



# PROYECTO 3

COSTA 2020 - 2021

## PLAN EDUCATIVO APRENDEMOS JUNTOS EN CASA

**8.º EGB**  
**9.º EGB**  
**10.º EGB**  
**PLAN DE CONTINGENCIA**



## Recuerda:

- 1 Se propone un proyecto mensual, relacionado con un objetivo de aprendizaje. El proyecto incluye actividades para cada semana, que podrás realizar individualmente o con el apoyo de tu familia. Te recomendamos trabajar en tu proyecto durante al menos 50 minutos diarios.
- 2 El Ministerio de Educación propone diversas actividades y/o recursos educativos, a los que puedes acceder a través del enlace <https://recursos2.educacion.gob.ec/>, programas educativos en radio y televisión (*AprenderLaTele*), o mediante mensajes de WhatsApp, SMS y redes sociales.
- 3 En los proyectos, las actividades planteadas para cada semana no requieren de material impreso. Trabaja con los recursos disponibles en casa.
- 4 Para consultar información y fortalecer tus aprendizajes, utiliza los textos escolares de este año o de años anteriores. Los textos de este año escolar los puedes encontrar en: <https://recursos2.educacion.gob.ec/textos/>
- 5 Sigue una rutina, con horarios regulares para tus actividades de aprendizaje, y también para los juegos, la recreación, las tareas del hogar y el descanso.
- 6 Lleva un registro de tus actividades y guarda las evidencias en tu portafolio. Este portafolio se utilizará para evaluar tu proyecto.
- 7 Un/a docente tutor se pondrá en contacto contigo. Si no lo ha hecho, pide la ayuda de una persona adulta y comunícate con él/ella, con un directivo de la institución o con el distrito educativo.
- 8 Realizar diferentes actividades a lo largo del día mantiene la mente y el cuerpo saludables. Esta ficha te ofrece muchas opciones para mantenerte activo y aprender al mismo tiempo.
- 9 Si eres víctima de violencia, o conoces de algún acto violento, cuéntaselo a una persona adulta de confianza o a tu docente. Con su ayuda, llama al 911 o al 1800 DELITO (335 486) para revelar estos casos.
- 10 Haz tu mejor esfuerzo al realizar las actividades de la ficha. No olvides que las personas somos siempre distintas y aprendemos de maneras diferentes. Lo más importante es encontrar tu propia forma de aprender al hacer estas actividades.

## Consejos para mantenerte saludable física y emocionalmente:

- Mantén la calma. Pronto volveremos a la escuela, a los parques y compartiremos como antes.
- Recuerda que la higiene personal es muy importante para combatir el virus. Lava tus manos con frecuencia y de forma adecuada.
- Mantén una alimentación saludable y realiza actividad física para que tu cuerpo y mente estén sanas.
- Es importante que te #QuedesEnCasa todo el tiempo que sea necesario. Te acompañaremos en esta nueva forma de aprender, porque sí se puede #AprenderEnCasa.
- Si es necesario que salgas de casa, recuerda siempre utilizar la mascarilla correctamente y, al volver, lavarte las manos con agua y jabón.

## FICHA PEDAGÓGICA DEL PROYECTO

### Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes comprenderán que ciertas acciones de los seres humanos inciden de manera negativa y directa en los fenómenos que ocurren en la naturaleza y que recrudecen los problemas ambientales como el calentamiento global, para la concientización y la toma de decisiones asertivas y responsables con el entorno inmediato, comunicándolo en diversos espacios y con recursos amigables con la naturaleza.

### Objetivos específicos

- Identificar los problemas del medio natural y social que inciden en la calidad de vida de las personas, para ser capaces de responsabilizarnos del impacto de nuestras acciones.
- Reflexionar sobre las acciones humanas como causas que han llevado al deterioro de los recursos naturales del planeta y su impacto en nuestra sociedad.
- Diseñar acciones propositivas tomando parte de la solución de los problemas medioambientales.
- Socializar actividades o buenas prácticas para el cuidado del medio ambiente fomentando una cultura de sostenibilidad y sustentabilidad.

### Indicadores de evaluación

- Construye significados implícitos al inferir el tema, el punto de vista del autor, las motivaciones y argumentos de un texto, y elabora criterios crítico-valorativos acerca de las diferentes perspectivas sobre un mismo tema en dos o más textos (Ref. I.LL.4.5.2.).
- I.CS.4.7.1. Examina la interrelación entre lugares, personas y productos involucrados en el sector primario, secundario y de servicios destacando sus fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas y el impacto económico y social en los recursos naturales.
- Establece relaciones de orden en un conjunto de números racionales con el empleo de la recta numérica (representación geométrica); aplica las propiedades algebraicas de las operaciones (adición y multiplicación) y las reglas de los combinadas; atiende correctamente la jerarquía de las operaciones (Ref. I.M.4.1.3.).

- Analiza y compara datos referidos a la consideración social e histórica de elementos, formas de expresión o agentes relacionados con el arte: la figura humana, las mujeres, el trabajo de artesanas y artesanos, etc. (Ref. I.ECA.4.2.3).
- I.EF.4.3.1. Establece diferencias entre habilidades motrices básicas de ejercicios contruïdos, que le permiten transferir a otras prácticas corporales, de manera eficaz y segura, ejercicios, destrezas y acrobacias gimnásticas.
- Learners can create short, original texts in different genres, including those that reflect Ecuadorian cultures, using a range of digital tools, writing styles and appropriate vocabulary (I.EFL.4.20.1. ).

## Nombre del proyecto

**“Decisiones responsables cuidan mi planeta”**

### Indicaciones

Desarrollarás el proyecto “Decisiones responsables cuidan mi planeta” en torno a ciertas acciones de los seres humanos que inciden directamente de manera negativa en los fenómenos que ocurren en la naturaleza y recrudecen los problemas ambientales como el calentamiento global.

Para realizar las actividades planteadas, recuerda utilizar y reutilizar los materiales disponibles en casa, tales como:

- Cualquier diccionario que tengas en casa.
- Hojas de cuaderno o reutilizadas con espacio para escribir.
- Goma (pegamento), o cinta adhesiva.
- Cartulinas o cartón que puedan servir de soporte.
- Lápices de cualquier color, pinturas, marcadores u otros materiales que tengas en casa.
- Recuerda utilizar otros recursos y materiales disponibles en casa.

**¡Tu imaginación es muy importante para este proyecto!**

## ACTIVIDADES SEMANA 1

En esta semana trabajarás con las asignaturas Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Educación Cultura y Artística, e Inglés.

Tema: Problemas que inciden en la calidad de vida de las personas.

Actividad 1: Estructura del género periodístico "noticia"

### ¿Sabías que...?

Una noticia es un género periodístico informativo. Es un texto que da información breve, clara y concisa sobre un acontecimiento o hecho reciente, el cual es de interés para la sociedad. La estructura básica de redacción de una noticia es la siguiente:

- Titular. Presenta o anuncia el contenido de la noticia. Se identifica de inmediato porque se escribe con letras más grandes y, generalmente, se destaca con negritas.
- La entrada. Resume la noticia en un párrafo breve en el que se da a conocer lo más sobresaliente de la nota. En algunas ocasiones este párrafo se diferencia del resto de la noticia; puede aparecer en letra cursiva.
- El cuerpo. Es el desarrollo de la noticia, el cual proporciona detalles de la información e incluyen algunos temas relacionados con esta o con diferentes puntos de vista de las personas involucradas.
- El final o remate. Presenta información relacionada que permite concluir la nota.

