?

¿Cómo puedo describir esta distribución?

En el gráfico, se observa que en esta distribución hay 8 filas de sillas, y por cada fila, 5 columnas, es decir, 8×5 . En otras palabras, hay 5 columnas de sillas, y por cada columna, 8 filas, es decir, $5 \times 8 = 40$ sillas.

$8 \times 5 = 5 \times 8 = 40$, es la propiedad conmutativa de la multiplicación.

• **Describo** la propiedad conmutativa de la multiplicación.

• **Verifico** con los otros bloques de distribución presentados en el problema 1.

Estrategias para multiplicar

Problema 2: En julio de 2020, el Ministerio de Salud distribuyó 1570 equipos de protección personal a cada uno de los 11 hospitales de Lima Metropolitana, para trabajadores de la salud que atienden a personas con COVID-19. ¿Cuántos equipos de protección personal se entregaron en total?

Reflexiono y respondo:

- ¿Para qué sirven los equipos de protección personal?
- ¿Qué estrategia puedo utilizar para calcular el total de equipos entregados?
- Como la distribución fue para 11 hospitales y a cada hospital le correspondió 1570 equipos, multiplicamos 11×1570 para hallar el total de equipos entregados.
- **Recuerdo** la propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la adición, la propiedad conmutativa y la multiplicación por 10.

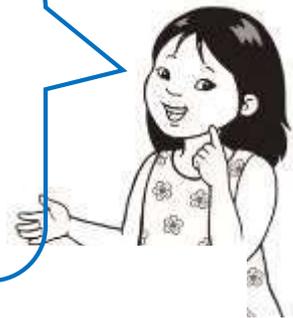
Entonces, $11 \times 1570 = 1570 \times 11$

$$1570 \times (10 + 1)$$

$$1570 \times \underline{\quad\quad} + 1570 \times \underline{\quad\quad}$$

	+	
<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 25px; display: inline-block;"></div>		

Se puede descomponer el 11 como $10 + 1$ y aplicar la propiedad distributiva en la multiplicación de 1570×11 .



- Ahora, ya **puedo responder** la pregunta del problema:
El Ministerio de Salud, en julio de 2020, entregó _____ equipos de protección personal a 11 hospitales de Lima Metropolitana.

Represento la división

Problema 3: En julio de 2020, el Ministerio de Salud distribuyó 5165 unidades de medicamentos de manera equitativa a 5 hospitales de Lima Metropolitana, para los pacientes con COVID-19. ¿Cuántas unidades de medicamentos le correspondió a cada hospital?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué operación realizaría para hallar la cantidad de medicamentos que le tocó a cada hospital?

- Si para los 5 hospitales se había destinado 5165 unidades de medicamentos que les debe llegar de manera equitativa, con una operación de _____ de 5165 entre _____ obtendremos lo que le corresponde a cada uno.

Entonces, se puede representar así:

$$5165 : 5 = (5000 + 100 + 60 + 5) : 5$$

Es la propiedad distributiva de la división respecto a la adición.



$$5000 : \boxed{} + 100 : \boxed{} + 60 : \boxed{} + 5 : \boxed{}$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{}$$

$$\boxed{}$$

- Ya **puedo responder** la pregunta del problema:
A cada hospital le correspondió _____ unidades de medicamentos para pacientes con COVID-19.
- **Describo** la propiedad distributiva de la división respecto a la adición.

- **Analizo** el problema anterior y **busco** otra forma para resolverlo.

Recuerda: La multiplicación presenta propiedades que ayudan a realizar cálculos, como la propiedad distributiva respecto a la adición y la propiedad conmutativa. Una división es la operación inversa a la multiplicación. Para resolver una división, se puede emplear una descomposición aditiva o su algoritmo.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Resolví los problemas sobre las campañas de vacunación haciendo uso de la multiplicación y la división?, ¿qué estrategias usé?
- ¿Logré comprender que las propiedades de la multiplicación y la división ayudan a realizar cálculos?
- ¿En qué situaciones o actividades diarias empleo las propiedades de la multiplicación y la división?

ACTIVIDAD 5**Elaboramos una cartilla para el cuidado de la salud****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Elaborar y publicar una cartilla con recomendaciones sobre el cuidado de la salud.

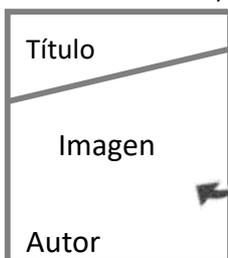
Durante su elaboración, mi cartilla pasará por un proceso de diseño, escritura e ilustración para luego ser publicada. La elaboraré a mano, utilizando los materiales que tengo en casa.

