

5.º grado

CARPETA DE RECUPERACIÓN

A

PRIMARIA

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

5.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE 1

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



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

5.º grado

Cada día que empieza viene con nuevas e interesantes oportunidades para aprender. En cada una de las acciones de la vida diaria, vamos tomando decisiones. 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 los cambios que experimento y que soy una persona única y valiosa.
- Reconocer y regular mis emociones, expresarlas de manera asertiva.
- Reconocer que los pensamientos positivos y la perseverancia me ayudarán a lograr mis metas.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar un cartel con mis metas.

ACTIVIDAD 1

Estoy creciendo y estoy cambiando



¡Empecemos!

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

Reconocer los cambios que experimento y que soy una persona única y valiosa.

- **Observo y leo** lo que dicen las chicas y los chicos en las siguientes situaciones:



- **Reflexiono** sobre las siguientes preguntas:

¿Me están pasando situaciones parecidas?, ¿cuáles?	
¿Por qué creo que me suceden?	



Aproximadamente a partir de los 9 años, empiezan a manifestarse diversos cambios, tanto en nuestro cuerpo como en nuestro comportamiento. Los más notorios son en el cuerpo. **Estos cambios no se dan al mismo tiempo ni de la misma forma en todas las personas.**
¡Eso es natural!

También aparecen nuevos intereses y se sienten con mayor intensidad las emociones. Nos gusta decidir por nuestra propia cuenta, pasar más tiempo con amigas o amigos.



Descubriendo algunos cambios

En las chicas:

- Aumenta su estatura.
- Se ensanchan las caderas.
- Aparece el acné.
- Aparece la primera menstruación (menarquia).
- Aumentan las células sudoríparas.
- Crece vello en las axilas, las piernas y el pubis.

En los chicos:

- Aumenta su estatura (dan “un estirón”).
- Aumentan las células sudoríparas.
- Aparece el acné.
- Cambia la voz.
- Se ensanchan el tórax y los hombros.
- Aparecen las primeras eyaculaciones durante la noche (poluciones nocturnas).

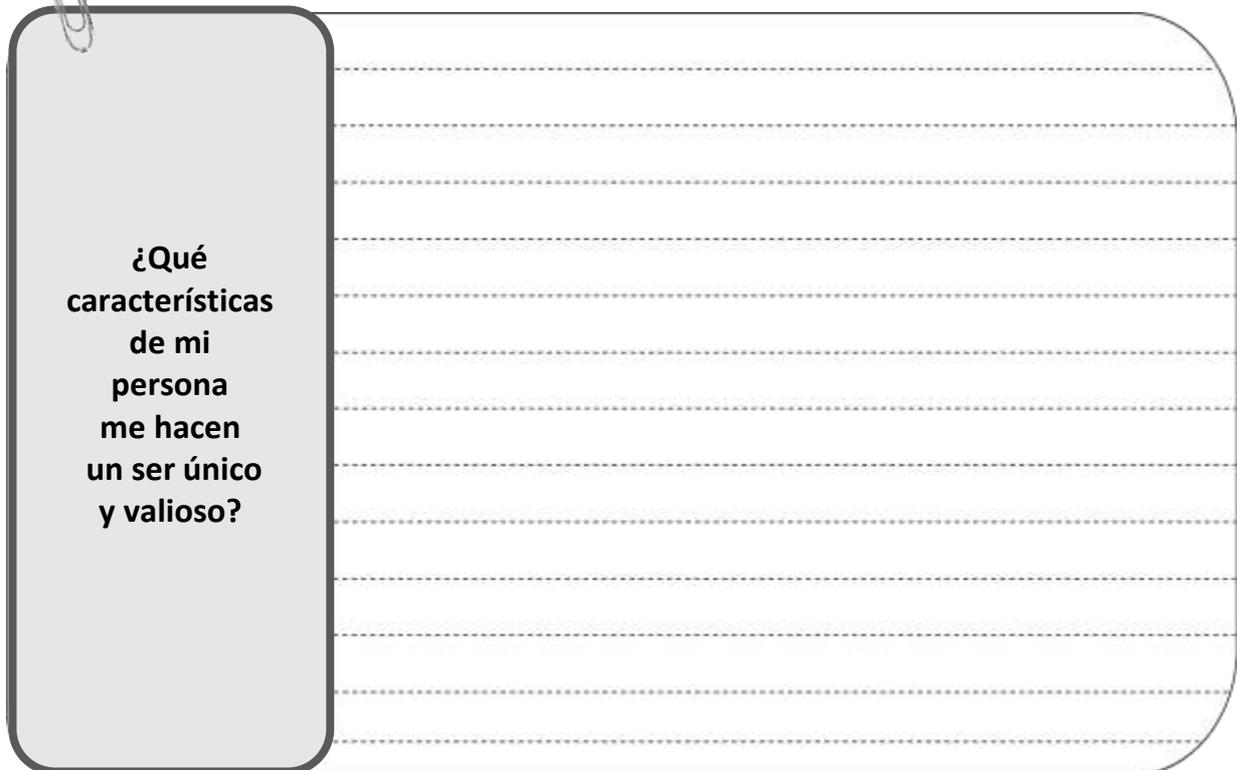
- ¿Qué está pasando en mí? Para saberlo, **respondo**:
 - ¿Me encuentro en esta etapa?, ¿por qué lo creo?
 - ¿Qué cambios he notado en mí?
 - ¿Cómo me siento ante esos cambios?, ¿por qué?
 - ¿Todos cambiamos de la misma forma y al mismo tiempo?, ¿por qué?
- **Escribo** otras cosas que me caracterizan:

Lo que más me gusta de mi cuerpo	Mis cualidades	Lo que mejor sé hacer
Lo que más me emociona		

- ¿Cómo me siento con lo que escribí de mí misma o de mí mismo?, ¿por qué?
- ¿A qué persona de confianza puedo recurrir para compartir lo que estoy experimentando?

Reconocer mis características, mis cualidades y lo que mejor sé hacer me permite darme cuenta de que soy una persona única y valiosa.

- **Ahora**, respondo:



¿Qué características de mi persona me hacen un ser único y valioso?

- **Comparto lo aprendido.**

Dialogo con una persona adulta de mi confianza.

Le **pido** que me cuente sobre los cambios que experimentó cuando tenía mi edad y le hago preguntas si tengo alguna inquietud sobre los cambios que estoy experimentando.

ACTIVIDAD 2 Las emociones son parte de mí

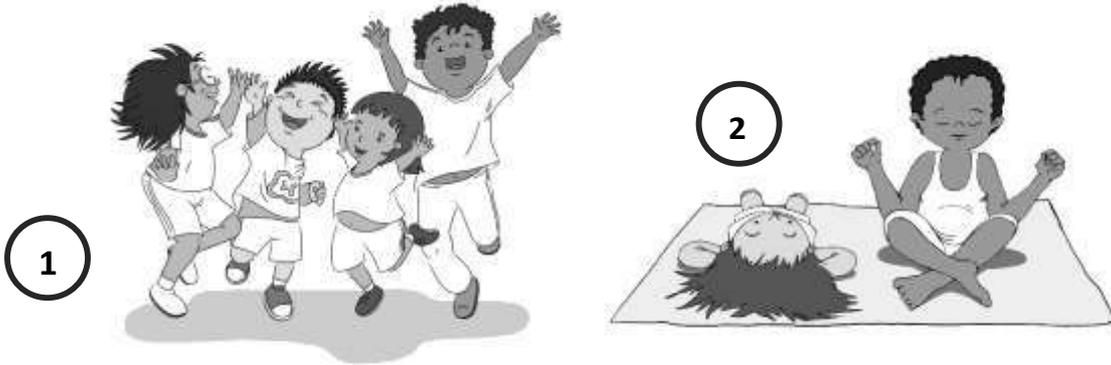


¡Empecemos!

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

Reconocer mis emociones.

- **Observo** a las chicas y los chicos de estas imágenes.