Fuente: <https://2c-cumbres.webnode.mx/products/estructura-de-la-noticia/>

Para redactar una noticia, siempre realizamos las siguientes preguntas en relación con el acontecimiento: ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?

1. **Lee** la siguiente noticia sobre uno de los problemas ambientales que afectan al mundo:

### El mundo se quedaría sin la mitad de playas hasta 2100, según investigación

La mitad de las playas de arena que existen en el mundo podrían desaparecer hasta 2100, debido al cambio climático y el aumento del nivel de los océanos, según un estudio publicado este lunes en la revista Nature Climate Change.

Inclusive, aunque la humanidad logre reducir de manera eficaz las emisiones de gases de efecto invernadero, que son las responsables del calentamiento global, más de un tercio de los litorales arenosos se encuentran amenazados, según este estudio.

Su desaparición tendría un gran impacto sobre las actividades turísticas, pero no solamente a este nivel.

"Además del turismo, las playas de arena constituyen a menudo el primer mecanismo de protección contra las tormentas e inundaciones y, sin éstas, los impactos de los fenómenos climáticos extremos serían probablemente mucho más fuertes", advirtió Michalis

Vousdoukas, quien dirigió el estudio y es investigador en el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea. "¡Debemos prepararnos!", afirma. (...)

Fuente: <https://bit.ly/34ejlB3>

2. **Localiza** las partes de su estructura, escríbelas por separado en tu cuaderno indicando a qué parte corresponde cada fragmento.

**Responde** en tu cuaderno las siguientes preguntas a partir de la noticia leída: ¿quién?, ¿qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿por qué?

## Actividad 2: Ecuaciones de primer grado con una incógnita con números racionales

**Recuerda** que una ecuación es una igualdad algebraica en las que aparecen incógnitas con valor desconocido. Para resolver una ecuación, realizamos los siguientes procedimientos:

- Hallamos el m.c.m.
- Eliminamos paréntesis (propiedad distributiva), aplicando la ley de signos.
- Realizamos la trasposición de términos, pasamos todas las (x) a la izquierda y los números a la derecha y cambiando el signo.
- Sumamos los términos semejantes.
- Despejamos la incógnita (x).

Ejemplo: Resolver las siguientes ecuaciones:

<p>A. <math>\frac{3x}{5} = 1 + \frac{2x}{3}</math></p> $\frac{3x}{5} = \frac{3 + 2x}{3}$ $3 \cdot 3x = 5 \cdot (3 + 2x)$ $9x = 15 + 10x$ $9x - 10x = 15$ $-x = 15$ $x = -15$	<p>B. <math>5(3 + x) - 3(4 - 7x) = 13x + (-3 + 6x)</math></p> $15 + 5x - 12 + 21x = 13x - 3 + 6x$ $5x + 21x - 13x - 6x = -3 - 15 + 12$ $7x = -6$ $x = -\frac{6}{7}$
--	---

1. **Realiza** este juego con tu familia.

Mi amigo Juan me propuso este juego: Piensa un número... Súmale 20... Réstale 12... Réstale el número que pensaste. ¡Has obtenido 8! ¿Cómo puedo averiguarlo? Comprueba que, sea cual fuera el número pensado, siempre se obtiene 8.

2. **Ahora**, te reto a resolver los siguientes problemas:

- La suma de un número **z** con su cuádruplo y con su quinta parte es igual a 63. ¿Qué número es **z**?
- Una caja contiene bolas blancas, negras y rojas. Si la tercera parte de las bolas son blancas, la quinta parte son negras y hay 14 bolas rojas, ¿cuántas hay en total? ¿En qué más se puede aplicar una ecuación de primer grado en la vida real?

Para reforzar el tema, puedes leer y resolver en tu cuaderno las actividades propuestas en las páginas entre la 54 y la 56 del texto Integrado de Matemática de 10.º de EGB-S y en la página 66 del texto Integrado de Matemática de 8.º de EGB-S.

### Actividad 3: Ecosistemas, redes y pirámides alimenticias

**Imagina** que acabas de comer una hamburguesa. Ahora piensa cuántos alimentos has consumido dentro de la hamburguesa. ¿Crees que eres parte de la cadena alimenticia?

**¿Sabías que...?** Una **cadena alimentaria** es una secuencia lineal de organismos a través de la cual los nutrientes y la energía pasan de un organismo a otro mediante su consumo. Mientras que las **redes tróficas** consisten en varias cadenas alimentarias interconectadas y son una representación más realista de las relaciones de consumo en los ecosistemas. Algunos organismos, que intervienen en las cadenas como redes alimentarias, son llamados **autótrofos**, también conocidos como "los que se alimentan a sí mismos", pueden producir su propia comida y son la base de todos los ecosistemas del planeta (plantas). Los **heterótrofos**, también conocidos como "los que se alimentan de otros", los llamamos consumidores. Existen **consumidores** primarios que usualmente son herbívoros, pues comen plantas. Los organismos que se comen a los consumidores primarios se llaman **consumidores secundarios**. Los consumidores secundarios por lo general comen carne: son **carnívoros**. Los organismos que comen consumidores secundarios se llaman **consumidores terciarios** y son carnívoros que comen carnívoros, como las águilas o los peces grandes. Los **consumidores cuaternarios** son carnívoros que comen consumidores terciarios. Los organismos que se encuentran hasta arriba en la cadena alimentaria se llaman **superdepredadores**. Los **descomponedores** como grupo juegan un papel crítico en el mantenimiento de la salud de los ecosistemas. Cuando descomponen la materia muerta y los desechos, liberan nutrientes que pueden ser reciclados y utilizados por los productores primarios.

Fuente: <https://bit.ly/3azxeQx>

1. Ahora que sabes sobre cadenas y redes, **contesta** las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- ¿Qué organismos se consideran base de todos los ecosistemas?
- ¿A través de qué proceso describes lo que comes (puedes usar el ejemplo de la hamburguesa, con la cadena o red alimentaria) ?, ¿por qué?
- ¿Puede el ser humano afectar las cadenas o redes alimentarias con sus acciones de consumo?, ¿por qué?

2. **Dibuja** una red alimentaria usando varias cadenas en un ecosistema (terrestre o acuático) de tu elección.

Puedes ayudarte leyendo las páginas 14 y 15 del texto integrado del estudiante de Ciencias Naturales de 8.º y la página 12 del de 9.º de EGB Superior del Ministerio de Educación.

## Actividad 4: Acciones artísticas culturales.

¿Sabías que...? Las acciones artísticas culturales son consideradas como una oportunidad de propiciar el acercamiento del público a experiencias socio artísticas tangibles. Es decir, operan como una llave de acceso y descubrimiento de herramientas generadas por las disciplinas artísticas en el terreno de la intervención social. A la vez, se confía en despertar el interés y la movilización, especialmente de la población estudiantil, en torno a tendencias creativas contemporáneas, arriesgadas, emprendedoras y transformadoras.