¡A planificar mi cartilla!

- **Respondo** las siguientes preguntas:
 - ¿Para qué escribiré mi cartilla?
 - ¿Quiénes quiero que lean mi cartilla?
 - ¿Qué información de las actividades anteriores utilizaré? Reviso mi portafolio.
 - ¿Qué lenguaje usaré?, ¿formal o informal?, ¿por qué?
 - ¿Cuántas páginas y secciones tendrá?
 - ¿Qué imágenes colocaré en la portada?
 - ¿Qué imágenes o gráficos utilizaré en el interior?

¡Diseño mi cartilla!

- De acuerdo con lo planificado, **elaboro** un boceto. Para ello, **reúno** hojas de reúso, las doblo por la mitad y las junto a manera de un cuadernillo.



Ahora, **sigo** las indicaciones de las siguientes figuras:

La primera página será mi carátula, con recuadros y líneas donde irán el título, las frases, las imágenes, mi nombre y de quienes me apoyaron.

En las siguientes páginas, **marco** con recuadros y líneas de qué manera irán las recomendaciones y las imágenes que utilizaré.

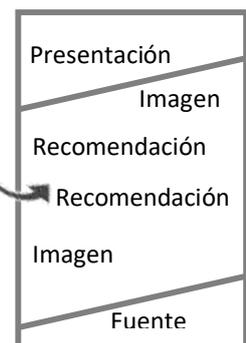
- **Considero** dónde y de qué manera nombraré las fuentes confiables, así como otros datos importantes de teléfonos de emergencia o instituciones de ayuda.
- Ahora, **muestro** mi diseño a un familiar, amiga o amigo y **pidó** opiniones al respecto, a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Qué opinan de la organización y número de páginas de la cartilla?
 - ¿Se entienden las ideas de la cartilla?
 - ¿Las imágenes ayudan a comprender el tema de la cartilla?
 - ¿Qué podría mejorar?

- **Registro** sus respuestas, **tomo en cuenta** sus opiniones y **mejoro** mi diseño.

¡Muy bien!, ya cuento con el diseño y la planificación de la cartilla.

Mi cartilla debe tener:

- ✓ **Carátula.** Título, frases e imágenes que se vinculen y motiven la lectura.
- ✓ **Autor.** Tu nombre y de las personas que colaboraron en su elaboración.
- ✓ **Contenido.** Recomendaciones claras, ideas, imágenes o gráficos ordenados que complementen la información.
- ✓ **Fuentes confiables.** Nombrar de quién y de dónde se obtuvo información.



¡A escribir e ilustrar mi cartilla!

- Antes de empezar, **reviso** nuevamente la meta y **respondo**:
— ¿Para qué escribiré esta cartilla?
- También **reviso** mi planificación y **verifico** mi diseño, la información que reuní y los materiales que usaré.
- **Utilizo** los criterios de la tabla para elaborar y evaluar mi cartilla. Cuando termine, **vuelvo** a leer lo que he escrito y **verifico** que cumpla su propósito.

Criterios	Sí	No	¿En qué debo mejorar?
¿Consideraré la planificación y el diseño para elaborar la cartilla?			
¿Usé información de actividades anteriores para escribir las recomendaciones en la cartilla?			
¿La carátula tiene título, frases e imágenes que se vinculan y motivan la lectura de la cartilla?			
¿Las recomendaciones son claras sobre el cuidado de la salud personal y de la familia?			
¿Escribí las fuentes que usé y otros datos importantes para el lector?			
¿Los textos y las ilustraciones de la cartilla se muestran ordenados y bien distribuidos?			
¿Los tipos y tamaños de letra permiten identificar la información que se quiere comunicar?			
¿Usé adecuadamente los signos de puntuación y las mayúsculas?			
¿La cartilla presenta un mensaje claro para el cuidado de la salud?			

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué aprendí del proceso de elaboración de la cartilla? ¿Para qué me sirve?
- ¿Qué dificultades tuve?
- ¿De qué manera me ayudará la información de la cartilla en el cuidado de mi salud y la de mi familia?
- **¡Muy bien!** Ya tengo mi cartilla con recomendaciones sobre el cuidado de la salud. Ahora, ¿cómo puedo hacer para que mi cartilla llegue a más personas? Puedo elaborar más ejemplares o, si me es posible, puedo publicarla por otros medios (correo electrónico, WhatsApp, etc.).

Mis reflexiones finales

¿Qué debemos hacer para cuidar nuestra salud?

¿Cómo nos organizamos en mi familia para cuidar la salud de todas y todos?

¿Por qué debemos cuidar nuestra salud?

¡Lo logré! 