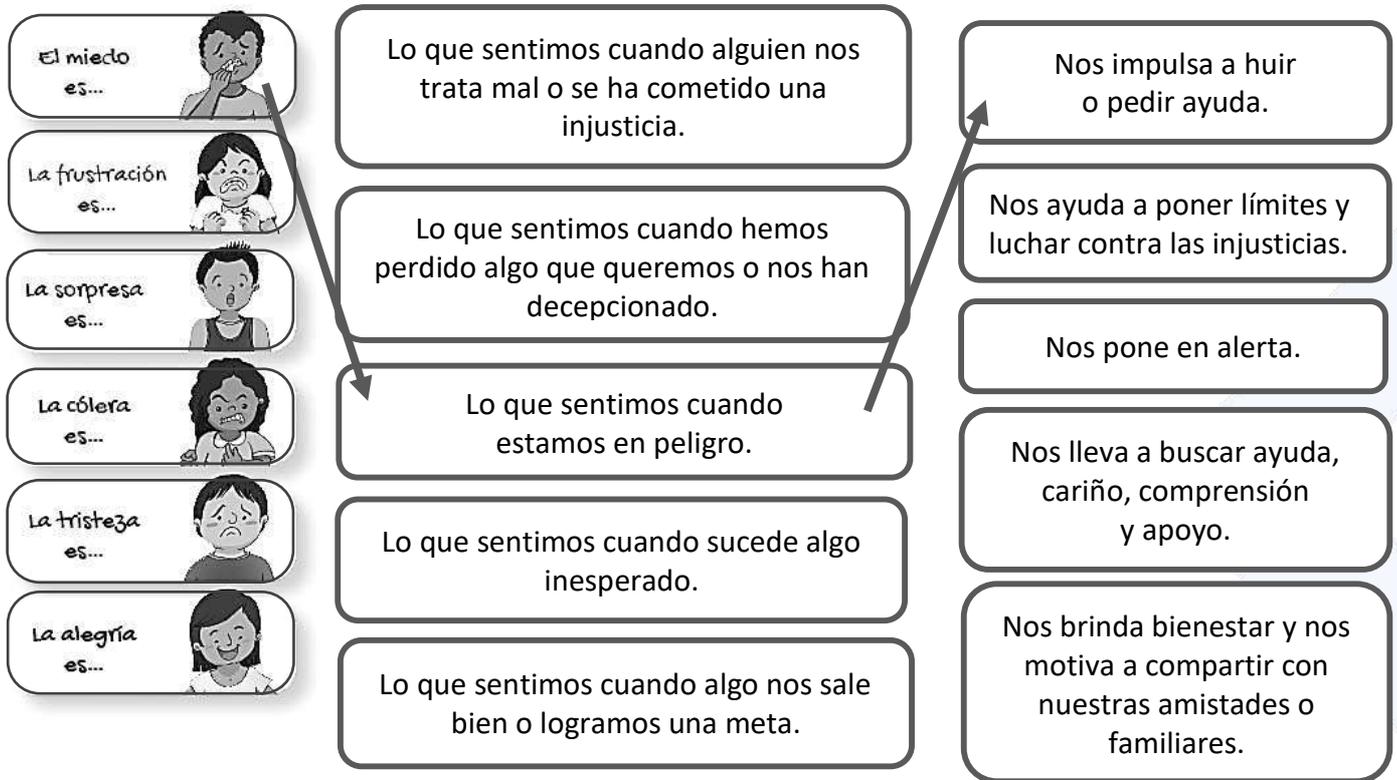


- ¿Cómo creo que se sienten las chicas y los chicos de la imagen 1? _____
- ¿Por qué se sentirán así? _____
- ¿Cómo creo que se sienten la chica y el chico de la imagen 2? _____
- ¿Por qué se sentirán así? _____
- ¿En qué ocasiones me he sentido como las chicas y los chicos de la imagen 1? _____
- ¿En qué ocasiones me he sentido como la chica y el chico de la imagen 2? _____

Las emociones son lo que experimentamos o sentimos cuando algo nos sucede. También pueden surgir ante nuestros pensamientos o recuerdos y nos llevan a actuar de una determinada manera. Reconocer nuestras emociones nos ayuda a regularlas para sentirnos y relacionarnos mejor con los demás.

- Las emociones que **siento**:
 - Me **siento** alegre cuando _____
 - Me **siento** triste cuando _____
 - **Siento** cólera cuando _____
 - **Siento** miedo cuando _____

- **Descubro** que las emociones tienen un por qué.



- **Elijo** una emoción y la **expreso** a través de un texto, una canción, un poema o un dibujo. ¡**Uso** mi creatividad!

- **Comparto lo aprendido.**

Comparto mi trabajo con mi familia o alguien de mi confianza.
Le **explico** por qué elegí esa emoción.

ACTIVIDAD 3**Regulo mis emociones****¡Empecemos!**

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

Regular mis emociones y expresarlas de manera asertiva.

- **Leo** la siguiente historia:

Yuri está buscando un objeto muy preciado para él. Es un regalo que le hizo su abuelito. Busca entre sus cosas, pero no lo encuentra. Busca por otros lugares de la casa, pero tampoco lo encuentra.

Recordó que ayer su hermano menor se lo pidió, pero él le dijo que no. De pronto ve una caja y envolturas de regalo sobre la cama de su hermano. Yuri se enoja muchísimo, su cara se pone roja, le late el corazón muy rápido, parece que le va a explotar. Así se acerca a su hermano que tiene el regalo en sus manos y le reclama gritándole. Su hermano se asusta y de pronto el regalo sale disparado y cae al piso quebrándose.

- ¿Qué estaba buscando Yuri? ¿Por qué se molestó?
- ¿Cómo fue su reacción? ¿Cómo lo hubieras resuelto tú?

- **Conozco** formas de comunicarnos.

Existen tres formas diferentes de comunicarnos:

De manera pasiva. Cuando callamos por temor a lo que puedan decir o pensar de nosotras o nosotros.

De manera agresiva. Cuando respondemos gritando, amenazando, insultando.

De manera asertiva. Cuando decimos lo que pensamos o sentimos sin dañarnos o sin dañar a otras personas.

- ¿Cuál de las formas de comunicarnos creo que utilizo con mayor frecuencia?

- **Leo** las siguientes historias:

Teresa está comentando sobre cómo le fue en el desarrollo de su tarea y su hermano Marcos la interrumpe a cada rato. Ella le dice: **“Ya cállate, no me importa tu opinión”.**

Rosina quiere leer un cuento que le agrada, pero Jorge, su primo pequeño, quiere jugar con ella e incluso la distrae. Entonces, ella le dice: **“Jorge, estoy leyendo mi cuento favorito. Si me dejas terminar de leer, jugaré contigo”.**

Leo no quería ordenar su cuarto, que era su responsabilidad, y le dijo a **Luis**, su hermano menor, que lo hiciera por él. **Luis**, que estaba haciendo otras tareas, no fue capaz de decirle que no. **Finalmente, hizo lo que Leo le ordenó.**

- **Identifico** qué manera de comunicarse utilizó cada personaje y **escribo** por qué lo creo.

Historia de...	Lo que dijo o hizo	Manera de comunicarse
Teresa		Se comunicó de manera agresiva porque _____ _____
Rosina		Se comunicó de manera _____ porque _____ _____
Luis	Hizo lo que Leo le ordenó.	Se comunicó de manera _____ porque _____ _____

- **Leo** la situación y **respondo**.

Situación

La hermana de Juan le dice que sus dibujos están feos, que los haga otra vez.

Si fuera Juan, ¿qué haría para calmarme y responder de manera asertiva?

- **Conozco** estrategias para regular mis emociones.

- Reconozco mi emoción, es decir, lo que siento en ese momento.
- Respiro profundamente.
- Cierro los ojos.
- Me tranquilizo.
- Cuento hasta 10.
- Pienso en otro asunto.
- Hablo con alguna persona de mi confianza y le cuento cómo me siento.



- **Elijo** la estrategia o las estrategias que me ayudan a regular mis emociones y las **pongo en práctica**.

ACTIVIDAD 4

Lo que soy capaz de hacer para lograr mi meta



¡Empecemos!

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

Reconocer que los pensamientos positivos y la perseverancia me ayudarán a lograr mis metas.

- **Observo y leo** la siguiente situación:



— ¿Cuál es la diferencia entre lo que piensa Rosa y lo que piensa Alberto?

— ¿Quién crees que conseguirá cumplir con su meta?, ¿por qué?

- **Leo** la siguiente información:



Ante una misma situación, las personas podemos tener diferentes pensamientos, que pueden ser positivos o negativos.

Cuando nuestros pensamientos son positivos, tenemos confianza y nos motivamos. Esto nos ayuda a esforzarnos por lo que deseamos y a conseguir nuestras metas.

Cuando tenemos pensamientos negativos, nos concentramos solo en las cosas malas que nos suceden y eso no nos ayuda a conseguir nuestra meta.

- Ahora, **leo** la historia de Renato.

Renato había planeado armar un barco. Para ello, había conseguido dos cajas de zapatos, papel, colores, lana, tijeras y goma.

Él comenzó a armar su barco, recortó las piezas, las pegó, echó goma y lo forró con papeles de colores. Luego le tocaba hacer las chimeneas, las armó, pero no se sostenían. Estaba molesto porque su idea no funcionaba. Intentó una vez más, pero desistió al ver que era difícil y dejó tirado su barco.

Renato le contó a su abuelo lo que había pasado y este le dijo: “Has encontrado un obstáculo, pero no hay que darse por vencido tan pronto, siempre hay que volver a intentarlo, lo bueno de empezar de nuevo es que ya sabes qué errores debes evitar para conseguir colocar las chimeneas en tu barco”. Renato se quedó pensando.

¿Qué quería hacer Renato?

¿Por qué dejó de hacerlo?

¿Qué habrá querido decir el abuelo de Renato?

Las dificultades son obstáculos que nos impiden avanzar para lograr nuestros sueños o metas. Debemos ser perseverantes y concluir lo que nos propusimos hacer, a pesar de las dificultades que se presenten, pues siempre habrá formas de superarlas.

- Me **digo**: “¡Sí se puede!”.
— ¿He pasado por una experiencia similar?, ¿qué hice?, ¿por qué?

Escribo aquí mi experiencia:

- **¡Muy bien!** Ahora sé que los pensamientos positivos me ayudarán a tener más confianza en mí misma o en mí mismo y en lo que puedo hacer para lograr mis metas.
- A continuación, **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 qué necesito para lograrla.

La meta que quiero lograr

.....

¿Qué necesito para el cumplimiento de 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?	

- **Comparto lo aprendido.**

Converso con mi familia sobre cuáles son mis metas y sueños; además, **explico** por qué es importante tener pensamientos positivos y ser perseverantes para lograrlos.



Mis reflexiones finales

¿Qué aprendí de mí misma o de mí mismo?

¿Cómo aprendí a regular mis emociones?

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

¡Lo logré!

5.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **2**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

2. Cuidamos el agua en familia y comunidad

5.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 problemas 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; 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 puede preservar y aprovechar adecuadamente este recurso.



¿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 proceso de atrapar niebla para obtener el agua.
- Utilizar la unidad de millar, la decena de millar 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 la huella hídrica.
- Elaborar y publicar un afiche sobre el uso responsable del agua.



¿CUÁL SERÁ EL PRODUCTO?

Elaborar un afiche sobre el uso responsable 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/aqua-mas-ndeq01-abril-2015-importancia-gestion-aqua-peru>

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

¿Cuáles son las fuentes de agua que hay en el Perú?

¿De qué manera llega el agua hasta el hogar?

— ¿Qué tipo de fuentes de agua existen en mi localidad?

— ¿En qué región natural del Perú hay mayor población y menos agua?, ¿por qué?

— ¿Por qué es importante utilizar responsablemente 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 uso responsable?

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

ACTIVIDAD 2**Atrapamos niebla para tener agua****¡Empecemos!**

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

Explicar el proceso de atrapar la niebla para obtener agua, que será tomado en cuenta en la elaboración del afiche.