Fuente: <https://bit.ly/3h4Tgxl>

1. Antes de empezar con nuestra actividad, **responde** en tu cuaderno:
  - ¿Qué entendemos por cultura?
  - ¿Qué es identidad?
2. **Busca** información y escribe en tu cuaderno sobre las diversas culturas que existen en tu comunidad o sector, para lo cual puedes preguntar a un adulto.
3. **Identifica** las principales características de las culturas ancestrales que encuentres en tu comunidad y escríbelas en tu cuaderno.
4. **Lee** y comparte con tu familia sobre la información que buscaste de las diversas culturas y de sus principales características.

## Topic 5: Public Places

**Objective:** Students will be able to skim the information in the text to complete the gaps.

1. Before reading, **answer** the following questions:

Write a list of public places you like to go to.  
Who do you go there with?  
When do you go there?  
What do you do there?

2. **Scan** the text quickly and **answer** the questions.

Where can people enjoy time with family?

When you are sick, where can you go?

All cities around the world, small or large, **quiet** or noisy, clean or polluted, have public places. There are places where people can enjoy time with family or friends time like parks, **swimming pools**, stadiums and **concert halls**. Others are for business and commercial purposes. For example, stores, markets and banks. When we need medicine, there are public hospitals, medical centers and drug stores. Young people look for some fun time at the movie theaters, restaurants and bars; **mostly** at night. There are also **day care centers**, schools and universities where people go to learn. No matter where you live, people share public spaces almost every single day.

2. **Complete** the following statements using words from the text above:

- Soccer players, sports coaches, kids, and pets go to \_\_\_\_\_ to play, practice sports and relax.
- You can go to the beach, \_\_\_\_\_ or rivers to practice water sports.
- We find vegetables, fish, chicken, soda, etc. at a \_\_\_\_\_.
- Babies and toddlers don't go to school yet. They stay at a \_\_\_\_\_ when their parents work.

3. How can you help to keep these places safe to use?

## ACTIVIDADES SEMANA 2

En esta semana trabajarás con las asignaturas **Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales, Educación Física e Inglés.**

**Tema:** Causas del deterioro del planeta y su impacto en nuestra sociedad

**Actividad 1:** Comprensión de textos, vamos a inferir

¿Sabías que...? Inferir es razonar para comprender y encontrar una información que no está escrita en el texto ni se muestra en una imagen, pero que podemos deducir a partir de la información que aporta el texto. Podemos decir que inferir es convertirse en detectives que buscan «la información escondida entre las líneas y tras las líneas» a partir de pistas que están en el texto.

Entonces, inferir es:

- Establecer conexiones lógicas entre información que está presente y otra que no está.
- Ir más allá de la comprensión literal, es decir, buscar aquello que el texto no dice, pero da a entender.
- Hacer uso de nuestra experiencia y conocimiento, es decir, de “lo que ya sabemos”.
- Interpretar y producir una nueva información a partir de la información que me presenta el texto.

1. **Lee** el siguiente texto con atención:

Existen muchos tipos de problemas ambientales, es decir, daños a la naturaleza causados por acciones que cambian las condiciones naturales. Los seres humanos somos los únicos seres vivos que podemos modificar el ambiente natural.

2. **Escoge** entre las siguientes oraciones aquella que se infiere del texto anterior, es decir, que, aunque no consta literalmente se da a entender al razonar, y escríbela en tu cuaderno:

- Los problemas ambientales son daños a la naturaleza.
- El ser humano es el único causante de los problemas ambientales.
- Los seres humanos podemos cambiar el ambiente natural.

3. **Lee** el texto con atención:

La contaminación es la adulteración, es decir, el cambio en las condiciones naturales de agua, tierra o aire, debido a que en ellos se han vertido sustancias químicas, capaces de destruir ecosistemas, hacer el agua inutilizable o generar enfermedades tanto en seres humanos como en otras formas de vida. La industria es la única productora de desechos y sustancias dañinas que vierte en la naturaleza.

4. **Infiere** del texto leído la respuesta a esta pregunta: ¿Quién causa la contaminación? Escribe la respuesta en tu cuaderno.

### Actividad 2: Notación científica

La notación científica sirve para expresar números muy grandes o muy pequeños. Un número puesto en notación está formado de:

Una parte entera formada por una sola cifra, que no es el cero.

El resto de las cifras significativas puesto como parte decimal.

Una potencia de base 10 que da el orden de magnitud del número.



Fuente: <https://bit.ly/3jOULk8>

Ejemplos:

NÚMEROS GRANDES		NÚMEROS PEQUEÑOS	
Notación Decimal	Notación Científica	Notación Decimal	Notación Científica
800	$8 \times 10^2$	0,007	$7 \times 10^{-3}$
43 000 000 000	$4,3 \times 10^{10}$	0,00000000046	$4,6 \times 10^{-10}$

Cuando movemos la coma hacia la izquierda el exponente de la base 10 es negativo. Cuando movemos la coma hacia la derecha el exponente de la base 10 es negativo.

### Operaciones con notación científica

**Suma o resta:** deben tener el mismo exponente en la potencia de 10.

**Multiplicación:** Se multiplican los coeficientes y se suman los exponentes.

**División:** Se dividen sus coeficientes y se restan los exponentes.

**Potenciación:** Se eleva el coeficiente a la potencia indicada y se multiplican sus exponentes.

Resolver los siguientes ejercicios de notación científica

Adición y Sustracción	Productos y Cocientes
$98\ 000 + 36\ 090 - 57\ 430$ <p>Solución</p> $= 9,8 \cdot 10^4 + 3,6090 \cdot 10^4 - 5,743 \cdot 10^4$ $= (9,8 + 3,6090 - 5,743) \cdot 10^4$ $= 7,666 \cdot 10^4$	$\frac{(2,4 \cdot 10^{-7}) (2 \cdot 10^{-2})^3}{(2 \cdot 10^{-5})^2 (6,9 \cdot 10^7)^0}$ <p>Solución</p> $= \frac{(2,4 \cdot 10^{-7}) (8 \cdot 10^{-6})}{(4 \cdot 10^{-10}) (1)}$ $= \frac{(2,4 \cdot 8) 10^{-13}}{4 \cdot 10^{-10}}$ $= 4,8 \cdot 10^{-3}$

1. **Resuelve** los siguientes ejercicios en un cuaderno:

- El tamaño promedio de un glóbulo rojo es aproximadamente 0,00000075 mm. Escribe este número en notación científica.
- Un bebé recién nacido tiene cerca de 26 000 000 000 células. Un adulto tiene cerca de  $4,94 \times 10^{13}$  células. ¿Cuántas células más que un recién nacido tiene el adulto? Escribe la respuesta de notación científica en tu cuaderno.

2. **Aprovecha** los espacios de reunión familiar para dialogar sobre nuestras costumbres y tradiciones ancestrales. Puedes guiarte por las siguientes preguntas:

- ¿Qué tipo de costumbres ancestrales relacionadas con el agua practican en tu comunidad?, ¿sabes qué cantidad de agua hay en el Ecuador?, ¿sabes qué cantidad de agua hay en el planeta?, ¿cuál es el papel de la notación científica en el campo científico?, ¿cómo puedo utilizar la notación científica en diversos contextos?