6.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **4**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

4. Conservamos y disfrutamos nuestra biodiversidad

6.º grado

El Perú es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. El 10 % de la flora del planeta está en nuestro país. Además, 4400 de estas especies de plantas son utilizadas por la población, debido a que tienen propiedades especiales; sin embargo, muchas de ellas se encuentran en situación de amenaza o peligro de extinción.

EL RETO SERÁ:

¿Qué plantas favorecen la preservación del ecosistema de nuestra localidad?

¿QUÉ APRENDERÉ?

Aprenderé a cuidar y preservar las plantas que hay en mi comunidad; para ello, conoceré la sucesión y la regresión ecológica que explican la evolución de las plantas y su diversidad de especies en el ecosistema. Asimismo, propondré acciones en mi comunidad que contribuyan a la preservación de un ecosistema saludable.



¿QUÉ REALIZARÉ PARA LOGRARLO?

Para lograrlo, realizaré las siguientes acciones:

- Explicar la relación de las plantas con el ecosistema y las ecorregiones en el Perú.
- Realizar acciones de comparación e igualación con la cantidad de especies vegetales existentes en nuestro país.
- Seleccionar información confiable sobre la importancia de la preservación del ecosistema.
- Proponer acciones orientadas a evitar el problema de la desertificación.
- Elaborar y difundir una infografía sobre la importancia de la preservación del ecosistema.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar una infografía sobre la importancia de la preservación del ecosistema.

¡Te invitamos a desarrollar las siguientes actividades!

ACTIVIDAD 1**Las plantas y la evolución del ecosistema****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Explicar la importancia de las plantas en la evolución de los ecosistemas.

Ana, al responder la pregunta “¿Qué tipos de plantas siempre han existido en el lugar donde vives?”, comenta que su abuelo le contó que siempre ha existido el saucecillo.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué plantas siempre han existido en mi localidad?
- ¿Por qué estas plantas crecen en mi localidad?
- ¿Qué nuevas plantas han aparecido en mi localidad?
- ¿Aparecerán nuevas plantas en otros lugares?, ¿por qué?

Un ecosistema es un sistema natural formado por un conjunto de seres vivos y el medio físico donde se relacionan. Los factores abióticos son las características físico-químicas de un lugar, esenciales para el desarrollo de los seres vivos.

Pregunta de investigación

¿Cómo las plantas intervienen en la evolución de los ecosistemas?

.....

- **Escribo** una o dos posibles respuestas a la pregunta de investigación.

¡Muy bien! Para formarme una mejor opinión, **necesito** un plan e investigar. De ese modo, mi opinión estará basada en evidencia científica.

- **Escribo** mi **plan de investigación** en el cuaderno o en una hoja de reúso. Para ello, **hago** una lista de acciones que me permitirán obtener las ideas y la información que necesito, así como una lista de materiales o recursos.
- Ahora, **leo** el texto “Sucesión ecológica: la evolución de los ecosistemas” que me ayudará a responder la pregunta de investigación. Para eso, **anoto** mis respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es una sucesión ecológica?
 - ¿Por qué fases transitan las plantas en una sucesión ecológica?
 - ¿Qué puede ocasionar una regresión ecológica?
 - ¿Qué pasaría si no hubiera plantas en nuestro planeta?
 - ¿Por qué es importante cuidar y proteger a las plantas?

Sucesión ecológica: la evolución de los ecosistemas

La *sucesión ecológica* es un proceso de cambio en los ecosistemas que se pueden observar tanto en el tiempo como el espacio. Supone el cambio de unas comunidades de especies (microorganismos, plantas, animales, etc.) por otras, de manera que con el transcurso del tiempo el ecosistema se va volviendo más complejo.

En un lugar donde no hay nada de tierra, solo rocas, algunos organismos, como líquenes, musgos y otras especies más, comienzan a modificar el hábitat y generan en el suelo materia

orgánica que poco a poco facilita el desarrollo de nuevas especies. Estas se establecen y continúan modificando el hábitat en el tiempo; en este proceso, algunas especies pioneras suelen desaparecer. Por eso, la sucesión ecológica pasa por las fases que se observan en la figura. La última fase significaría llegar al **clímax de la sucesión**.

La regresión va en sentido opuesto y suele ser mucho más rápida, dependiendo de qué la cause. Esto puede suceder por incendios, deforestación o cualquier acción del ser humano. Un ecosistema que sufre una regresión puede volver a desarrollar cambios para aumentar su complejidad, lo que da inicio a una nueva sucesión que puede ser también muy lenta, pero aun así tarda menos en llegar a las etapas maduras.

