



Educación General Básica - Subnivel Elemental

PROYECTO 4

COSTA 2020 - 2021

PLAN EDUCATIVO APRENDEMOS JUNTOS EN CASA

4.º EGB

PLAN DE CONTINGENCIA



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Lenín



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 entre todos y todas.
- 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 saludables.
- 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 utilizar siempre la mascarilla y al volver, lavarte las manos con agua y jabón.

FICHA PEDAGÓGICA DEL PROYECTO

Objetivo de aprendizaje

Los estudiantes comprenderán que la historia, la tecnología, la ciencia y el arte se entrelazan y evolucionan fomentando la curiosidad del ser humano por conocer y construir un mundo mejor.

Objetivos específicos

- Demostrar una actitud cooperativa y colaborativa en la construcción del plan de contingencia familiar, proponiendo soluciones a los riesgos que puedan presentarse en casa, valorando las ideas propias y las de los demás.
- Reconocer las oportunidades y amenazas que ocurren en el entorno para aplicar medidas de prevención ante un desastre natural, mediante el empleo de una comunicación efectiva enfocada en resolver problemas cotidianos con actitud crítica.
- Participar en actividades familiares y comunitarias considerando las fuentes de información oficial, con una actitud crítica y de análisis hacia los problemas del entorno inmediato, para desarrollar responsabilidad social.
- Demostrar imaginación, curiosidad y creatividad ante las distintas manifestaciones de la naturaleza o frente a acontecimientos tecnológicos y culturales, desarrollando responsabilidad y autonomía en su forma de actuar.

Indicadores de evaluación

- Escucha y lee diversos géneros literarios y no literarios como medio de recreación y estudio. Reconoce el uso de textos escritos en la vida cotidiana. Identifica su intención comunicativa. Interviene espontáneamente en situaciones informales de comunicación oral y amplía la comprensión de un texto mediante la identificación de los significados de las palabras, utilizando estrategias de contextualización mientras adquiere autonomía en la lectura. (Ref. I.LL.2.1.1., I.LL.2.3.2., I.LL.2.5.2., I.LL.2.10.1.)
- Escribe diferentes tipos de textos mediante estrategias y procesos de pensamiento (ampliación de ideas, secuencia lógica, selección, ordenación y jerarquización de ideas, reglas de escritura). Enriquece sus ideas indagando temas de interés para satisfacer sus necesidades personales, de recreación, información y aprendizaje. (Ref. I.LL.2.8.2., I.LL.2.9.3., I.LL.2.9.2., I.LL.2.7.1.)
- Resuelve situaciones problemáticas sencillas del entorno utilizando la adición, la sustracción y la multiplicación de números naturales, así como la estimación y comparación de masas y capacidades de objetos de su entorno inmediato. (Ref. I.M.2.2.3., I.M.2.2.4., I.M.2.4.5)

- Identifica la geografía de su provincia, los posibles riesgos y analiza las alternativas, funciones y responsabilidades de las autoridades ante un desastre natural o accidente que perjudique a su vivienda. (Ref. I.CS.2.5.2., I.CS.2.5.1., I.CS.2.2.1.)
- Aprecia los conocimientos ancestrales sobre la influencia del Sol, la Luna y la tecnología agrícola. (Ref. I.CN.2.9.2.)
- Describe y representa los instrumentos tecnológicos usados para la observación astronómica, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. (Ref. I.CN.2.9.3.)
- Acuerda pautas de trabajo para participar de manera segura, reconociendo posibles los riesgos que presentan los juegos en diferentes ambientes. (Ref. I.EF.2.2.1.)
- Identifica las cualidades de elementos del entorno natural y artificial, como resultado de un proceso de exploración sensorial. (Ref. I.ECA.2.2.1.)

Nombre del proyecto

Estamos preparados para enfrentar un desastre natural.

Indicaciones

Durante este proyecto comprenderás cómo la historia, la tecnología, la ciencia y el arte han ayudado al ser humano a aprender, construir y crear el mundo como lo conocemos actualmente. Para esto, desarrollarás actividades lúdicas, físicas, de lectura y de razonamiento matemático. Como producto final, elaborarás un rotafolio (instrumento para presentar información) de tu plan de contingencia, en el cual vas a proponer, junto a tu familia, acciones y recomendaciones en caso de riesgos y desastres naturales. Para las actividades del proyecto, que realizarás a lo largo de 4 semanas, puedes utilizar los recursos que tengas disponibles en tu hogar. Si son reutilizables, mucho mejor. Entre otros posibles recursos, están los siguientes:

- Cuaderno de trabajo u hojas recicladas con espacio para escribir
- Hojas o cartulinas tamaño A4
- Cartón, lana, hilo o cinta, cinta adhesiva
- Tiza, ladrillo o carbón, pelota
- Esferos, lápiz, lápices de colores, marcadores, borrador, sacapuntas, regla
- Una caja de cartón
- Cubeta vacía de huevos con 12 espacios
- Granos secos (maíz, fréjol, canguil, otros), uno o dos dados
- Piedras, pelotas pequeñas, cubiertos, hojas de árboles, frutas, etc.