Para reforzar el tema, puedes revisar la página 19 del texto **Integrado de Matemática** de 10.o de EGB-S. Además, resuelve en tu cuaderno los ejercicios propuestos en las páginas 20 y 21 del taller del texto (ejercicios 4, 5 y 6).

### Actividad 3: Recursos naturales del Ecuador

¿Sabías que...? Existen dos tipos de recursos naturales: **renovables** y **no renovables**. Los primeros son inagotables, como la radiación solar, o su renovación es relativamente rápida, como es el caso de la biomasa (plantas y animales). Los no renovables son aquellos recursos que existen en la naturaleza de manera limitada porque su regeneración implica el paso de muchos años, como, por ejemplo, los minerales y los combustibles fósiles —petróleo, gas natural y carbón—.

1. **Contesta en tu cuaderno:** Enumera los recursos naturales renovables y no renovables que encontramos en nuestras casas.

### Consecuencias de la sobreexplotación de los Recursos Naturales

El consumo incontrolado de los recursos naturales trae consigo importantes efectos:

- Medioambientales: La desaparición de los hábitats necesarios para la flora y la fauna y, por tanto, la extinción de especies.
- Económicos: El 33% de los suelos del planeta están degradados. Si la erosión de suelo fértil continúa, inevitablemente se elevan los precios de los productos agrícolas.
- Para la salud: Si no cuidamos los bosques, habrá menos oxígeno, aumentando la contaminación del aire.

Fuente: <https://bit.ly/3h5YJ6Y>

Observa el mapa económico del Ecuador del texto Integrado de Estudios Sociales de 8.º de EGB del Ministerio de Educación.

2. **Realiza** el siguiente organizador gráfico en tu cuaderno:

- En la primera columna haz un listado de todos los recursos naturales del Ecuador.
- Al lado de cada uno identificada si es un recurso renovable o no renovable.
- En la segunda columna ubica cinco posibles soluciones a la sobreexplotación.

3. **Contesta** en tu cuaderno ¿por qué es importante cuidar los recursos naturales del Ecuador?

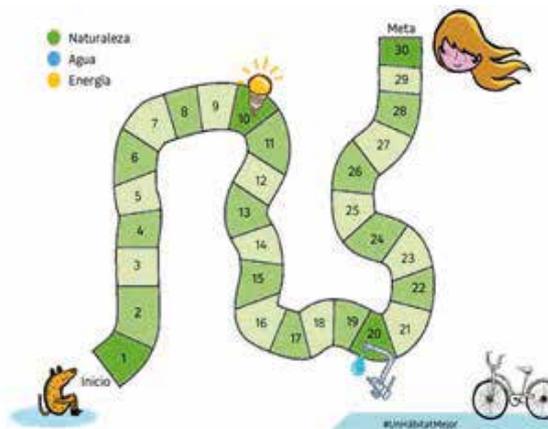
#### Actividad 4: Mis compromisos con el medio ambiente

“Cuida el medioambiente”. Con pequeñas acciones desde tu propia casa puedes contribuir a su protección.

Para esta actividad requieres una cartulina blanca u hoja, colores, tachuelas o plastilina.

1. Dibuja en la cartulina la siguiente imagen “Tablero de la conservación del medio ambiente”.

- Vas a marcar 30 casillas que representarán los días del mes.
- Marca cada diez casilleros: 10 le pertenecen a la naturaleza, diez al agua y diez a la energía.
- Vas a pegar una tachuela o plastilina en la sección que corresponda:



- En las casillas de “Cuidar la naturaleza” pega una tachuela si pones plástico, papel o cartón en botes separados; si separas las pilas en un bote; si usas la bicicleta; si compras a granel; si ocupas fundas de lona o tela.
- En las casillas de “Cuidar el Agua”, pega una tachuela si cierras el grifo mientras te enjabonas; si usas un vaso con agua para cepillarte los dientes; si lavas el carro con esponjas con agua; si cierras la llave mientras enjabonas los platos; si apagas la luz de las habitaciones que no se estás ocupando.

- En las casillas de “Cuidar la energía”, pega una tachuela si usas focos ahorradores; si abres o cierras las ventanas para evitar el uso del calefactor o aire acondicionado.

- Repite cada mes este proceso que requiere de mucho compromiso. Practiquen juntos en familia el llenado del tablero de la conservación del medio ambiente.

Fuente: <https://bit.ly/2CrHjCz>

¿Sabías que...? En Educación Física se usan los ejercicios de orden y la práctica constante te genera conocimiento que actualmente se aplica día a día. Las rutinas y buenos hábitos en época de pandemia son muy importantes. Cuando vas a comprar, debes hacer fila con una distancia prudente para evitar contagios.

2. En un espacio seguro, **practiquen** juntos los siguientes ejercicios:

- Posición de firmes o atención: pon los talones unidos y las puntas de los pies ligeramente separadas, las piernas están unidas y los brazos en los costados, cabeza erguida y vista al frente.
- Posición de descanso: mueve el pie izquierdo hacia un lado y entrelaza las manos detrás de la espalda.
- Alineación brazos extendidos a los lados: ubícate en fila estira los brazos hacia los costados, topa la punta de los dedos con la de los demás.



Fuente: <https://bit.ly/2CqWRXq>



Fuente: <https://bit.ly/33TSl9u>



Fuente: <https://bit.ly/2DYX984>

3. Inicia el juego, pide a tus familiares que se pongan en columna, uno detrás de otro en orden de estatura del más grande al más pequeño y tomando distancia.

- Para esto deben tocar los hombros del compañero con la punta de los dedos.
- Vas a decir con todos “Descanso” atención “Firmes”. Debes estar atento al sonido, pues este debe ser sincronizado entre todos.
- Ahora, juntos, van a hacer una fila, abrir los brazos y tocar la punta de sus dedos con la persona que tienes al costado, en esta posición vas a decir con todos “Descanso” atención “Firmes”.
- Repite estas indicaciones varias veces. Conversa con tu familia sobre la experiencia y sus recuerdos al realizar estos ejercicios de orden cuando eran estudiantes.

4. **Escribe** en tu cuaderno ¿por qué es importante mantener distancia en las filas y columnas a la hora de ir a comprar? Dibuja cómo te imaginas que deben formarse una fila y una columna entre 5 personas en época de la COVID-19.

**Topic 5:** Advertising a City

**Objective:** Students will be able to write an ad to promote a touristic place using quantifiers.

1. Complete this chart about your hometown:

**Let's visit**

\_\_\_\_\_

(name of the city)

In \_\_\_\_\_

there are \_\_\_\_\_

(quantifier + noun)

You can visit \_\_\_\_\_

(quantifier + noun)

**Tip**

Quantifiers:	
For large quantities use:	a lot of, lots of, many, and much.
For small quantities use:	a few, a little, (very) few, (very) little.
For NO quantity use:	no, not any.
For unspecified quantity use:	some

Source: English Pedagogical Module 2/ Eighth Grade EGB/Pag. 13

2. With the information above, you are going to **write** an advertisement for your hometown. Don't forget to use some quantifiers listed above. For example: many parks, lots of malls, etc. (50-60 words).

Example: Visit San Francisco today! It's a really fun place, and there are a lot of places to see. You can walk on the Golden Gate Bridge and even see Chinatown! You're sure to enjoy your visit. Book your vacation today!