En cada una de las fases de la sucesión, los cambios tienen lugar tanto en la vegetación como entre los microorganismos, los animales y, en definitiva, en todos los componentes del ecosistema. Por ello, las plantas se convierten en elementos indispensables para la vida de otros seres vivos.

Adaptado de Flores, O. (18 de octubre de 2015). Sucesión ecológica: la "evolución" de los ecosistemas. *Biología en Teoría*. <https://bioteoria.wordpress.com/2015/10/18/ecological-succession/>



- **Elaboro** un organizador visual sobre la sucesión ecológica de las plantas en un ecosistema.
- **¡Muy bien!** Ahora, con ayuda del organizador visual que elaboré, **contrasto** mi respuesta inicial a la pregunta de investigación con las nuevas ideas que hallé. **Escribo** mi respuesta definitiva a la pregunta de investigación.
- **Comento** con mi familia sobre la evolución de las plantas en un ecosistema y les **propongo** acciones para el cuidado de las plantas en mi localidad.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Propuse mi respuesta inicial a la pregunta de investigación?
- ¿Ubiqué en el texto las ideas para responder la pregunta de investigación?
- ¿Explicué en un organizador visual sobre la sucesión ecológica de las plantas en un ecosistema?
- ¿Propuse a mi familia acciones para cuidar las plantas?

ACTIVIDAD 2**Comparamos la cantidad de especies vegetales****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Comparar e igualar la cantidad de especies vegetales que hay en nuestro país.

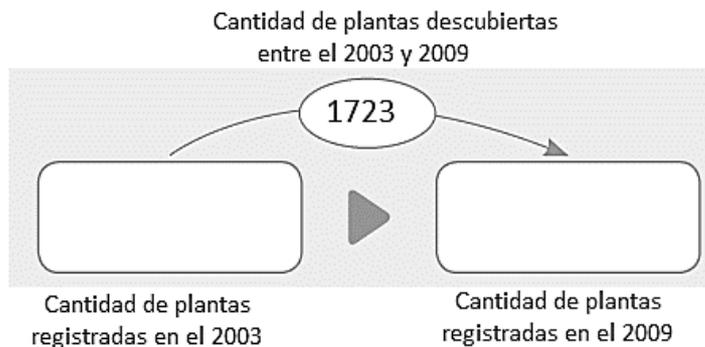
Cuánto más y cuánto menos

- **Leo** el siguiente problema:

Problema 1: El Perú es uno de los países con mayor biodiversidad en el mundo. El 10 % de la flora del planeta está en nuestro país. Del 2003 al 2009 se descubrieron 1723 nuevas especies de plantas en el Perú. Si en el 2009 se registraron 20 375, ¿cuántas especies de plantas se tenían registradas en el 2003?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco sobre las especies de plantas que se van descubriendo en el Perú?
- ¿Cómo puedo hallar la cantidad de especies registradas en el 2003?
- **Observo** una forma de representar los datos del problema. **Completo** y **resuelvo**:



Realizo la operación aquí.

- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - En el 2003 se tenían registradas _____ especies de plantas.

Problema 2: Según el sexto informe nacional sobre la diversidad biológica del Ministerio del Ambiente, antes de 1993 la cantidad de especies de plantas registradas en nuestro país era 7857 menos que en la actualidad. Si en aquella época se tenía un registro de 17 143, ¿cuál es la cantidad de especies de plantas registradas que hay actualmente en el Perú?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco sobre la cantidad de especies de plantas que hay en el Perú?
- ¿Cómo puedo hallar la cantidad de especies de plantas registradas actualmente en el Perú?

- **Completo** el siguiente esquema y **resuelvo**:

Cantidad de especies descubiertas desde 1993 a la actualidad

Cantidad de especies antes de 1993

Cantidad de especies en la actualidad

Realizo la operación aquí.

- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - En la actualidad, se encuentran registradas _____ especies de plantas en el Perú.

Problemas de igualación

Problema 3: El Perú cuenta con una gran variedad de especies vegetales. De ellas, se tienen 1200 especies de plantas alimenticias. Si la cantidad de especies de frutas se incrementara en 577, se tendría la misma cantidad que las plantas alimenticias. ¿Qué cantidad de especies de frutas hay en el Perú?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué especies de vegetales hay en mi región?
- ¿Cómo puedo hallar la cantidad de especies de frutas que hay en el Perú?
- **Observo** una forma de representar los datos del problema. **Completo** y **resuelvo**:

Plantas alimenticias

Frutas

577

Realizo la operación aquí.

- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - En el Perú hay _____ especies de frutas.