Ana, al responder la pregunta “¿De qué manera obtienen el agua en tu localidad?”, escribió que una vez por semana llega el camión cisterna a vender agua. Además, como amanece siempre nublado, “atrapan el agua de la niebla” para usarla cuando es necesario.

Reflexiono y respondo:

- ¿A qué se refiere Ana cuando dice que “atrapan el agua de la niebla”?
- ¿Cómo obtendrán el agua de la niebla?

Pregunta de investigación

¿Qué beneficios traería obtener agua de la niebla?

- **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 “La técnica de captación del agua de la niebla” que me ayudará a responder la pregunta de investigación. Para eso, **anoto** mis respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es la niebla? ¿En qué regiones del Perú se formará la niebla?
 - ¿De qué manera las plantas captan el agua de la niebla? ¿Cómo se nota esa técnica?
 - ¿En qué se basa la captación de agua de niebla hecha por las personas? ¿Qué materiales utilizan?
 - ¿Cuál es el procedimiento de la captación de agua de niebla? ¿Cuánta cantidad de agua se puede obtener al día?
 - ¿Qué problema resuelve la captación del agua de la niebla?, ¿por qué?

La técnica de captación del agua de la niebla

En muchos lugares, la escasez de agua es la principal limitante de las actividades productivas (agricultura y ganadería, mayoritariamente). A la falta de lluvias, se suma muchas veces la ausencia de áreas verdes que actúen como captadoras naturales de agua y favorezcan su infiltración en el suelo, con lo que se recargan los acuíferos.

Algunas zonas cuentan con una fuente alternativa de agua que no siempre es aprovechada: la niebla, que es la condensación del vapor de agua del aire a nivel del suelo.

En la Costa existen lugares donde se forman nieblas procedentes del océano Pacífico, mientras que en la Sierra y la Selva hay lugares donde se forman nieblas durante la madrugada.



El aprovechamiento del agua de la niebla es una técnica conocida desde la antigüedad. La captación de agua de la atmósfera que realizan las plantas de forma natural es reproducida en esta técnica. Esta captación se basa en la condensación (paso del estado gaseoso al líquido) de las pequeñas gotas de agua, que componen la niebla, sobre la superficie de una malla de polipropileno, una especie de tela de plástico.

Estas gotas descienden por la malla y se recogen en una canaleta situada en la parte inferior de la estructura, que conduce el agua hasta un depósito.

Según algunas experiencias, se puede obtener entre 5 y 15 litros de agua al día, dependiendo del clima, lugar y mes del año. En el Perú, existen muchos proyectos de captación de agua de la niebla en distintas regiones.

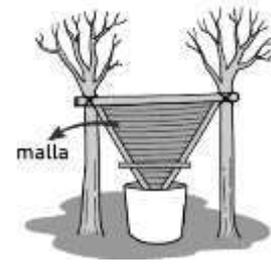
Fuente:

Adaptado de Zabalketa y NER Group. (2013). *Captación de agua de niebla para reforestación en Perú y Bolivia* (pp. 7-9). [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B0F868A488BAE93705257C8C004FA71A/\\$FILE/1_INFORME_TECNICO_FINAL.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B0F868A488BAE93705257C8C004FA71A/$FILE/1_INFORME_TECNICO_FINAL.pdf)

- **Elaboro** un organizador visual donde **explico** cómo se realiza la técnica de captación de agua de la niebla para solucionar la escasez de agua.
- **¡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 les **comento** sobre la técnica de captación de agua de la niebla y sus beneficios.
- **Propongo** a mi familia acciones para el uso responsable del agua en el hogar.

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 la técnica de captación de agua de la niebla?
- ¿Propuse a mi familia acciones para mejorar el uso responsable del agua en el hogar?



ACTIVIDAD 3

¿Cuánta agua hay en el Perú?



¡Empecemos!

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

Representar situaciones relacionadas con fuentes de agua que existen en el Perú, utilizando la unidad, la decena de millar, el valor posicional y sus equivalencias.

Represento las unidades de millar

Problema 1: La Autoridad Nacional del Agua (ANA) ha realizado estudios para caracterizar y cuantificar los recursos hídricos del país y reconocer las principales fuentes de agua. Según sus estudios, tenemos 974 glaciares en la región hidrográfica del Pacífico y 1657 en la región hidrográfica del Amazonas. ¿Cuántos glaciares tenemos en ambas regiones hidrográficas?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco acerca de los glaciares?
- ¿Qué materiales puedo usar para representar estas cantidades?
- **Observo** una forma de resolver el problema utilizando material base diez y **completo**. También **puedo** usar otros materiales.

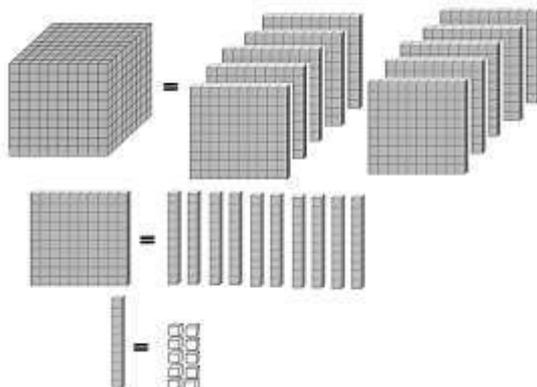
Pacífico

Um	C	D	U

Amazonas

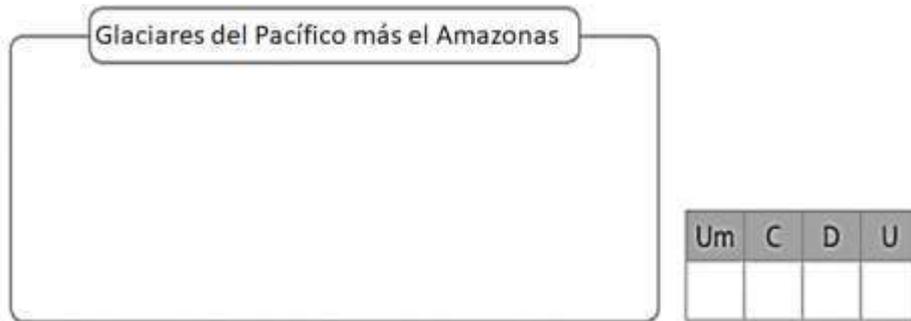
Um	C	D	U
1	6	5	7

Recuerda:



- | | | |
|-------|---|--------------------|
| 1 Um | = | 1000 unidades |
| 1 Um | = | 10 centenas |
| 1 Um | = | 100 decenas |
| 10 C | = | 1 unidad de millar |
| 10 D | = | 1 centena |
| 100 U | = | 1 centena |
| 10 U | = | 1 decena |

- **Hallo** el total de glaciares que hay en ambas regiones. **Hago** los canjes necesarios con el material. Luego, **completo** el tablero de valor posicional.



- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta:
— ¿Cuántos glaciares hay en ambas regiones hidrográficas?
En ambas regiones hidrográficas, hay _____ glaciares.

Descompongo números

- **Observo** el siguiente número: 2631, que representa la cantidad de glaciares que hay en ambas regiones hidrográficas. **Completo** la descomposición de dicho número:

2631 = 2 Um, ___ C, ___ D, ___ U 2631 = 2000 + _____ + _____ + _____

Observo que este número tiene 4 dígitos.
Quiere decir que uno de sus dígitos se ubica en la unidad de millar (Um).
Una unidad de millar equivale a 1000 unidades.

Represento decenas de millar

Problema 2: En el Perú, la región hidrográfica del Pacífico tiene aproximadamente 37 030 MMC de reserva de agua y la región hidrográfica del Titicaca tiene aproximadamente 10 174 MMC. ¿Qué cantidad de agua hay en ambas regiones hidrográficas?

MMC = millones de metros cúbicos

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco acerca de las regiones hidrográficas del país?
- ¿De qué manera puedo representar estas cantidades?
- **Observo** una forma de resolver el problema utilizando el ábaco y **completo**.

Pacífico

3 Dm, _____

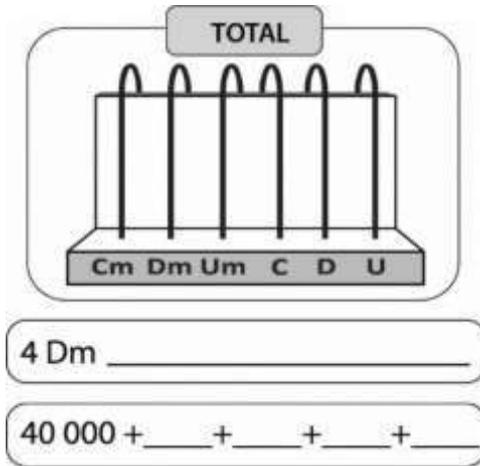
30 000 +.....+.....+.....+.....

Titicaca

1 Dm, _____

10 000 +.....+.....+.....+.....

- Ahora, ¿qué debo hacer para hallar el total de reserva de agua entre ambas regiones? **Represento** el total de reserva de agua entre ambas regiones en el ábaco y **completo** la descomposición.



Observo que el número tiene 5 dígitos. Quiere decir que uno de sus dígitos se ubica en la decena de millar (Dm).

Una decena de millar equivale a 10 000 unidades.

- Luego, **respondo**:
— ¿Qué cantidad de agua hay en ambas regiones hidrográficas?
En ambas regiones hidrográficas, hay 47 214 MMC de agua, que se escribe en letras: _____

Me he dado cuenta de que tenemos una buena cantidad de agua como reserva hídrica. Sin embargo, no todas las regiones cuentan con este recurso.

El valor posicional de los números

- **Observo** el número 47 214 y **explico** si el dígito 4 tiene el mismo valor en las diferentes posiciones que ocupa.
- **Utilizo** el tablero de valor posicional para ver la ubicación del dígito 4.