3. How can citizens keep their hometown safe?

## ACTIVIDADES SEMANA 3

En esta semana trabajarás con las asignaturas Lengua y Literatura, CCNN, Estudios Sociales, Educación Cultural y Artística, e Inglés.

Tema: Acciones propositivas que solucionan problemas medio ambientales

Actividad 1: Criterios para la selección de textos

¿Sabías que...? Durante toda tu carrera escolar, muchas veces deberás buscar o investigar información sobre ciencia en varios tipos de textos. Debido a la gran cantidad de información que tenemos en la época actual, es necesario que tengas ciertos criterios o guías para poder seleccionarlos, pues podemos decir que nadamos en un mar de información y no podemos perdernos en ella. Debemos desarrollar la habilidad de encontrar la información precisa para cumplir el objetivo que deseamos lograr. Los principales criterios que debes tomar en cuenta para seleccionar textos científicos son:

- Facilidad de comprensión (deben ser textos que entiendas).
- Actualidad (a no ser que el propósito sea histórico, procura que el texto no sea muy antiguo).
- Cuidar que el tema del texto esté muy relacionado con el tema a investigar.
- Procura que la información entregada te aporte conocimiento nuevo.
- Procura que la información entregada en el texto te genera la posibilidad de crearte una opinión propia.

1. El profesor de Ciencias Naturales de María le ha pedido hacer una investigación sobre posibles soluciones al problema de la contaminación del agua por petróleo.

**Ayuda a María a escoger el texto** más apropiado según los criterios antes mencionados:

### Texto 1: Hongos para descomponer contaminantes de los hidrocarburos

Esta propuesta es hecha por el brillante científico Paul Stamets, experto en micología y con amplios estudios en las propiedades de los hongos como agentes que aceleran la descomposición de diversos contaminantes, limpiando el agua. El científico descubrió que los hongos de ostión producen enzimas que redujeron la concentración de hidrocarburos tanto en tierra como en agua contaminada por gasolina o diésel de 10 000 partes por millón a sólo 200 ppm en 16 semanas (Texto del 2010).

### Texto 2: Utilizar paja para absorber el petróleo

Como muchos sabemos la paja utilizada en las granjas para alimentar los animales, tiene increíbles propiedades de absorción. Por eso, y quizá también por la desesperación frente a la falta de soluciones, se han realizado tentativas para arrojar toneladas de este material a la zona afectada en busca de que absorba el petróleo y luego sea retirada. Autoridades de Florida ya lo han intentado en algunas de sus costas, sin embargo, han sido reprochados por el gobierno federal, ya que según algunos especialistas, si la paja se llegase a hundir al fondo del mar, simplemente entorpecería las futuras labores de combate y mantendría el mismo nivel de contaminación en las aguas.

Fuente: <https://bit.ly/3kONiTz>

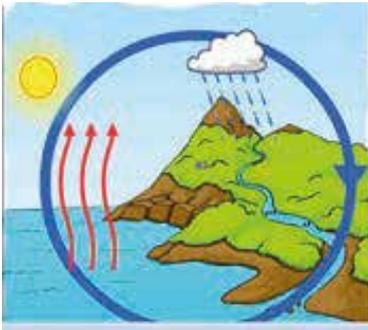
2. **Parafrasea** la información del texto escogido, es decir, usa tus propias palabras, y **escribe** un párrafo sobre una solución al problema de la contaminación del agua por petróleo.

**Actividad 2:** Elementos químicos de la naturaleza / Ciclos del oxígeno, carbono, nitrógeno y fósforo

Las preguntas las puedes **contestar en tu cuaderno**.

- ¿A qué crees que se refiere la palabra “ciclo” de manera general?

**¿Sabías que?** La energía fluye a través de un ecosistema y se disipa como calor, pero los elementos químicos se reciclan.



Aunque cada elemento o compuesto tiene su propia ruta, todos estos nutrientes químicos esenciales circulan a través de la biósfera, y se mueven entre el mundo biótico (vivo) y el abiótico (sin vida), y de un ser vivo a otro por eso se llaman ciclos biogeoquímicos.

Los ciclos biogeoquímicos importantes para los seres vivos son: el agua, el carbono, el nitrógeno, el fósforo y el azufre.

El carbono es un componente fundamental de los combustibles fósiles. El nitrógeno es fundamental para la agricultura humana. El fósforo es uno de los ingredientes principales, junto con el nitrógeno, en los fertilizantes artificiales que se usan en la agricultura. El azufre se libera a la atmósfera al quemar combustibles fósiles.

Fuente del texto: <https://bit.ly/2EeaKsd>. fuente de la imagen: <https://bit.ly/2Y5mvsc>

- ¿Por qué los nutrientes químicos deben circular a través de la biosfera?

### ¡Dato curioso!

Los ciclos están íntimamente relacionados con los procesos geológicos, hidrológicos y biológicos; sin embargo, el consumo humano ha hecho que se presenten desequilibrios en los diversos ciclos del oxígeno, carbono, nitrógeno, fósforo, etc., debido al uso de combustibles fósiles, fertilizantes para una agricultura intensiva y la deforestación, aumentando las concentraciones atmosféricas y produciendo efectos negativos que afectan el clima y los océanos de la tierra.

- ¿Qué acciones propondrías para ayudar a que la biosfera y que sus ciclos no se vean afectados?

Puedes ayudarte en la página 11 del texto integrado del estudiante de Ciencias Naturales de EGB Superior de 9.º del Ministerio de Educación.

**Actividad 3:** Desarrollo de los pueblos originarios de América

**¿Sabías que...?** Las culturas americanas más destacadas lograron dejar de ser nómadas gracias a la agricultura y la ganadería. Ellos fueron, principalmente, los mayas, incas y aztecas.

Lee sobre las Grandes Culturas Andinas entre la página 54 y la 60 del texto Integrado de Estudios Sociales de 9.º de EGB del Ministerio de Educación.

1. **Crea** un tríptico en una hoja de papel bond sobre las “Grandes Culturas Andinas”. Sigue estos pasos:

- Dobra la hoja de papel bond en tres partes iguales.
- En la primera parte frontal, crea una carátula sobre el tema; sé creativo.
- En la primera parte interna, incluye la relación entre las culturas y la naturaleza.
- En la segunda parte (medio), ubica las primeras culturas de América Latina, utiliza texto y dibujos.
- En la tercera parte, ubica la importancia de las Grandes Culturas Andinas.

## 2. Contesta las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- ¿Por qué es importante vivir en armonía con la naturaleza?
- ¿Es posible un avance económico y de infraestructura sin dañar la naturaleza?

### ¡Dato curioso!

Las ciudades verdes, resilientes e innovadoras buscan ser capaces de enfrentar retos que giran alrededor del clima, el riesgo y al impacto con el objetivo de ser sostenibles, evitar las emisiones de carbono y ser resistentes. Es aquí donde las ciudades se hacen responsables de mejorar calidad del aire, reducir emisiones y residuos y el uso de los recursos, al mismo tiempo que promueven el bienestar, la salud pública y el equilibrio social.

Fuente: <https://bit.ly/3avl3Dv>

## Actividad 4: Mujeres artistas y artesanas

En nuestro país existen muchas artistas y artesanas que realizan trabajos muy representativos y que no son muy conocidos a nivel nacional. Para ello, realizamos una actividad donde puedas ayudarles a difundir sus obras.