Problemas de dos etapas

Problema 4: Según el sexto informe nacional sobre la diversidad biológica del Ministerio del Ambiente, difundido en junio de 2019, el Perú en el año 2009 tenía 20 375 especies de plantas, hasta el año 2013 se descubrieron 210 especies más y en año 2017 se registraron 52 especies menos que en el año 2013. ¿Cuántas especies se registraron en el 2013? ¿Y cuántas en el 2017?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué tipo de información presenta el Ministerio del Ambiente?
- ¿Qué estrategias puedo usar para resolver el problema?

- **Completo** los esquemas con los datos del problema y **resuelvo**.

Cantidad de especies descubiertas
entre el 2009 y 2013

Cantidad de especies Registradas el 2009 Cantidad de especies Registradas el 2013

Cantidad de especies Registradas el 2013 Cantidad de especies Registradas el 2017

Realizo la operación aquí.

Realizo la operación aquí.

- Ya **puedo** responder las preguntas del problema:
 - En el año 2013, se tenían registradas _____ especies de plantas.
 - En el año 2017, se registraron _____ especies de plantas.

Problema 5. Dentro de la cantidad de flora silvestre que hay en el Perú, 404 especies corresponden a los órdenes de las pteridofitas, gimnospermas y angiospermas, que se encuentran en situación de amenaza. A esto se suma una cantidad de orquídeas en la misma condición, con las que hacen un total de 736 especies en riesgo. Si la cantidad de especies de cactus en situación de amenaza fueran 291 más, se tendría la misma cantidad de especies de orquídeas en peligro de extinción. ¿Qué cantidad de cactus se encuentran en situación de amenaza? ¿Qué cantidad de orquídeas se encuentran en esa misma situación?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco sobre las especies de flora en situación de amenaza?
- ¿Cómo puedo resolver el problema propuesto?

- **Observo** los esquemas que representan los datos del problema. **Completo y resuelvo**:

Cantidad de especies de orquídeas en situación de amenaza

Realizo la operación aquí.

Cantidad de especies de los órdenes pteridofitas, gimnospermas y angiospermas en situación de amenaza

Especies en situación de amenaza

Realizo la operación aquí.

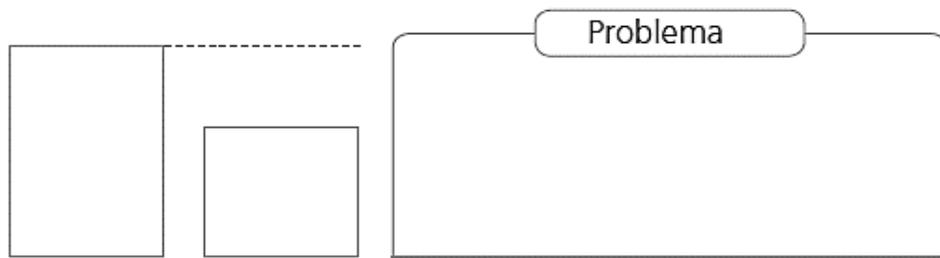
Cantidad de especies de orquídeas en situación de amenaza

Cantidad de especies de cactus en situación de amenaza

- Ya **puedo** responder las preguntas del problema:
 - La cantidad de especies de cactus en situación de amenaza es _____
 - La cantidad de especies de orquídeas en situación de amenaza es _____

Un nuevo reto

- **Creo y resuelvo** un problema usando el siguiente esquema:



Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Comprendí los problemas propuestos? ¿Cómo logré resolverlos?
- ¿Qué operaciones y estrategias usé?
- ¿En qué situaciones o actividades diarias en casa puedo resolver problemas similares?
- ¿Para qué me servirá conocer la información que proporciona el Ministerio del Ambiente?

ACTIVIDAD 3**Acciones para evitar la desertificación****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Proponer acciones en el cuidado de los suelos que respondan al problema de la desertificación.

Reflexiono y respondo:

- ¿En mi localidad hay más zonas con vegetación o zonas desérticas?, ¿por qué?
- ¿Por qué es importante tener zonas con vegetación?

- Ahora, **leo** el siguiente texto:

La neutralidad de la degradación de las tierras

La desertificación es la degradación de las tierras que se da en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, causada principalmente por las variaciones climáticas y la actividad humana, como el cambio de uso del suelo, los monocultivos agrícolas en la selva, el sobrepastoreo, la tala indiscriminada, así como por incendios forestales, la minería ilegal, la sobreexplotación de los recursos naturales, entre otros. En la degradación de las tierras, se reduce o pierde la riqueza del suelo para el desarrollo de las plantas y animales, lo que afecta considerablemente al ecosistema de esas zonas.

En nuestro país, la desertificación influye en la seguridad alimentaria y en la pobreza de las zonas afectadas por esta problemática. Por lo tanto, se requieren prácticas de manejo sostenible de las tierras, tales como la forestación, la reforestación, la siembra y cosecha del agua, los microrreservorios, el riego tecnificado, la captación de agua de neblina, entre otros.