Dm	Um	C	D	U
4	7	2	1	4
				4
4	0	0	0	0

- **Realizo** la descomposición de la cantidad:
47 214 = 40 000 + _____ + 200 + _____ + 4

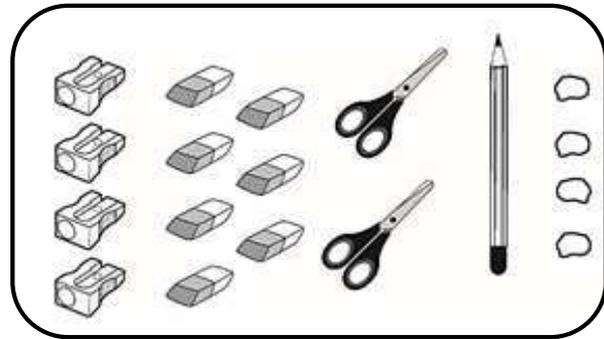
- Ahora, **respondo**:
— ¿El dígito 4 tiene el mismo valor en las diferentes posiciones que ocupa?, ¿por qué? _____

¡Recuerda! Para representar cantidades, puedes utilizar materiales que tienes en casa. Por ejemplo, haz un equivalente al material base diez de la siguiente manera: en lugar de un cuadradito, piedritas pequeñas; en lugar de una barra, un lápiz; en lugar de un cuadrado, una tijera, y en lugar de un cubo, un borrador.

- **Observo** el ejemplo que se presenta y **completo** el reto.

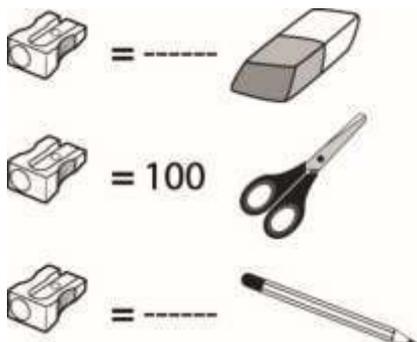
La cantidad de reserva de agua entre las dos regiones hidrográficas del Perú, es 47 214, que se puede representar de la siguiente manera:

Dm	Um	C	D	U
4	7	2	1	4



- **Reto:**

En esta representación, se agregó un tajador. ¿A cuántos borradores equivale un tajador?



Importante:

Con los datos de los problemas resueltos y con la información obtenida sobre la cantidad de glaciares y reserva de agua, elaboro un gráfico que me servirá para mi afiche.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Utilicé gráficos para representar los datos del problema?
- ¿Qué representación me permite diferenciar la unidad de millar y la decena de millar?
- ¿Explicué por qué un dígito tiene valores diferentes según su posición?
- ¿Qué dificultades tuve y cómo las resolví?
- ¿Representé la cantidad de agua con la que cuentan las regiones hidrográficas?

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 la huella hídrica.**

- **Analizo** la siguiente situación y **respondo** las preguntas.

Carlos, un estudiante de 5.º grado, vio en la TV que todas las actividades que realizamos (asearnos, alimentarnos, trasladarnos, etc.), incluso la fabricación de lo que consumimos (alimentos, ropa, juguetes, etc.), gastan una cantidad de agua a la que se llama **huella hídrica**. También supo que la huella hídrica de cada persona debe ser hasta 100 litros diarios de agua. Él calculó que su familia debería gastar al mes 12 m³ (metros cúbicos) de agua. En su recibo observa que consumieron 37 m³ de agua. Carlos propone ahorrar agua en el aseo personal y limpieza del hogar; consumir verduras, legumbres o productos de la localidad (su traslado consume menos agua); consumir menos alimentos procesados (su producción consume más agua); juntar el agua del lavado de frutas y verduras y utilizarlas para regar el jardín; etc.

Reflexiono y respondo:

- ¿Estás de acuerdo con calcular la huella hídrica de cada persona?, ¿por qué?
 - ¿Qué opinas sobre la propuesta de Carlos?
 - ¿Cuánto es el consumo mensual de agua en tu familia y cuánto pagan?
- Ahora, **respondo** las preguntas para hallar mi huella hídrica y la de mi familia.

¿Cuántas veces te bañas al día? ¿Usas ducha o tina? ¿En cuántos minutos te bañas? ¿El agua corre mientras te enjabonas?

¿Dejas correr el agua mientras te cepillas los dientes?

¿Al lavarte las manos, el agua corre mientras te enjabonas? ¿Cuántas veces al día usas el inodoro?

**Huella hídrica**

¿Qué bebes habitualmente en el día? (Avena, café, jugo, leche, yogur, té, infusión, gaseosa, etc.)

¿Qué comes habitualmente en el día? (Pollo, cerdo, hamburguesa, *bisteck*, pescado, ensalada, fruta, arroz, frejoles, papa, huevo, queso, pan, etc.)

¿Con qué te transportas a otros lugares fuera de tu casa? (Bus, auto, tren, patineta, bicicleta, etc.)

- Las preguntas del recuadro también se las haré a cada integrante de mi familia.
- Para hallar la huella hídrica de toda mi familia, **averiguo y respondo**, además, las siguientes preguntas:
 - ¿Tenemos jardín o macetas?
 - ¿Regamos con baldes o manguera?
 - ¿Cuántas veces a la semana regamos las plantas?
 - ¿Cuántas veces se lava la ropa a la semana?
 - ¿Cuántos baldes de agua se usan para enjuagar?
 - ¿Usamos lavadora?, ¿cuántas veces a la semana?

¡Muy bien! Ahora, **observo** en el recibo de agua la cantidad de metros cúbicos (m^3) que consumimos en el mes, **multiplico** por mil y **obtengo** el consumo en litros de agua. Luego, **divido** los litros de agua entre el número de personas que viven en mi casa. Esa es la cantidad de agua que consumimos cada uno de nosotros al mes. **Completo** el siguiente cuadro:

Consumo de agua en la familia

Recibo de agua del mes $___ m^3 \times 1000 = ______$ litros

Luego, divido: $______$ litros entre la cantidad de personas
que viven en casa

Resultado: $______$ litros por persona

- **Explico** por qué consumimos esa cantidad de agua. **Escribo** una propuesta de acciones para mantener o reducir la huella hídrica.
- **Converso** con mi familia sobre la propuesta, **acojo** y **anoto** sus opiniones y sugerencias.
- **Coloco** en un lugar visible los acuerdos para el uso del agua.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Reconocí las acciones que conforman mi huella hídrica?
- ¿Explicué cómo se consume el agua potable en mi familia?
- ¿Propuse acciones en familia para mantener o reducir la huella hídrica?

Recuerda: Organiza en tu portafolio la propuesta de acciones para mantener o reducir el consumo de agua en la familia. Te servirá 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, 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 siguientes preguntas:
 - ¿Por dónde empecé a leer 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.

PERO 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.
 - Relacionar las imágenes con el texto escrito.
 - Identificar el eslogan, frase o idea breve que refuerza el propósito del afiche.
 - Reconocer al autor o autores del afiche.

¡IMPORTANTE!

Todos los afiches tienen una presentación distinta, pero están diseñados para que lo primero que observes sea el eslogan o la imagen central.

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 uso responsable del agua****¡Empecemos!**

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

Elaborar y publicar un afiche con recomendaciones sobre el uso responsable del agua en la familia.

La elaboración de un afiche (en este caso, para presentar recomendaciones sobre el uso responsable del agua) 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 empezar!

- Para planificar, **respondo** las preguntas:
 - ¿Cuál será el propósito de mi afiche?, ¿para qué lo voy a escribir?
 - ¿De qué tratará?
 - ¿A quiénes estará dirigido?, ¿quién o quiénes lo leerán?
 - ¿Qué lenguaje usaré: formal o informal?, ¿por qué?
 - ¿Qué eslogan o frase usaré? Creo un eslogan adecuado que sea breve, original y llamativo.
 - ¿Qué tipos y tamaños de letra usaré para llamar la atención de las personas que leerán el afiche?
 - ¿Qué imágenes utilizaré?
 - ¿Qué recomendaciones brindaré?
- **Reviso** en mi portafolio las actividades que he desarrollado durante la semana y **selecciono** la información que me servirá para el afiche.

¡IMPORTANTE!

El afiche debe propiciar un mensaje reflexivo frente al tema. Las imágenes son muy importantes, porque refuerzan el mensaje. Las recomendaciones y el eslogan deben ser breves y precisos.

¡Diseño mi afiche!

- En mi cuaderno o una 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.
 - 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 los 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 de escritura es la ruta por seguir.

- Ahora, **muestro** mi diseño a un familiar, amiga o amigo y les **pido** sus opiniones a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Pueden leer las ideas del afiche?
 - ¿Las imágenes ayudan a comprender el tema del afiche?
 - ¿Qué podría mejorar?
- **Registro** sus respuestas, **tomo 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.
- **Debo** dejar clara la importancia del uso responsable 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 presente la información organizada 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 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 organizados 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 sobre el uso responsable del agua?			
¿Las recomendaciones presentadas generarán compromisos para el lector?			

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué aprendí al planificar la elaboración de afiches?
- ¿Qué dificultades se presentaron?, ¿cómo las superé?
- ¿Para qué me sirve planificar?
- ¿Qué acciones me he propuesto realizar en familia para garantizar el uso responsable del agua?

- **¡Muy bien!** Ya tengo mi afiche con recomendaciones para mi familia y comunidad sobre el uso responsable del agua.
- 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 la 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! 

5.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **3**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



3. Cuidando nuestra salud, cuidamos a nuestra familia

5.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 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 sobre el tratamiento y la cura de las enfermedades.

- **Leo** el siguiente caso:

Luis vio en las noticias que después de 20 años se presentó un nuevo caso de difteria en el Perú. También supo que se inició la campaña de vacunación para prevenir esta enfermedad y otras, como la rubeola, el tétanos, la hepatitis B, la influenza y el neumococo.

Él le comentó a Dina la noticia. Sin embargo, ella no le creyó, porque hace unos días salió un reportaje acerca de que en otro país habían logrado obtener una vacuna contra el COVID-19, que tanto está perjudicando la vida de las personas; pero, luego, se supo que no era verdad.