1. **Busca** y escribe en tu cuaderno información sobre las mujeres artistas o artesanas de tu comunidad. Puedes acudir a una persona adulta para que te cuente sobre alguna artista o artesana que conozca. Si tienes acceso a internet, consulta para tener más información.
2. **Organiza** la información recolectada y **escoge** a una artista o artesana de la localidad y destaca sus principales creaciones artísticas. Explica cómo las realiza.
3. Con toda la información que elegiste **elabora** un collage con texto e imágenes relacionadas con las artistas y sus obras. Usa materiales que tengas en casa, papel, goma, tijera, cartulina, entre otros.

Al finalizar tu trabajo, compartan esta actividad en familia. Recuerda guardar tu trabajo en tu caja-portafolio.

## TOPIC 5: My Ideal Vacation

**Objective:** Students will be able to read for specific information in the text.

1. **Read** the travel magazine article about Pete's vacation. Pay attention to the words in blue that help to connect ideas in the order of events.

## Pete's Vacation

I remember my first trip to the beach with my best friends. A year ago, my friends and I went to Montañita Beach to **rest** and enjoy our vacation together. We spent three incredible days there.

We arrived on Friday, and **first** we began to look for a hotel. **When** we found it, we went to the beach and started a fun soccer game. **After this**, we watched the **sunset** together, and we shared stories of our lives.

**Then** we swam in the pool until it got late. **The next day**, we took a tour around the beach and met other teens. We all enjoyed the **breathtaking** views. **The last day**, we decided to stay at the beach all day long playing, eating, and swimming. **At the end**, we made a **fire**, sang some songs, danced and had a great time until the day was over. It was an excellent experience we are never going to forget. I **hope** to repeat the trip again next year.

### Tip

We can use **connectors** like: *At first, Then, After this, At the end, etc.* to express the order of events when telling or writing a story.

2. **Read** the story again and complete the following ideas from the text.

**Use** connectors to explain the sequence of the ideas.

- \_\_\_\_\_, Pete and his friends traveled to \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_, they stayed there for \_\_\_\_\_.
- \_\_\_\_\_, they met other \_\_\_\_\_.
- The last day they \_\_\_\_\_.

3. **Choose and circle** the correct word(s) in italics to complete the information according to the reading.

- Pete's last vacation was twelve / ten / five months ago.
- Pete's vacation was for a few days / a week / a weekend.
- Pete and his friends played soccer before / after / while they found a hotel.
- The first / second / third day, Pete and his friends went on a tour.

4. **Give one suggestion to keep our Ecuadorian beaches safe.**

## ACTIVIDADES SEMANA 4

En esta semana trabajarás con las asignaturas **Lengua y Literatura, CCNN, Matemática, Educación Física e Inglés.**

**Tema: Fomento de una cultura de sostenibilidad y sustentabilidad.**

**Actividad 1:** Organizadores gráficos para registrar, comparar y organizar información

**¿Sabías que...?** La literatura siempre es una de las mejores formas de expresarnos y dar a conocer a los demás nuestros sentimientos, emociones e ideas sobre los problemas. La ciencia ficción es uno de los géneros más preocupados por las situaciones ambientales futuras, creando escenarios donde se muestran las consecuencias de nuestro accionar con relación

a la naturaleza. En algunos libros famosos encontrarás escenas alentadoras sobre nuestro futuro ambiental, en otras negativas o distópicas. Pero existen, además, otros géneros como los biográficos en los que encontramos historias inspiradoras sobre la vida de personas que trabajan por el ambiente.

1. **Lee** con atención el siguiente texto:

Fue una mañana de agosto en Estocolmo que Greta Thunberg decidió que no podía ignorar más la situación del planeta: ¡el cambio climático era muy preocupante y todos actuaban como si no fuera su problema! Desde ese día nada volvió a ser igual.

Greta empezó a hacer huelga todos los viernes para llamar la atención de las autoridades sobre el cambio climático. Hoy ha inspirado todo un movimiento que ha salido a la calle para pedir medidas medioambientales urgentes. ¿Te unes?

Esta es la sinopsis (explicación del contenido) del libro “La historia de Greta” No eres demasiado pequeño para hacer grandes cosas, relato de la vida de la joven activista Greta Thunberg, fundadora del movimiento contra el cambio climático Fridays For Future.

Fuente: <https://bit.ly/2DUmkt4>



1. **Escribe** la idea principal y dos ideas secundarias sobre el escenario planteado en relación con la naturaleza, utilizando el siguiente gráfico.
2. Después de leer el texto intenta **inferir y definir** en tus palabras lo que crees que significa “biográfico”, pues el texto pertenece a ese género. **Escribe** tu definición en el cuaderno.

## Actividad 2: Materia orgánica e inorgánica

### ¡Dato curioso!

Todo lo que nos rodea puede ser clasificado como materia orgánica o materia inorgánica. La materia orgánica se define por estar formada por moléculas orgánicas, que son aquellas que contienen carbono formando enlaces carbono-hidrógeno o carbono-carbono. Esto significa que los átomos de carbono están unidos a uno o más de hidrógeno, o bien dos o más átomos de carbono están unidos entre sí. La materia inorgánica es aquella que no tiene enlaces carbono-carbono.

La materia orgánica es la que se encuentra presente en todos los seres vivos: plantas, bacterias, animales, etc. Está formada por biomoléculas (carbohidratos, lípidos y proteínas), algunos ejemplos son: azúcar, leche, papel, almidón, etc. La materia inorgánica tiene mucha mayor variedad de elementos que la materia orgánica, por ejemplo: sal, oro, vidrio, agua destilada, etc. A nuestro alrededor, la materia orgánica y la materia inorgánica rara vez están separadas. Por ejemplo, una piedra está hecha de materia orgánica, sin embargo sobre ella pueden existir múltiples organismos como musgo, hongos o pequeños insectos. Los vidrios están hechos de materia inorgánica, sin embargo pueden estar cubiertos de pequeñas bacterias, que son seres vivos y por lo tanto materia orgánica.



Si bien nuestro cuerpo está hecho principalmente de materia orgánica, ya que forma parte de todos los tejidos y órganos, necesitamos multitud de sales, vitaminas y minerales (compuestos inorgánicos), además del agua.

Fuente del texto: <https://bit.ly/3ayeHUQ> Fuente de la imagen: <https://bit.ly/2YbVnaW>

1. Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- Escribe tres ideas que te hayan llamado la atención de la lectura de materia orgánica e inorgánica.
- ¿Si nuestro cuerpo está compuesto principalmente de materia orgánica, por qué necesita de compuestos inorgánicos para mantener su equilibrio?
- Mirando el gráfico de ciclo de la materia orgánica, ¿qué preguntas te planteas?

**Actividad 3:** Operaciones con números reales / Suma con números reales

$$\begin{aligned}
 &18\sqrt{6} + 19 + 15\sqrt{5} + 27 + 7\sqrt{6} + 13\sqrt{5} = \\
 &(18\sqrt{6} + 7\sqrt{6}) + (19 + 27) + (15\sqrt{5} + 13\sqrt{5}) = \\
 &25\sqrt{6} + 46 + 28\sqrt{5} = \\
 &61,23 + 46 + 62,61 = 169,84 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Vamos a analizar el siguiente ejemplo: Un turista que se encuentra en Ambato se dirige a Quito. Para ello, tiene que desplazarse por diferentes trayectos, cuyas distancias son: 18 km, 19 km, 15 km, 27 km, 7 km y 13 km, respectivamente. ¿Cuál es la distancia que debe recorrer?