En el 2018, el Perú estimó más de 22 millones de hectáreas de áreas degradadas a nivel nacional, lo que corresponde al 17,5 % de la superficie del país. Para el 2030, se tiene prevista la meta de mantener o disminuir este valor. El Ministerio del Ambiente (MINAM) viene trabajando en la **neutralidad de la degradación de las tierras** (NDT).

La NDT es una situación en que la cantidad y la calidad de los recursos de tierras se mantienen estables o aumentan, con el fin de preservar las funciones y servicios de los ecosistemas e incrementar la seguridad alimentaria. Como parte de este trabajo, se definieron muchas medidas de NDT, con el propósito de prevenir la erosión y mejorar el uso de los suelos, reducir la pérdida de cobertura de bosques y biodiversidad, y promover la conservación y gestión sostenible de los recursos asociados a las tierras.

Gracias a estas medidas, se espera beneficiar a la población, a través del mantenimiento de ecosistemas saludables, el fortalecimiento de la seguridad alimentaria y el desarrollo de capacidades de la población para hacer frente al cambio climático.

Adaptado de Ministerio del Ambiente. (17 de junio de 2020). *Perú prioriza medidas para contribuir al manejo sostenible de la tierra*. Plataforma digital única del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/187438-peru-prioriza-medidas-para-contribuir-al-manejo-sostenible-de-la-tierra>

- **Luego de leer, reflexiono y respondo:**
 - ¿Qué acciones del ser humano causan la degradación de las tierras?, ¿por qué?
 - ¿Por qué en el Perú la desertificación influye en la seguridad alimentaria y en la pobreza?
 - ¿Qué es la NDT y qué ministerio la está implementando en el país?
 - ¿Qué podría hacer en familia para evitar la desertificación?
- **Ordeno** mis respuestas y con ellas, en una hoja de reuso, **elaboro** un mapa conceptual, mapa mental o esquema de llaves. **Acompaño** las ideas con dibujos.
- **Socializo** con mi familia las acciones que propuse para evitar la desertificación. Les **indico** que, para proponerlas, leí un texto sobre lo que se hace en el Perú para neutralizar la degradación de las tierras. **Busco** información en internet u otras fuentes sobre las acciones que se realizan en otros lugares para evitar la desertificación y que se pueden replicar en mi comunidad.
- Ahora, **escribo** las acciones que acordamos en familia para el cuidado de los suelos, que respondan al problema de la desertificación, y las **publico** en un lugar visible.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Explicué la importancia de las zonas con vegetación en mi localidad?
- ¿Explicué las causas para la degradación de las tierras?
- ¿Explicué por qué la desertificación influye en la seguridad alimentaria y en la pobreza en el Perú?
- ¿Propuse acciones para evitar la desertificación en mi localidad?, ¿cómo las implementaré?
- ¿Escribí acuerdos en familia para el cuidado de los suelos por la desertificación?

Recuerda: Guarda en tu portafolio el organizador que has elaborado, pues te servirá para hacer tu infografía.

ACTIVIDAD 4**Una infografía sobre la biodiversidad****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Conocer y comprender la función y las características de una infografía.

Durante las actividades, he conocido más sobre la diversidad de plantas y su importancia para preservar el ecosistema y evitar la desertificación. Ahora, voy a elaborar una infografía para dar a conocer todo lo que aprendí para cuidar y disfrutar de la biodiversidad.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué sé sobre las infografías?
- ¿He leído alguna vez una infografía? ¿Para qué creo que sirva?

La infografía es una representación gráfica con textos e imágenes que transmiten un mensaje. Su propósito es transferir información de forma dinámica y creativa.

Antes de leer

- **Observo** la infografía y **respondo** las siguientes preguntas:
 - ¿Por dónde empecé a observar la infografía? ¿Qué fue lo que más me llamó la atención de la infografía? ¿A quién o quiénes estará dirigida? ¿Qué nos quieren comunicar en esta infografía?

Las plantas y el ecosistema

Las plantas son uno de los elementos más importantes de nuestro ecosistema. Son las responsables de suministrar el oxígeno que mantiene con vida a todos los seres que habitan en el planeta.

¿Por qué son importantes las plantas para nuestro ecosistema?



¿Qué diversidad de plantas hay en nuestro país?

En la costa



Los **espárragos** son plantas que tienen un valor nutricional importante. Son una rica fuente de vitaminas, como la K y la A, y de ácido fólico. Su uso es alimenticio.