Entonces, Luis recordó que es importante comprobar la confiabilidad de la información y, sobre todo, conocer cómo protegerse de esta enfermedad que podría afectar a su familia. Por eso, le propuso a Dina buscar más información sobre la difteria y proponer algunas ideas para prevenir la enfermedad.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué supo Luis al ver la noticia?
- ¿Por qué Dina no creyó cuando Luis le comentó lo sucedido?
- ¿Qué opino sobre la propuesta que Luis le hizo a Dina?
- Cuando recibí una noticia falsa, ¿cómo me sentí?, ¿cómo me di cuenta de que no era verdadera?
- Sobre lo mencionado por Dina, **respondo**:
 - ¿El problema de la difusión de información falsa sobre 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, buscaré y leeré información.

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



- **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.

Texto 1

La difteria es una enfermedad causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheriae*, que infecta principalmente la garganta y las vías respiratorias, y produce una toxina que afecta a otros órganos como el corazón o el cerebro. **Sus síntomas son dolor de garganta, fiebre baja y glándulas inflamadas en el cuello.** Se transmite por contacto directo o al inhalar las gotitas de la tos o estornudos de personas infectadas. La OMS recomienda 3 dosis de vacuna y 3 dosis de refuerzo. Esto reduce el riesgo de enfermarse o morir por la difteria. Los más afectados son los niños pequeños.

Adaptado de Organización Panamericana de la Salud.
(5 de noviembre de 2020). *Alerta difteria.*
<https://www.paho.org/es/noticias/5-11-2020-alerta-difteria>

Su propósito es claro: informa sobre la causa, las consecuencias, los síntomas y las recomendaciones para la prevención de la enfermedad.

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

Texto 2

Escuché que con buena higiene, saneamiento y agua salubre puedo evitar la difteria, por eso no es necesario vacunarse.

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

- ¿Considero que el texto 1 es una fuente confiable? ¿Por qué?
- ¿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.

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.*

- Para ello, seguiré los siguientes pasos:
 - **Comento** de qué trata el problema.
 - **Presento** mi opinión sobre la confiabilidad de la información que les presenté.
 - Les **pidó** que expliquen si están a favor o no de mis opiniones y qué 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.
 - Tomamos acuerdos en familia. **Escribo** y **publico** los acuerdos en un lugar visible de la casa.

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 cartillas para conocer su estructura y utilidad.

Retoma los acuerdos que tomaron en familia para tener información válida sobre el cuidado de la salud. Con respecto a este mismo tema, el hermano de Luis, por ejemplo, propuso hacer una cartilla para difundir recomendaciones. Su familia acogió esa idea.

Reflexiono y respondo: ¿Cómo es una cartilla? ¿Para qué sirve?

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

Antes de leer

- **Observo** la cartilla y **respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en una hoja de reúso: ¿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 que se señala con las flechas y el diálogo de Luis y Dina.



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

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

También observé que las indicaciones suelen ir acompañadas de imágenes.

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

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 Luis y Dina...

- **Respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno o en hojas de reúso:
 - ¿Qué comenta Luis sobre la carátula de la cartilla?
 - ¿Por qué es importante escribir el nombre del autor o los autores?
 - ¿Qué dice Dina sobre el interior de la cartilla?
 - ¿Qué tipo de lenguaje se puede utilizar en una cartilla?, ¿por qué?
 - ¿En qué parte de la cartilla escribieron las indicaciones, orientaciones o recomendaciones para el cuidado de la salud?, ¿por qué?
 - ¿Por qué será importante dibujar imágenes o gráficos en la cartilla?
- A partir de las respuestas, **elaboro** una lista de características de una cartilla, que me servirá para diseñar y elaborar mi cartilla.

Cartilla	
Carátula	Contenido
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**La estructura de una cartilla puede contener lo siguiente:**

- **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?
- ¿Para qué me sirve reconocer las características de una cartilla?

Recuerda: Organiza en tu portafolio la información relacionada con la estructura de la cartilla. 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 infecciosas y por qué las vacunas son una forma efectiva para prevenirlas.

Ana, al responder la pregunta “¿Por qué es importante que los bebés sean vacunados?”, escribió que actualmente se están realizando campañas de vacunación para prevenir enfermedades, inmunizando a niñas, niños, adolescentes, adultos y adultos mayores.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué puede pasar si un bebé no es vacunado?
- ¿Cuántas y qué vacunas he recibido en mi vida?
- ¿De qué manera las vacunas son una forma efectiva de prevenir enfermedades?

Pregunta de investigación

¿Por qué se utilizan bacterias o virus para crear vacuna?

.....

- **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 “La importancia de los descubrimientos de Louis Pasteur” que me ayudará a responder la pregunta de investigación. Para eso, **anoto** mis respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál era la creencia de las personas antes de los descubrimientos de Pasteur?
 - ¿Qué demostró Pasteur acerca de la fermentación y las enfermedades?
 - ¿Cuál fue el valioso aporte de Pasteur en la generación de vacunas?
 - ¿Qué produjo la vacuna de la rabia en el niño?

La importancia de los descubrimientos de Louis Pasteur

Antes de la llegada de Pasteur, se creía que la comida se fermentaba de la nada y no se sabía por qué surgían las enfermedades. Sin embargo, Louis Pasteur demostró que la fermentación y las enfermedades son causadas por microorganismos, pequeños e invisibles, algunos nocivos para la salud, también conocidos como gérmenes.

Un valioso aporte de Pasteur fue la generación de vacunas, especialmente para las enfermedades de la rabia y del carbunco o ántrax. Concedor de que estas enfermedades eran causadas por microorganismos, pensó que, si inyectaba una forma inactiva de la bacteria o del virus (aquellos que no se desarrollan), conseguiría hacer que la persona se volviera inmune y no desarrollara la enfermedad.

En el caso del carbunco, una enfermedad mortal que afectaba al ganado, puso la bacteria desactivada en los animales y consiguió que no se enfermaran. En el caso de la rabia, que es una enfermedad mortal, puso la vacuna en un niño que había sido mordido por un perro con la rabia. Gracias a Pasteur, el niño se curó porque la vacuna activó sus defensas frente a este microorganismo.

Adaptado de Bertran, P. (s. f.). *Louis Pasteur: biografía y resumen de sus aportes a la ciencia*. Médico Plus. <https://bit.ly/2Z4EUIW>

- **Identifico** si la información es confiable, teniendo en cuenta las características que aprendí en la actividad 1.
- **Elaboro** un organizador visual sobre la importancia de las vacunas a partir de la lectura realizada. **Utilizo** las respuestas que anoté.
- **¡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 les **comento** sobre las vacunas, su creación para curar las enfermedades y su capacidad de hacernos inmunes. También les **explico** que, para convencer sobre el uso de las vacunas tanto a médicos como a las personas en general, fueron necesarias las evidencias de su eficiencia.
- **Propongo** a mi familia formas de prevención para protegernos de las enfermedades.

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 origen y la importancia de las vacunas?
- ¿Propuse a mi familia formas de prevenir y protegerse de las enfermedades?

ACTIVIDAD 4

Calculamos la atención en las 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.

Represento la multiplicación

Problema 1: En Piura, con motivo de la Jornada de Vacunación Nacional, el Ministerio de Salud ha implementado el programa “Tu vacuna”, campaña que busca reducir la cantidad de población vulnerable al COVID-19 por falta de vacunas y evitar la reaparición de otras enfermedades. Para tal fin, decidió vacunar a 11 730 personas mensualmente, durante tres meses. ¿Qué cantidad de personas se piensa vacunar en esta campaña?

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué conozco acerca de las campañas de vacunación?
- ¿Cómo puedo hallar el total de personas que se vacunarán en esa campaña?
- **Observo** una forma de representar los datos del problema, aprovechando el ejemplo propuesto en la actividad anterior de matemática.
- **Puedo usar** mis propios materiales.

3 veces

3 veces 11 730 significa:
11 730 + 11 730 + 11 730

También lo podemos
representar así: 3 x 11 730

- Eso implica que cada pieza o material debe repetirse tres veces.
- **Observo** el gráfico anterior y **completo**:

Número de lápices:

Número de tijeras: **21**

Número de borradores:

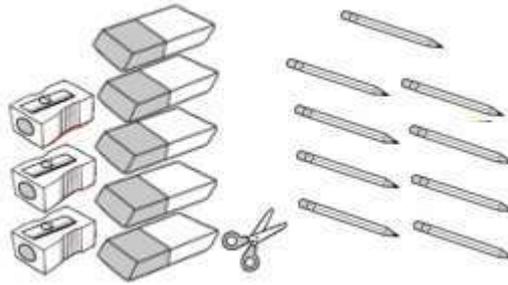
Número de tajadores:

Recuerda

	= 10	
	= 10	
	= 10	
	= 10	

Cada 10 tijeras equivalen a un borrador; entonces, las 21 tijeras se pueden reemplazar por 2 borradores y 1 tijera.

- Por lo tanto, el número de personas que piensa vacunar el Ministerio de Salud en los tres meses se puede representar de la siguiente manera:



- **Completo** el tablero de valor posicional:

Dm	Um	C	D	U
				0

- **¡Muy bien!** El Ministerio de Salud piensa vacunar en los tres meses a 35 190 personas en la región Piura.
- Otra forma de desarrollar el problema es usando la descomposición. Veamos: $11\ 730 = 10\ 000 + 1\ 000 + 700 + 30 + 0$ es el número de personas que se vacunarán en un mes. Como la campaña durará tres meses, se tiene:

$$3 \times 11\ 730 = 3 \times (10\ 000 + 1\ 000 + 700 + 30 + 0)$$

$$= 3 \times 10\ 000 + 3 \times 1\ 000 + 3 \times 700 + 3 \times 30 + 3 \times 0$$

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

$$= \boxed{}$$

- **Respondo:** ¿Hay alguna semejanza entre ambos procedimientos?, ¿por qué?