La distancia total que debe recorrer el turista está dada por la adición, observa:

Entonces la distancia que debe recorrer el turista es de 169,84 km.

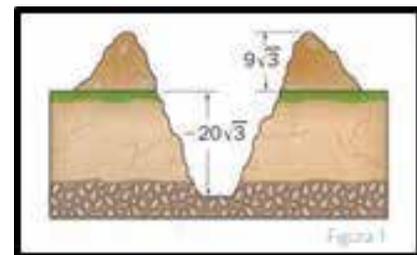
En tu cuaderno resuelve el siguiente ejercicio: Un cráter producido por un meteorito en la superficie del desierto deja una cresta de 9 m de altura y presenta una profundidad máxima de 20 m, como se muestra en la figura. ¿Cuánto debe medir el largo de una broca para abrir un hueco desde la cresta hasta el punto más profundo del cráter?

Fuente del texto: <https://bit.ly/2PUyvt>

**Reflexiona** sobre las siguientes preguntas y **contéstalas** de forma escrita en tu cuaderno:

- ¿cómo te sientes al trabajar con cantidades nuevas?,
- ¿cómo puedes aportar al cuidado y conservación del agua? (Cita tres aspectos),
- ¿qué hábitos debemos practicar para proteger el aire? (Cita tres).

Para reforzar el tema, puedes revisar las páginas 22 y 23 del texto integrado de Matemática de 9.º de EGB-S.



Además, resuelve en tu cuaderno los ejercicios propuestos en la página 24 del taller del texto (Ejercicios 1 y 3).

## Actividad 4: Las buenas prácticas gimnásticas

Como el agua en nuestro planeta hace caudales con su fuerza y es constante en su movimiento, así funciona el ejercicio en nuestro cuerpo, según el tiempo que le dediques tendrás resultados.

¿Cuánto recorres en un rol hacia adelante y hacia atrás?, ¿sabes cuán flexible eres?

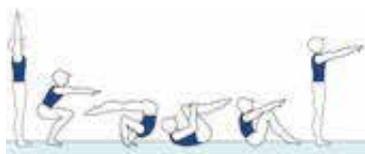
El trabajo de flexibilidad se ejercita utilizando los movimientos del cuerpo; se empieza de forma leve y se va incrementando poco a poco.

La flexibilidad se puede trabajar desde pequeño hasta edades muy avanzadas siempre que el cuerpo lo permita, y no necesita mucho material o un lugar específico donde entrenarlo. Basta con dedicarle unos pocos minutos todos los días. Trabajar la flexibilidad servirá para ganar agilidad, ayudará a sentirse mejor al finalizar la sesión de entrenamiento, se fortalecerá la movilidad y el equilibrio, se aliviarán tensiones crónicas, disminuirá el estrés y mejorará la circulación y la postura.

1. **Usa** los cojines de casa, las paredes o rejas tomando las precauciones necesarias.

- Previamente, realiza 10 minutos de calentamiento de las articulaciones.
- **Realiza** una secuencia de gimnasia con ejercicios a manos libres: rol adelante, rol atrás, media luna, el arco; utiliza movimientos como reptar, rodar y girar.
- **Utiliza** tu creatividad para realizar esta secuencia.
- **Practica** todos los días en la semana.

Rol adelante



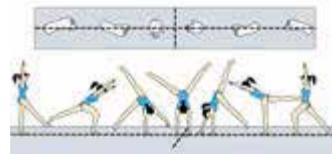
Fuente: <https://bit.ly/3gTS9jG>

Rol atrás



Fuente: <https://bit.ly/30Q8Qao>

Media luna

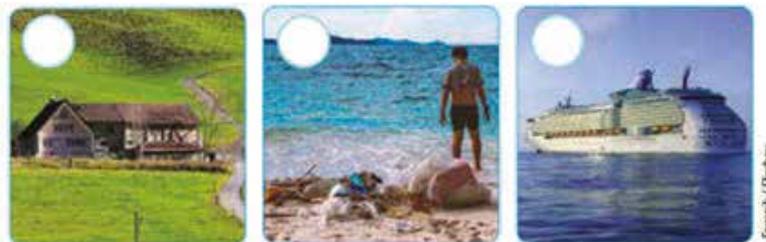


Fuente: <https://bit.ly/2PIQxNZ>

## Topic 5: Our Beautiful Planet

**Objective:** Students will be able to create a short essay to describe a dream vacation.

1. **Look** at the pictures and then choose one that represents the best trip for you.



Retrieved from: English Pedagogical Module 2/ Eighth Grade EGB/Pag. 27

2. To best **describe** your dream vacation, first **answer** the following questions.

a. What do you think of the picture you chose? Where do you think it is?

I think that picture is in \_\_\_\_\_ and I love it (introduction).

It looks \_\_\_\_\_ (opinion).

b. Write two or three reasons that support your opinion about that place; for example, activities to do, places to see, etc. (reasons).

\_\_\_\_\_

c. Why would you recommend this place to others? (conclusion)

\_\_\_\_\_

3. With all the information below, **write** a paragraph about your dream vacation. Don't forget to include an introduction, a body, and a conclusion. (50-60 words)

Introduction	
Reason 1	
Reason 2	
Reason 3	
Conclusion	

### Tip

When you write about something, you must have three important parts, an **introduction** where you give your opinion, a **body** where you give examples and reasons that support the ideas of your introduction, and a **conclusion** where you summarize all your ideas.

## COMPROMISOS

Define compromisos personales:

- Cuido la calidad de vida de las personas y disminuyo los problemas de mi entorno.
- Tomo decisiones a favor de acciones que no deterioren el planeta.
- Soluciono los problemas medioambientales de mi entorno
- Realizo, con mi familia en mi entorno, buenas prácticas para el cuidado del medioambiente.

En caso de contar con acceso a Internet, establezco horarios para usarlo. Si soy víctima de ataques, insultos, agresiones o algún mensaje inapropiado, en las redes, denuncio y bloqueo al agresor/a, y pido ayuda a una persona de confianza, a mis padres o mi docente.

## AUTOEVALUACIÓN / REFLEXIÓN

Revisa las actividades que has trabajado semana a semana y reflexiona sobre los aprendizajes que has alcanzado. Toma como guía las preguntas de la escalera de la metacognición:

**Expresa en forma oral y con dibujos, las respuestas.**

**¿Qué he aprendido?**

En este espacio debes expresar lo que has aprendido durante este proyecto, es decir lo que sabes.

**¿Cómo lo he aprendido?**

Sirve para recordar la forma o manera en la que aprendiste, es decir las acciones y el material utilizado para llegar al aprendizaje.

**¿Para qué me ha servido?**

Sirve para reflexionar sobre la utilidad y aplicación de lo aprendido en la vida diaria.

**¿En qué otras ocasiones puedo usarlo?**

Sirve para que identifiques si es logras trasladar lo aprendido a otros contextos.