En la selva

El **açaí** es una palmera cuyos frutos se consumen de diferentes formas y se consideran rejuvenecedores; además, de ellos se obtienen aceites para varios usos.

En la sierra



La **kiwicha** es un cereal y sus frutos sirven de alimento por su alto valor nutritivo. También se utilizan sus hojas en sopas, sus tallos como ingrediente de bebidas rehidratantes y sus semillas en diversos platos.



Durante la lectura

- **Respondo:** ¿Qué elementos gráficos presenta la infografía? ¿Qué tipo de información se usa en la infografía?

Luego de leer la infografía

- **Respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en hojas de reúso:
 - ¿Cuál es el título de la infografía? ¿Qué idea transmite el título?
 - ¿Cuál es la función de las plantas?
 - ¿Por qué se dice que las plantas son importantes para el ecosistema?
 - ¿Cuál considero que es la ilustración más importante?, ¿por qué?
 - ¿Qué función cumplen las otras ilustraciones?
 - ¿Cómo es la información brindada en la infografía?
 - ¿Por qué será importante colocar la fuente de la infografía?
- A partir de las respuestas, **elaboro** una lista de los elementos que debe presentar una infografía.

Elementos de una infografía



Ten en cuenta que una infografía presenta las siguientes características:

- ✓ **Sintética.** La información va de lo simple a lo complejo y de las partes al todo.
- ✓ **Actual.** La información que brinda está vigente.
- ✓ **Funcional.** Es útil para transmitir información.
- ✓ **Visual.** Organiza y combina los textos, las imágenes, los colores, las formas y los tamaños para facilitar una mejor comprensión.
- ✓ **Estética.** Las partes que la conforman guardan entre sí una relación armónica, equilibrada y lógica.

- **Vuelvo** a revisar la infografía y **respondo:**
 - ¿Qué características se muestran en la infografía?
- **Dialogo** con un familiar. Le **señalo** y **explico** las características de la infografía. Luego, le **pido** que me comente lo que sabe sobre este tipo de texto.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué sabía de la infografía? ¿Qué sé ahora?
- ¿Qué dificultades tuve para reconocer la estructura de una infografía?, ¿cómo las superé?
- ¿Para qué me sirve reconocer las características de una infografía?

Recuerda: Organiza en tu portafolio los elementos de la infografía que identificaste. Te permitirán elaborar tu infografía sobre la preservación del ecosistema.

ACTIVIDAD 5**Elaboramos una infografía sobre la preservación del ecosistema****¡Empecemos!**

El desarrollo de la actividad me permitirá lograr la siguiente meta:

Elaborar una infografía con el propósito de sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de la preservación del ecosistema.

Durante su elaboración, mi infografía debe seguir un proceso de diseño, escritura e ilustración para luego ser publicada. Debo tener en cuenta que mi infografía la elaboraré a mano, utilizando los materiales que tengo en casa.

¡A planificar!

- Para tener las ideas claras sobre lo que incluiré en mi infografía, **respondo** las siguientes preguntas en el cuaderno o en una hoja de reúso. Puedo usar un mapa semántico:
 - ¿Para qué escribiré mi infografía?
 - ¿Quiénes quiero que lean mi infografía?
 - ¿Qué información de las actividades anteriores utilizaré? Reviso mi portafolio.
 - ¿Qué información de fuentes confiables incluiré en mi infografía?
 - ¿Qué título le pondré?
 - ¿Qué imágenes usaré? ¿Cuál de ellas será la más importante?
 - ¿Qué materiales utilizaré?