Queridas familias, a fin de facilitar la comprensión de las indicaciones que se proponen para el desarrollo del proyecto, algunas actividades llevan un icono cuyo significado es el siguiente:



Conocimiento nuevo



Trabajo en familia



Trabajo solo o sola

ACTIVIDADES SEMANA 1

En esta semana se trabajará con las asignaturas de **Educación Cultural y Artística, Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Matemática y Educación Física.**

Tema: Me preparo en familia ante accidentes y desastres

Actividad 1: Creo el rotafolio de mi plan de contingencia

Observa la imagen y **lee** la conversación que tienen Andrés y Carolina con su papá y su mamá.



¿Qué está haciendo la familia? ¿Por qué están buscando sitios seguros en la casa? ¿Qué es una mochila de emergencia? ¿Qué es un punto de encuentro?

Andrés y Carolina saben que viven en una zona sísmica y deben estar preparados para cuando un sismo ocurra.

Conversan con su papá y su mamá. Juntos deciden armar su plan de contingencia. ¿Sabes qué es un plan de contingencia?

Un plan de contingencia es el conjunto de procedimientos que se realizan en una situación de emergencia, con el fin de minimizar las consecuencias negativas que se puedan producir.

Es importante que las personas que conforman la familia tengan un plan de contingencia para protegerse en caso de un desastre natural, como un terremoto, una erupción volcánica, una inundación o un incendio.

En este proyecto vamos a armar un rotafolio que contenga un plan de contingencia, donde escribiremos qué hacer antes, durante y después de un desastre. Este será nuestro producto final. ¡Manos a la obra!

¿Cómo hago mi rotafolio?

Toma un pedazo de cartón. **Dóblalo** y **pégalo** como se muestra en la imagen.

Realiza dos agujeros en la parte superior.

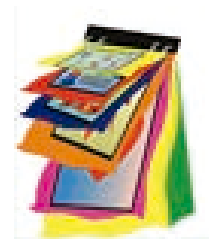
Perfora 7 hojas a la misma distancia de los agujeros del cartón. Sujétalas al cartón con lana.

Escribe en la primera hoja el título "Plan de contingencia familiar".

Perfora 7 hojas a la misma distancia de los agujeros del cartón. **Sujétalas** con lana, cinta o hilo. Guíate con la imagen.



Fuente:
<https://n9.cl/klw8s>



Fuente:
<https://cutt.ly/ofldv7l>

Con las actividades que realizarás cada semana, vas a completar todas las hojas de tu plan.

Actividad 2: Sé cómo actuar antes de un desastre natural

Pide a la persona de mayor edad de tu familia o que viva contigo que te cuente cómo era antes el clima en el lugar en dónde vives. ¿Por qué creen que ha cambiado? ¿Han vivido o conocido de algún desastre natural? ¿Cuál? ¿Cómo fue? ¿Cómo lo superaron?

Escucha atentamente la narración que hace tu familiar. Si no entiendes algo, expón tus inquietudes y pide aclaraciones para que comprendas el mensaje.

Recuerda que el tiempo mejor invertido es el que compartimos en familia, con nuestros seres queridos.



Pide a un familiar que escuche el cuento que vas a leer en voz alta. El cuento se titula: “Cuando la naturaleza se enfada”, de Isidoro Ballesteros. Si existe en el cuento alguna palabra que no comprendas, pídele a un familiar que te diga lo que significa. Si no la conoce, pueden deducir su significado leyendo las palabras que se encuentran junto a la palabra desconocida, que les darán pistas para descubrir su significado o buscarla en un diccionario. ¿Listo? ¡A leer el cuento!:

Hay veces –dijo el abuelo- que la naturaleza parece como si se enfadara: el mar, que antes era tranquilo, ahora se agita, se pone bravío y las olas chocan contra las rocas de la costa dejando una estela de espuma blanca. Otras veces, una montaña desde las profundidades de la tierra arroja piedras incandescentes y lava a la superficie. En algunas ocasiones, la corteza terrestre se agrieta. Todo se mueve. Las casas que están en la superficie se destruyen o se deterioran. - ¿Sabes cómo se llaman estos fenómenos de la naturaleza? - Sí -respondió su nieto-. Cuando sopla muy fuerte el viento sobre el mar, se produce una tempestad. Una montaña que arroja lava es un volcán. Y cuando la tierra tiembla es un terremoto. - Bien -dijo el abuelo-. Además de esto, se me olvidaba decirte también sobre los daños que producen las lluvias torrenciales, cuando se desbordan los ríos. Ahora bien, ¿tú crees que todos estos fenómenos de la naturaleza son inevitables? - Pues yo creo que no se pueden evitar. - Cierto, es así. Siempre han existido. Sin embargo, el modo de vida actual ha hecho que la naturaleza se enfade y responda al maltrato que le hemos dado. - ¿Qué podemos hacer para evitar que la naturaleza se enfade, abuelo? - Dejar de arrojar gases contaminantes al aire como lo hacen las fábricas y los autos; evitar botar

basura y desechos a los ríos y a los mares; y dejar de talar los árboles de los bosques, porque eso provoca la desertificación del suelo- contestó el abuelo. Entonces, tenemos que comprometernos todos a cuidar la naturaleza, para que nunca más se enoje- respondió su nieto. Claro que sí -. Juntos podemos lograrlo. (Adaptación)