## DIARIO

- ¿Cómo podemos aportar al cuidado y conservación de los recursos naturales?
- ¿Por qué crees que el humano debe cuidar los recursos naturales que todavía están presentes en la naturaleza?
- ¿Qué tipos de hábitos puedo implementar para ayudar a conservar los recursos de mi casa o comunidad?
- ¿Cómo puedes transmitir acciones que generen una cultura de cuidado con el medio ambiente?
- ¿De qué manera el cuidado del ambiente ayuda al bienestar emocional y convivencia de las familias?

## Actividades de recreación y buen uso del tiempo libre

A continuación, te proponemos actividades que puedes realizar en compañía de tu familia, en cualquier momento del día, de la semana o del mes.



¡Vamos a leer juntos!

En clase de Matemática

Alexis Oviedo

El profesor habla de valor absoluto, como si hubiera valores, me pregunto... Él habla de la función, yo pienso en el más allá de la defunción. El profesor grafica las raíces, como si no las hubiéramos ya perdido, reflexiono.

Diserta sobre las desigualdades: ¿Acaso algo es igual a otro en este espacio? Explica los cuadrados. ¿Para qué reiterar?, si poco a poco, cada día, los seres humanos nos parecemos más a ellos. Ha comenzado a definir los intervalos y esto sí me llega profundamente: De  $0$  a  $\pm \infty$  es el espacio en que no estás conmigo.

Caminé de  $0$  a  $-1$  para encontrarte, pero tú encontraste un atajo en cierta parábola, y por la recta real, te alejaste hasta un punto incognoscible. Luego volviste y pude verte de nuevo jugar con los números positivos. Descendí en una recta de pendiente  $-1/4$  para poder alcanzarte, pero resbalé en la misma y hoy estoy aquí sin ti: tendiendo a cero y a  $\infty$ .

**Alexis Oviedo** (1970). Escritor ecuatoriano, autor de varios textos sobre educación, lenguaje, literatura y matemáticas. Su novela *Arcanos Mayores* se publicó en 2017.

**Actividad:** La frontera matemática

Durante miles de años, los humanos han utilizado la matemática para ordenar y predecir lo que ocurre en la naturaleza y usarlo a su favor. Sin embargo, hay cosas que aún escapan de nuestra comprensión y nuestro control, por ejemplo, el miedo, la alegría, el amor, la tristeza, etc. Imagina y escribe una historia sobre alguien que intenta crear una fórmula matemática para controlar los sentimientos: no volver a tener miedo, estar feliz todo el tiempo, hacer que otras personas sientan tristeza o amor, etc. ¿Cómo resulta el experimento de este personaje? ¿Funciona o fracasa?

- Encuentra esta lectura en el texto escolar de Matemáticas de octavo de básica.



**¡Divirtiéndonos con nuestros sentidos!**

1. “Cadáver exquisito” en dibujo

**Objetivo:** Plasmar dibujos creativos y diferentes conformados por la recopilación de varias partes de dibujos realizados al azar por varias personas.

Cadáver exquisito es un juego de palabras que se creó en las reuniones de artistas, que luego se convirtió en un juego de dibujo y consiste principalmente en realizar una obra de arte de manera colectiva al incluir el azar, en el proceso creativo, partes de dibujos de varias personas.

Para esta actividad, se necesita la participación de dos o más personas. Es mejor que participen varias personas porque el dibujo se vuelve más interesante.

**Logros esperados:**

- Despertar la creatividad al combinar varios dibujos.
- Compartir en familia al realizar una obra de arte en conjunto.
- Entender cómo hacer un “cadáver exquisito”.

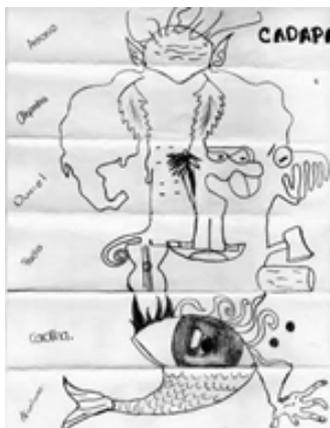
**Tiempo:** 1 hora

**Materiales:**

- 1 hoja de papel bond o cartulina
- Lápices, lápices de colores, crayones o esferos (cualquier material con el que puedas dibujar)

**Descripción:**

1. Divide la cartulina en partes iguales. Si son dos participantes, divide la cartulina en dos partes; si son 3 participantes, en 3 partes iguales, etc.  
Si colocas la cartulina vertical, realiza líneas con un lápiz para que luego puedas borrarlas.
2. El primer participante debe dibujar en el primer espacio sin que los otros participantes vean lo que dibuja.
3. Cuando haya terminado el primer dibujo, debe doblar esa parte del dibujo cubriéndolo por completo, para que el siguiente participante no vea lo que dibujó, dejando libres los siguientes espacios.
4. El segundo participante dibuja lo que desee en el segundo espacio sin que nadie vea lo que dibuja y, de la misma manera, cuando termine, dobla la cartulina de tal manera que se cubra el dibujo que realizó dejando libre el espacio para el tercer dibujo, de ser el caso.
5. Repetir esto hasta cubrir todas las partes de la cartulina.
6. Cuando hayan terminado, pueden abrir la cartulina y descubrirán el dibujo que realizaron de manera colectiva. Si desean, pueden colorear también cada parte.
7. Otra opción es realizar los dibujos de manera libre, que cada participante dibuja lo que él o ella deseen; también se puede acordar en dibujar un objeto, un paisaje, un personaje, etc. Por ejemplo, si se acuerda realizar el dibujo de una persona, en la primera parte se puede dibujar la cabeza, en la segunda el tronco y los brazos y en la tercera parte las piernas. Para que el dibujo tenga un poco de secuencia, se puede dejar un poco de pista del dibujo anterior. Esto quiere decir que, cuando terminemos por ejemplo la cabeza y cuello de nuestro personaje, alargamos un poco las líneas del cuello hasta el siguiente espacio, luego cubre el dibujo y la siguiente persona que dibuje, podrá guiarse un poco con esas líneas o pistas.
8. Observa el siguiente ejemplo:



Fuente: <https://sites.google.com/site/ejardindeloscuentos24/cadaver-exquisito>

9. Este ejercicio del cadáver exquisito es muy divertido por el resultado final que se obtiene al poder integrar todos los dibujos en una sola obra de arte.

### Nuestra apreciación del trabajo que realizamos

Reflexiones	Sí, lo hago muy bien	Sí, pero puedo mejorarlo	Lo hago con dificultad	Necesito ayuda para hacerlo
¿Entiendo lo que es un cadáver exquisito?				
¿Reconozco el valor de realizar expresiones artísticas de forma colaborativa?				
¿Incentivo a mi familia crear dibujos y compartir tiempo juntos?				



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura



Objetivos de  
Desarrollo  
Sostenible

**Oficina en Quito**  
Representación para Bolivia,  
Colombia, Ecuador y Venezuela



**DISTRIBUCIÓN GRATUITA  
PROHIBIDA SU VENTA**

 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion\_EC

 /MinEducacionEcuador

 /EducacionEcuador

[www.educacion.gob.ec](http://www.educacion.gob.ec) ● 1800-EDUCACIÓN (338222)

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa ● Código postal: 170507/Quito-Ecuador ● Teléfono: 593-2-396-1300