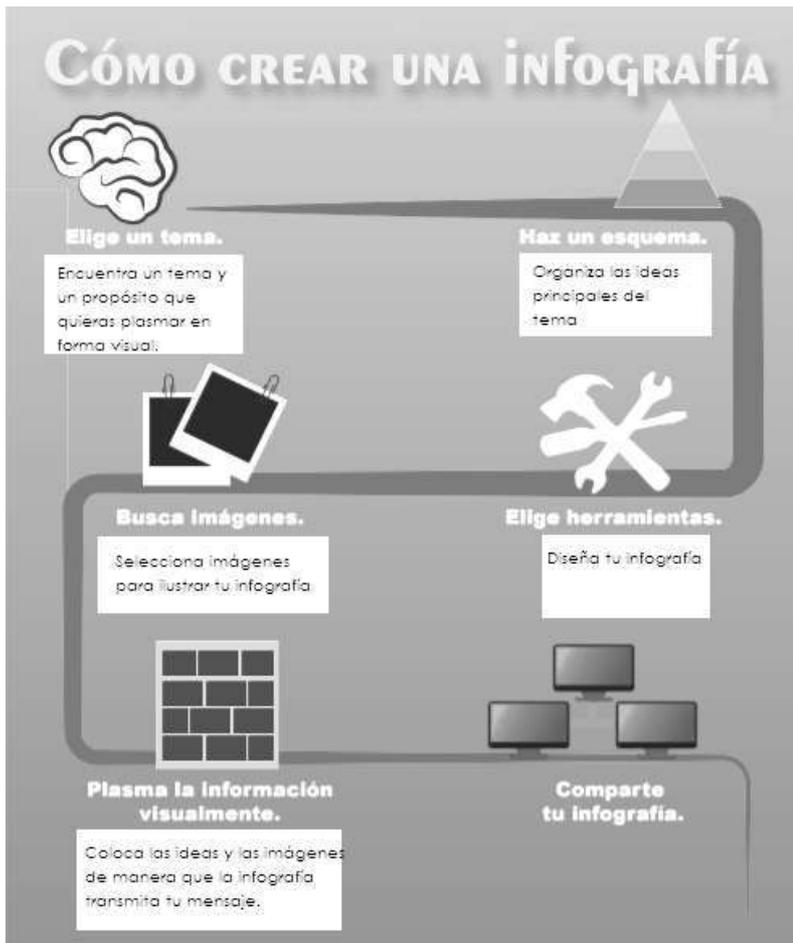
¡Diseño mi infografía!

- De acuerdo con lo planificado, **elaboro** un boceto. Para ello, **reúno** hojas de reúso o **utilizo** una cartulina.
- **Sigo** las indicaciones de las siguientes imágenes:



Recuerda ubicar el nombre del autor.





Coloca también una fuente bibliográfica, en la cual debes incluir la siguiente información: autor, año, título del libro y editorial. Además, cuando uses una fuente de internet, debes indicar el enlace de la página web que la contiene.

- Ahora, **muestro** mi diseño a un familiar, amiga o amigo y le **pido** opiniones al respecto, a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Qué opinan de la organización de la infografía?
 - ¿Qué opinan de la cantidad de ideas principales que he escrito en la infografía?
 - ¿Qué opinan de las imágenes que acompañan a las ideas principales?
 - ¿Qué opinan de la imagen principal?
 - ¿Qué podría mejorar?

- **Registro** sus respuestas, **tomo en cuenta** sus opiniones y **mejoro** mi diseño.

¡Qué bien!, ya cuento con el diseño y la planificación de la infografía.

¡A escribir e ilustrar mi infografía!

- Antes de empezar, **reviso** nuevamente la meta y **respondo**:
 - ¿Para qué escribiré esta infografía?
- También **reviso** mi planificación y **verifico** mi diseño, la información que reuní y los materiales que usaré.
- **Utilizo** los criterios de la tabla para elaborar y evaluar mi infografía. Cuando termine, **vuelvo** a leer lo que he escrito y **verifico** que cumpla su propósito.

Criterios	Sí	No	¿En qué debo mejorar?
¿Consideré la planificación y el diseño para elaborar la infografía?			
¿Usé información de actividades anteriores para escribir las ideas principales en la infografía?			
¿Busqué información de otras fuentes para escribir la información de la infografía?			
¿Las ideas principales son claras sobre la importancia de cuidar la biodiversidad para preservar el ecosistema?			
¿Usé imágenes que apoyan la información de las ideas principales?			
¿Escribí las fuentes que usé para brindar la información de la infografía?			
¿Los textos y las ilustraciones de la infografía se muestran ordenados y bien distribuidos?			
¿Los tipos y tamaños de letra permiten diferenciar el título de las ideas principales?			
¿Usé adecuadamente los signos de puntuación y las mayúsculas?			
¿La infografía presenta un mensaje claro para la preservación del ecosistema?			

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué aprendí sobre el proceso de elaboración de la infografía?
- ¿Qué dificultades tuve?, ¿cómo las superé?
- ¿Cumplí con el propósito de escritura? ¿Para qué me sirve una infografía?
- ¿De qué manera me ayudará la infografía a sensibilizar sobre la preservación del ecosistema?
- ¿Qué efecto tendrá la infografía en las lectoras y los lectores?

¡Muy bien! Ya tengo mi infografía sobre la preservación del ecosistema. Ahora, ¿cómo puedo hacer para que mi infografía llegue a más personas? Puedo elaborar más ejemplares o, si me es posible, puedo publicarla por otros medios (correo electrónico, WhatsApp, etc.).

Mis reflexiones finales

¿Qué debemos hacer para preservar el ecosistema?

¿Cómo nos organizamos en mi familia para ayudar a preservar el ecosistema?

¿Para qué preservamos el ecosistema?

¡Lo logré!