Multiplicación por un número de 2 dígitos

- **Leo y resuelvo** el siguiente problema:

Problema 2: Durante la Jornada de Vacunación Nacional se dispusieron 346 centros de atención. Si se estimó que 65 adultos mayores acudirían a cada centro, ¿cuántos adultos mayores serían atendidos en dicha jornada?

Reflexiono y respondo:

- ¿Por qué vacunar a los adultos mayores?
- ¿Cómo resolvería el problema?

- Para hallar la cantidad de adultos mayores que serán vacunados, **debo multiplicar** 65×346 .



- Para ello, **puedo** realizar la descomposición de uno de los factores:

$$65 \times 346 = (60 + 5) \times 346$$

$$(\boxed{60} + \boxed{5}) \times 346 = (\boxed{60} \times 346) + (\boxed{\quad} \times 346)$$

Calculo:
 $60 \times 346 = 6 \times 3460 = \underline{\quad\quad\quad}$
 $5 \times 346 = \underline{\quad\quad\quad}$

	+	

- Entonces, la cantidad de adultos mayores que serían atendidos en la jornada de vacunación es _____
- Pierina propuso una forma práctica de resolver el problema. Para eso, utilizó el algoritmo de la multiplicación. **Observo y completo:**

3	4	6	x	6	5	=	0
+				6			
2							

Multiplicar el dígito de la unidad del multiplicador por cada dígito del multiplicando y escribir el resultado en la fila de abajo.

Multiplicar el dígito de la decena del multiplicador por cada dígito del multiplicando. Luego, escribir el resultado en la fila de abajo, tal como se muestra en el gráfico.

Respondo: ¿Hay alguna semejanza entre ambos procedimientos?, ¿por qué?

Recuerda:

La multiplicación es la operación matemática que consiste en hallar el resultado de sumar un número tantas veces como indique el otro. Estos dos números son los factores de la multiplicación, que se llaman multiplicando y multiplicador.

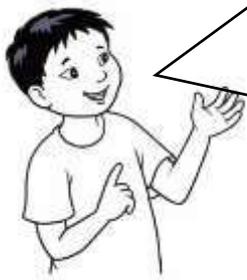
División de un número por un dígito

Problema 3: En mayo de 2020, el Ministerio de Salud vacunó a 11 480 adultos mayores de 60 años contra la influenza y el neumococo. Si las vacunas fueron repartidas de forma equitativa entre 5 puntos de Lima, ¿qué cantidad de vacunas llegó a cada punto designado?

Reflexiono y respondo:

— ¿Cómo resolvería el problema?

- **Análisis y completo** la estrategia aplicada por Javier.



Para saber cuánta vacuna llegó a cada punto, tendría que repartir 11 480 entre los 5 puntos. Puedo dividir $11\ 480 \div 5$, descomponiendo el dividendo (D) para luego dividirlo con el divisor (d).

N.º de adultos mayores de 60	N.º de zonas	N.º de vacunados por zona
11 480	<input type="text"/>	¿?
$(\text{ } + \text{ } + 400 + \text{ })$ $\div 5 \downarrow \quad \div 5 \downarrow \quad \div 5 \downarrow \quad \div 5 \downarrow$ <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> ----- <input type="text"/>		

- Entonces, la cantidad de vacunas que llegó a cada punto es 2296.
- **Compruebo** este resultado: $11\ 480 = 5 \times \text{ }$
- Existe otra forma de realizar la división. **Puedo utilizar** el algoritmo de la división y comparar el resultado. También **puedo usar** una calculadora si cuento con ella.

Recuerda:

Una división es la operación inversa a la multiplicación, donde encontramos los términos: dividendo, divisor y residuo. Para resolver una división, podemos emplear una descomposición aditiva o su algoritmo.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Qué estrategias usé para resolver los problemas sobre las campañas de vacunación?
- ¿Logré comprender que la multiplicación y la división son operaciones inversas?, ¿qué dificultades tuve y cómo las resolví?
- ¿En qué situaciones o actividades diarias empleo 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!

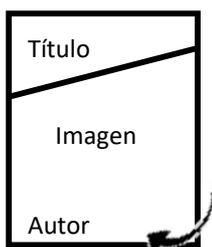
- **Respondo** las siguientes preguntas:
 - ¿De qué tratará mi cartilla?
 - ¿Cuál es el público que leerá mi cartilla?
 - ¿Qué lenguaje usaré para que el público entienda el mensaje que deseo transmitir?, ¿formal o informal?, ¿por qué?
 - ¿Qué título o frase usaré para la carátula de mi cartilla? El título o la frase debe ser breve, original y llamativo.
 - ¿Cuántas páginas y secciones tendrá?
 - ¿Qué imágenes colocaré en la portada? ¿Qué imágenes o gráficos utilizaré en el interior?

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.

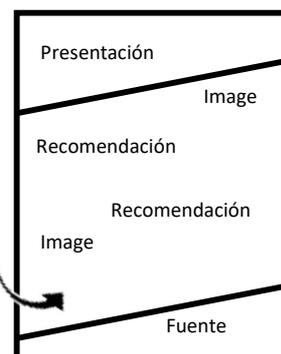
¡Diseño mi cartilla!

- Para ello, **considero** lo siguiente:



La **primera página** será la carátula, con recuadros y líneas donde irán: título, frases e imágenes; así como mi nombre y de los que me apoyaron.

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



- **Considero** dónde y de qué manera nombraré las fuentes confiables. También incluiré teléfonos de emergencia o instituciones de ayuda.
- Ahora, **muestro** mi diseño a un familiar, amiga o amigo y **pido** sus opiniones a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Se entienden las ideas de la cartilla? ¿Las imágenes ayudan a comprender las ideas 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.

¡A escribir e ilustrar mi cartilla!

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

Criterios	Sí	No	¿En qué debo mejorar?
¿Consideré la planificación 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 sobre el cuidado de la salud personal y de la familia son claras?			
¿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?, ¿qué dificultades tuve?, ¿cómo las superé?
- ¿Para qué me sirve planificar?
- ¿De qué manera me ayudará la información de la cartilla en el cuidado de mi salud y de mi familia?
- **¡Muy bien!** Ya tengo mi cartilla con recomendaciones sobre el cuidado de la salud en la familia. Ahora, **coloco** mi cartilla en un lugar visible de mi hogar para que otros la lean. Si me es posible, la **publico** también 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?

5.º grado

EXPERIENCIA
DE APRENDIZAJE **4**

APRENDO
□ ○ ◆ ▲ en casa

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

4. Conservamos y disfrutamos nuestra biodiversidad

5.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, sirven para el consumo o para brindarnos un ambiente agradable; sin embargo, muchas de ellas se encuentran en situación de amenaza o peligro de extinción.

EL RETO SERÁ:

¿Las 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 reproducción de las plantas con flores, la importancia de las plantas endémicas en el ecosistema de mi localidad y las zonas de vida que tiene el Perú. Asimismo, propondré acciones que eviten la desertificación en algunas ecorregiones.



¿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 el ecosistema****¡Empecemos!**

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

Explicar la relación de las plantas con el ecosistema y las ecorregiones en el Perú, para considerarlo en la infografía.

Karina, al responder la pregunta “¿Cuidan o cultivan plantas en tu familia?”, escribió que en su casa hay poco espacio, pero tienen algunas plantas en macetas, lo que le parece muy bonito porque “dan vida a la casa”.

Reflexiono y respondo:

- ¿Qué características tienen las plantas con flores?
- ¿Cómo es el clima en mi región? ¿Por qué creo que es así?
- ¿Qué tipos de plantas hay en mi localidad?
- ¿Habrá lo mismo en la localidad cercana?, ¿por qué?

Pregunta de investigación

¿Cómo influyen las plantas con flores en los ecosistemas?

.....

- **Escribo** una o dos posibles respuestas a las preguntas de investigación.

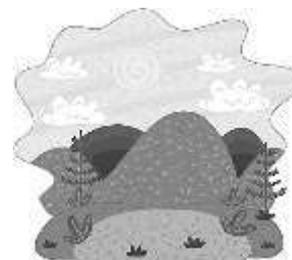
¡Muy bien! Para formarme una mejor opinión, **necesito** un plan e investigar. De ese modo, mi opinión estará basada en evidencia científica.

- **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** los textos “Las plantas con flores y la diversidad de los ecosistemas” y “Las plantas de las ecorregiones del Perú” que me ayudarán a responder la pregunta de investigación. Para eso, **anoto** mis respuestas a las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo se reproducen las plantas con flores? ¿Por qué son importantes en los ecosistemas?
 - ¿Qué son las ecorregiones? ¿Por qué en el Perú hay muchas ecorregiones?
 - ¿En mi región hay más de una ecorregión?, ¿cómo me doy cuenta?
 - ¿Por qué hay una diversidad de plantas en el Perú?
 - ¿Qué plantas endémicas existen en mi localidad?

Las plantas con flores y la diversidad de los ecosistemas¹

Sin las plantas, no existirían todas las especies de animales ni el mismo ser humano, por ello su presencia en todos los ecosistemas. Existen plantas con y sin flores. Las que desarrollan flores surgieron hace 140 millones de años. Ellas poseen en la flor el pistilo y los estambres que contienen los óvulos y el polen, respectivamente, que harán posible la reproducción de las plantas. Estas, llamadas **fanerógamas**, pueden reproducirse gracias a las flores.

Cuando se produce el polen, este viaja hacia el pistilo y fecunda los óvulos con ayuda de agentes polinizadores, como insectos, aves e incluso el viento. Tras la fecundación, la planta sufre una serie de cambios. El óvulo se transforma en una semilla, en cuyo interior está el embrión, y el ovario se transforma en un fruto. Luego, la semilla y el fruto evolucionan, la semilla cae al suelo y allí puede llegar a crear una nueva planta, si las condiciones en el ambiente son lo suficientemente buenas para esa semilla. De ese modo, algunas plantas pueden crecer en nuevos espacios. Estas características permiten que las plantas con flores sean muy diversas y conformen una variedad de ecosistemas.



Las plantas de las ecorregiones del Perú²

La ecorregión es un área geográfica que se caracteriza por tener el mismo clima, tipo de suelos, condiciones de humedad y las misma flora y fauna. En el Perú, tras varios intentos clasificatorios, se consideran quince ecorregiones. En estas, se han identificado especies de plantas que crecen solo allí, por lo que son denominadas **endémicas**. Actualmente, se han identificado 36 géneros de plantas (o grupos de especies) endémicos en el Perú. Hasta hace muy poco eran 37, pero una especie ha sido identificada también en Bolivia, por lo que ya no se puede asegurar que esa especie es propia solo del Perú. Dentro de una región geográfica, puede haber más de una ecorregión. Ello depende de las altitudes que existan, las cuales son un criterio muy importante para identificarla. De ese modo, en una región geográfica puede haber una gran variedad de especies de plantas y tal vez muchas de ellas sean endémicas.

Fuentes:

1 Adaptado de La evolución del planeta Tierra vista a través de las plantas. (17 de mayo de 2018). Semana. <https://www.semana.com/la-evolucion-del-planeta-tierra-vista-a-traves-de-las-plantas/567419/>

2 Adaptado de Britto, B. (2017). Actualización de las Ecorregiones Terrestres de Perú propuestas en el Libro Rojo de Plantas Endémicas del Perú. *Gayana Botánica*. 74(1), 15-29. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-66432017005000318>

- **Elaboro** un organizador visual sobre las plantas con flores, la diversidad de los ecosistemas y las plantas de las ecorregiones del Perú.
- **¡Muy bien!** Ahora, con ayuda del organizador visual que elaboré, **contrasto** mi respuesta inicial a las preguntas de investigación con las nuevas ideas que hallé. **Escribo** mi respuesta definitiva a las preguntas de investigación.
- **Comento** con mi familia que las plantas con flores generan la diversidad de ecosistemas. También **propongo** cultivar plantas en casa.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Propuse mi respuesta inicial a las preguntas de investigación?
- ¿Ubiqué en el texto las ideas para responder la pregunta de investigación?
- ¿Explicué en un organizador visual sobre la influencia de las plantas con flores en los ecosistemas?
- ¿Organicé con mi familia espacios para cultivar plantas? ¿Qué plantas voy a cultivar? ¿Para qué me servirán?

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 existentes en nuestro país.

Problemas de comparación: cuántos más

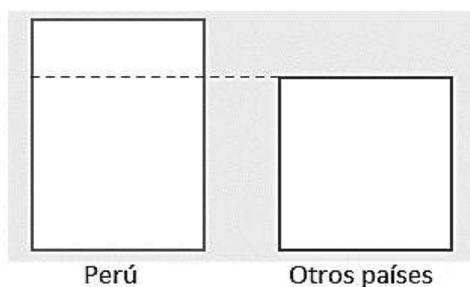
- **Leo** el siguiente problema:

Problema 1: En el plan estratégico al 2021 realizado por el Ministerio del Ambiente (MINAM), se informa que el Perú tiene 84 zonas de vida del planeta y 51 zonas más que otros países. ¿Cuántas zonas de vida les corresponde a los otros países?

Reflexiono y respondo:

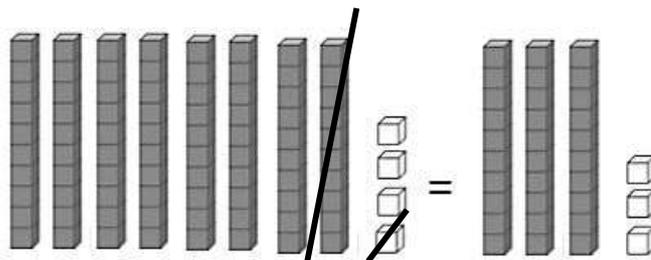
- ¿Cuántas zonas de vida hay en el Perú?
- ¿Cuántas zonas de vida más hay en el Perú que en otros países?
- Las zonas de vida en el Perú, ¿son más o menos que en otros países? Explico cómo llegué a esa conclusión.
- ¿Cómo podría resolver el problema? ¿Qué material o estrategia podría utilizar?
- **Observo** una forma de representar el problema. **Completo** los datos y **resuelvo**.

Zona de vida: región biogeográfica delimitada por parámetros climáticos, como la temperatura y las precipitaciones, por lo que se presume que dos zonas de clima similar desarrollarían formas de vida similares.



Realizo la operación aquí

- **Puedo** utilizar material concreto para verificar el resultado de la operación, por ejemplo, con el material base diez. **Completo** tachando lo que falta.



- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - ¿Cuántas zonas de vida les corresponde a los otros países?
 - En el resto de países hay _____ zonas de vida.

Problemas de comparación: cuántos menos

- **Leo** el siguiente problema:

Problema 2: En el plan estratégico del MINAM (2014) a favor de la diversidad biológica, se informó que el Perú contaba con una flora de 5509 especies endémicas (que crecen solo en nuestro país) y estas son 9357 menos que las especies no endémicas. ¿Cuántas especies no endémicas en su flora tiene el Perú?

Reflexiono y respondo:

- ¿Cuántas especies endémicas hay en el Perú?
- Las especies endémicas, ¿son más o menos que las no endémicas?
- ¿Qué dato me dan como referencia?

- **Observo** una forma de representar el problema. **Completo** los datos y **resuelvo**.

- **Observo** el esquema y me doy cuenta de que la cantidad de especies endémicas es _____ que la cantidad de las no endémicas en 9357 especies. **Realizo** una operación de _____ para hallar la cantidad de especies no endémicas.
- **Puedo** utilizar el tablero de valor posicional para verificar mi resultado. **Completo** la operación.

	Dm	Um	C	D	U
Cantidad de especies endémicas					9
Diferencia entre ambas cantidades de especies		9	3	5	7
Cantidad de especies no endémicas	1				6

- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - ¿Cuántas especies no endémicas hay en el Perú?
 - El Perú tiene _____ especies no endémicas en su flora.

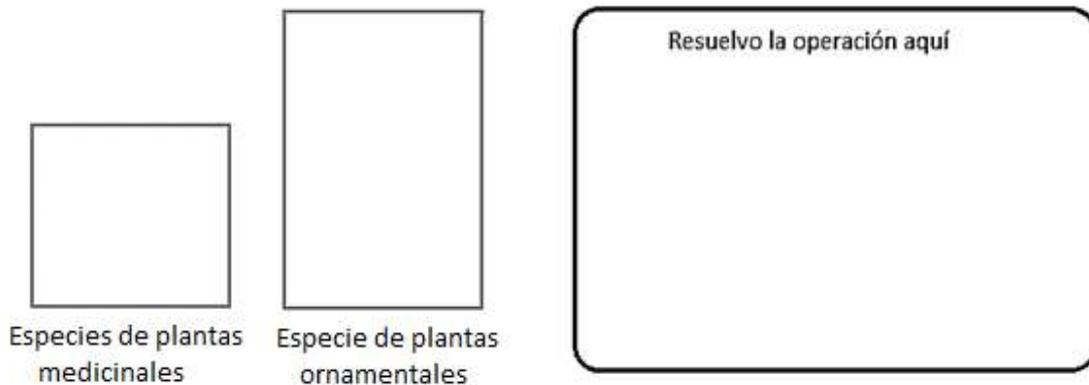
Problemas de Igualación: tantos como

- **Leo** el siguiente problema:

Problema 3: En la página web del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), se informa que en el Perú hay 1408 especies de plantas medicinales. Si aumentaran en 192, se tendría la misma cantidad que las especies de plantas ornamentales. ¿Cuántas especies de plantas ornamentales tiene el Perú?

Reflexiono y respondo:

- ¿Cuántas especies de plantas medicinales hay en el Perú?
- Las especies de plantas medicinales, ¿son más o menos que las plantas ornamentales?
- ¿Qué dato me dan como referencia? _____
- **Observo** una forma de representar el problema. **Completo** los datos y **resuelvo**.



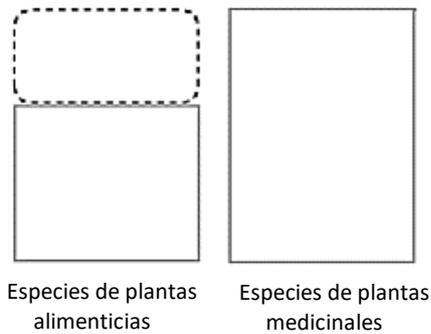
- Con el resultado obtenido, **respondo** la pregunta del problema:
 - ¿Cuántas especies de plantas ornamentales tiene el Perú?
 - El Perú tiene _____ especies ornamentales en su flora.

Un nuevo reto

Problema 4: En el Perú existen 1200 especies de plantas alimenticias, 208 especies menos que las plantas medicinales. Si la cantidad de plantas medicinales disminuyera en 785, se tendría la misma cantidad que las especies de frutas. ¿Cuántas especies de frutas tiene el Perú?

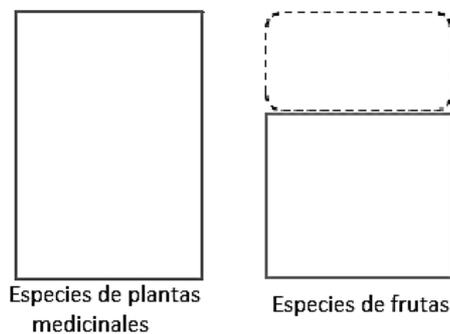
- **Observo** los siguientes esquemas. **Completo** los datos del problema y **resuelvo**.

- Cantidad de plantas alimenticias y medicinales.
- Las especies de plantas alimenticias, ¿son más o menos que las especies de plantas medicinales? Para calcular la cantidad de especies de plantas medicinales, realizo una operación de _____



Resuelvo la operación aquí

- Cantidad de plantas medicinales y frutas.
- Las especies de plantas medicinales, ¿son más o menos que las especies de frutas? Para calcular la cantidad de especies de frutas, realizo una operación de _____



Resuelvo la operación aquí

- Con los resultados obtenidos, **respondo** la pregunta del problema:
— ¿Cuántas especies de frutas hay en el Perú?
El Perú tiene _____ especies de frutas en su flora.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Logré comprender los problemas de comparación e igualdad?
- ¿Qué estrategias operativas o de cálculo mental utilicé para resolver los problemas?
- ¿Qué me ha llamado la atención al leer los problemas propuestos?
- ¿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 una lista de acciones orientadas a evitar el problema de la desertificación.

- **Leo** el siguiente caso:

Camila y José conversaban sobre la última visita a su abuelita en Piura, donde habían observado que en muchos terrenos ya no había sembríos, y comparaban el lugar con aquella zona desértica en la que vivían cerca del puerto de Salaverry, en el departamento de La Libertad.

Ellos le preguntaron a su profesor por qué cada vez hay menos sembríos en estos lugares. Él les comentó que en muchos casos se debía a la desertificación. Este es un problema que afecta el suelo y se presenta en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas.

Estas zonas presentan distintos grados de aridez. Las causas son las variaciones climáticas, como las sequías, y las actividades humanas, como el uso excesivo de los suelos para la agricultura sin dejar el periodo de barbecho (cuando descansa el suelo), necesario para que concentre nutrientes y ayude al crecimiento de las plantas. Por eso, hay menos vegetación, dejando los suelos desnudos y más vulnerables a la erosión.

El profesor también les comentó que la desertificación afecta la vida de las personas, las plantas y los animales en muchos lugares del mundo, lo que representa un obstáculo para la satisfacción de nuestras necesidades en el presente sin poner en riesgo la vida futura, ya que tiene una estrecha relación con la pobreza, la inseguridad alimentaria y la sobreexplotación del recurso tierra.

La desertificación se ha convertido en un problema ambiental, por el cual todas y todos debemos interesarnos. Por eso, les propuso pensar en acciones que podrían ayudar a crear conciencia para vivir en un ecosistema equilibrado y mejorar la calidad de vida de las personas, las plantas y los animales.

**Reflexiono y respondo:**

- ¿Qué es la desertificación?
- ¿Qué causa la desertificación?
- ¿Qué consecuencias trae consigo la desertificación?
- ¿Qué propuso el profesor a Camila y José?
- ¿Existe desertificación en la región donde vives?

- Camila y José buscaron más información sobre la desertificación y esto fue lo que encontraron:

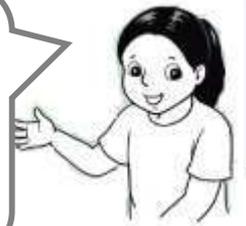
Cuatro actividades humanas constituyen las causas más directas: el cultivo excesivo que desgasta los suelos, el sobrepastoreo y la deforestación que destruyen la cubierta vegetal que protege el suelo de la erosión, y los drenajes inapropiados de los sistemas de irrigación que provocan la salinización de los suelos. Adicionalmente, la falta de educación y de conocimientos adecuados [...] y otros factores [...] contribuyen a amplificar el proceso de desertificación.

Tomado de Unesco. (2003). *Guía educativa para el maestro. Aprendiendo a luchar contra la desertificación* (p. 18). En Kit pedagógico sobre la lucha contra la desertificación. <https://bit.ly/3ijpoOF>

- Frente a esta problemática y según lo investigado por José y Camila, hay maneras de evitar la desertificación a nivel regional y nacional.

¿Sabías que hay formas de luchar contra la desertificación?

- Fertilizar los suelos para restaurar la tierra, con abono orgánico que son desechos, como estiércol, paja, cáscaras, etc.
- Luchar contra el viento creando cercas vivas en la chacra, evitando el pastoreo en áreas cultivadas.
- Reforestar con árboles locales, pues están adaptados al tipo de suelo.



- **Escribo** una lista de acciones que ayuden a evitar la desertificación en mi localidad.
- **Socializo** con mi familia las acciones que propuse para evitar la desertificación. Les **comento** que mis propuestas se basan en la selección de información de las lecturas que realicé.
- Luego, **pregunto** a un familiar si conocen otras soluciones tecnológicas que se han desarrollado en otros lugares y que se puedan replicar en nuestra comunidad para evitar la desertificación.
- **Escribo** los acuerdos que nos comprometen a cuidar el suelo de nuestra localidad.

Reflexiono sobre lo que aprendí:

- ¿Conocí las causas que producen la desertificación?
- ¿Las lecturas me ayudaron a elaborar la lista de acciones para evitar la desertificación?
- ¿Propuse a mi familia acciones para evitar la desertificación en mi localidad?
- ¿Escribí los acuerdos para conservar el suelo en mi localidad?

Recuerda: Organiza en tu portafolio tu propuesta para evitar la desertificación. Te servirá para 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 anteriores, Camila y José han conocido más sobre la diversidad de plantas y lo importante que es conservarlas para preservar el ecosistema. Ahora, han decidido elaborar una infografía para dar a conocer todo lo que aprendieron.

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 leer 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?



Cuidan los suelos de las laderas y evitan su deslizamiento a causa de las lluvias.

Protegen a los animales al darles refugio y alimento.

Son fuente de madera o leña (árboles), siempre y cuando se tenga en cuenta su conservación.

¿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?
- **Anoto** mis observaciones. **Tengo en cuenta** lo siguiente al momento de leer:
 - ¿Cuál es el título de la infografía?
 - ¿Qué datos importantes sobre las plantas se encuentran en la infografía?
 - ¿Qué información de las plantas me llamó la atención?, ¿por qué?
 - ¿El contenido de la infografía me ayudó a conocer más sobre las plantas y el ecosistema?, ¿por qué?

Luego de leer la infografía

- **Respondo** las siguientes preguntas en mi cuaderno u hojas de reúso.
 - ¿Se puede saber a simple vista de qué trata la infografía?, ¿por qué?
 - ¿Cómo está organizada la infografía?, ¿es clara y llama la atención?
 - ¿Qué elementos gráficos presenta la infografía?
 - ¿De qué manera las imágenes ayudan a comprender la información?
 - ¿Las imágenes guardan relación con los textos?, ¿por qué?
 - ¿Por qué será importante colocar la fuente de la infografía?
 - ¿Para qué me sirve la información de las plantas y el ecosistema?
- 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.

**Reflexiono sobre lo que aprendí:**

- ¿Identifiqué la función y las características de la infografía? ¿Para qué me sirve reconocer las características de una infografía?
- ¿Las imágenes y los textos breves me ayudaron a identificar las ideas importantes de la infografía?
- ¿Las anotaciones me permitieron comprender el contenido de la 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 el ecosistema de mi localidad****¡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.

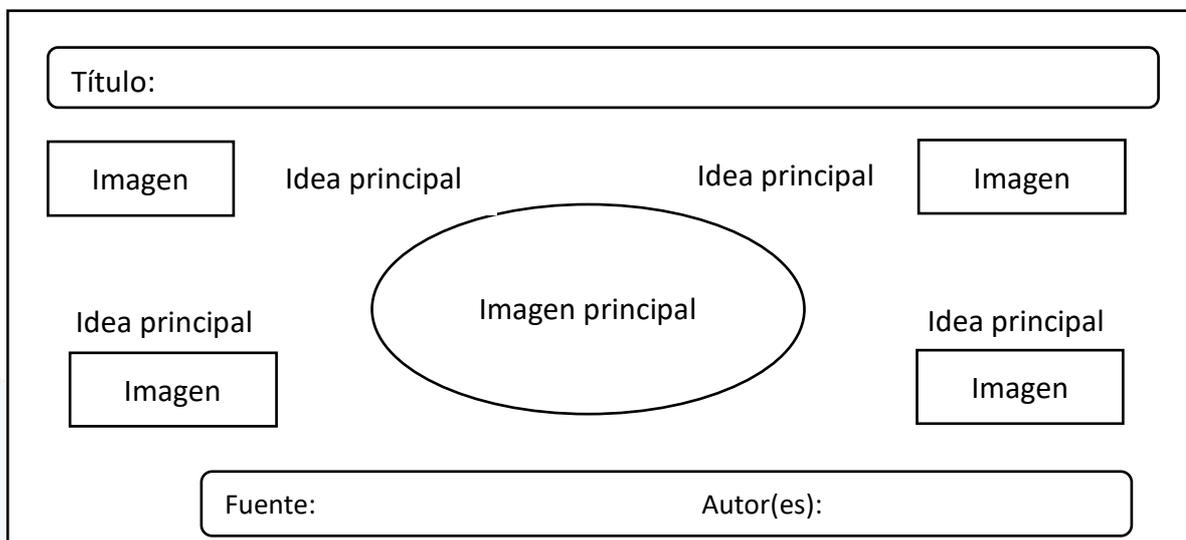
Durante su elaboración, mi infografía debe seguir un proceso de diseño, escritura e ilustración para luego ser publicada. Debo tener en cuenta que mi infografía la elaboraré a mano, utilizando los materiales que tengo en casa.

¡A planificar mi infografía!

- 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 la siguiente figura:



Al colocar una fuente bibliográfica, 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 información en la infografía?
 - ¿Qué opinan de las imágenes que he seleccionado para la infografía?
 - ¿Qué podría mejorar?
- **Registro** sus respuestas, **tomo en cuenta** sus opiniones y **mejoro** mi diseño.

***¡Qué bien!, ya cuento con
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 para elaborar la infografía?			
¿Usé información de actividades anteriores para escribir las ideas en la infografía?			
¿Busqué información de otras fuentes para escribir la infografía?			
¿Las ideas son claras sobre la importancia de cuidar la biodiversidad para preservar el ecosistema?			
¿Usé imágenes que apoyan la información?			
¿Escribí las fuentes que usé para brindar la información de la infografía?			
¿Los textos y las ilustraciones de la cartilla se muestran organizados 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 cartilla 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?

¡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!