Observa tu entorno y **conversa** con tu familia sobre cuáles son los accidentes geográficos (lugares naturales como quebradas, montañas, playas, acantilados, entre otros) que hay cerca de tu casa. ¿Qué riesgos podrían correr las personas? ¿Qué deben hacer antes de que ocurra algún desastre natural?

Con estas respuestas, realiza lo siguiente:

1. **Dibuja** en la parte frontal de la segunda hoja de tu rotafolio los accidentes geográficos que hay cerca de tu casa y que podrían ocasionar un desastre natural (el mar, ríos, quebradas, volcanes, etc.). **Escribe** sus nombres.
2. En la parte posterior de la hoja, **escribe** las características que los hacen peligrosos. **Piensa** qué deben hacer antes de que se produzca un desastre natural que pueda amenazar la seguridad de las personas o de tu familia.
3. En la parte frontal de la tercera hoja, escribe el título “**Qué hacer antes**”. **Dibuja y coloca** el nombre de una acción que debas hacer antes de que suceda un desastre natural. Por ejemplo, en caso de sismos, conocer las rutas de evacuación y las zonas seguras.
4. En la parte posterior, **dibuja y escribe** otra acción, por ejemplo, preparar la mochila de emergencia.

Recuerda que para escribir es importante que, junto a tu familia, generen varias ideas de lo que pueden hacer antes de que se produzca un desastre. Luego, debes seleccionar las más importantes y escribirlas en una secuencia lógica, usando correctamente las reglas de escritura, las mayúsculas, las tildes y los signos de puntuación.

Para aprender más sobre el descubrimiento del significado de las palabras por contexto, **lee** y **resuelve** la página 87 del texto de Lengua y Literatura.

Actividad 3: Evito accidentes en casa.

¿Los riesgos sólo se presentan cuando hay desastres naturales? No, los riesgos pueden y están presentes en todas partes, mientras caminas en la calle, cuando estás en la escuela, entre otros. En casa, estamos expuestos a sufrir accidentes como caídas, quemaduras, golpes o cortes. Es importante conocer los peligros para poder prevenirlos.

Observa cuál de estas acciones pueden ser un peligro para tu integridad estando en casa:



Fuente: MinEduc 2019

Reflexiona:

¿Por qué es un riesgo correr con objetos punzantes en las manos? ¿Qué podría suceder si sacas la cabeza por la ventana de un edificio de varios pisos?

Los accidentes pueden darse de muchas maneras y en distintos espacios dentro de la vivienda. Sin embargo, por la necesidad y gracias a la ciencia, la tecnología y la creatividad, se han creado dispositivos o mejorado las normas de seguridad de construcción de la vivienda, que en ocasiones pueden ser muy sencillas. Por ejemplo, el uso de tapas para tomacorrientes, que evitan que los bebés introduzcan objetos y se electrocuten.

Conversa con tu familia a partir de la siguiente pregunta: ¿qué acción podemos realizar en casa para reducir o evitar un posible accidente doméstico?

Escribe en tu cuaderno de trabajo por lo menos dos respuestas. **Guarda** esta actividad para tu **caja portafolio**.

Actividad 4: Razono y soluciono problemas.

Así como existen riesgos en nuestra casa que **generan problemas**, existen riesgos en todo el país. El Ecuador tiene un clima maravilloso y una rica geografía, pero también ésta puede poner en riesgo la vida de su población.

A partir del terremoto que sufrió el país el 16 de abril del 2016, se evidenciaron dificultades en cuanto a la resolución de problemas para enfrentar esta situación. Por eso, se gestionaron planes de contingencia para **tomar decisiones** acertadas, evitar mayores dificultades y comprometerse a cumplir los desafíos para solucionarlas. En este proyecto estás construyendo tu plan de contingencia, para dar solución a problemas y riesgos en casa. Hazlo de manera razonada y junto a tu familia.

De igual manera, los **problemas matemáticos** son situaciones que **deben resolverse razonando**, usando operaciones matemáticas y tomando decisiones acertadas para responder.

Es importante que refuerces cada día las sumas y restas que aprendiste en el proyecto anterior. Recuerda su proceso en la tabla de valor posicional, como se muestra en la imagen.

Recordemos

		UM	C	D	U
		3	9	8	9
+		1	1	5	2
		5	1	4	1

		UM	C	D	U
			11	12	
-		1	5	9	7
		2	6	3	4

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

Para comprender mejor la resolución de problemas de adición y sustracción (sumas y restas), **lee** las páginas 52 y 62 y **trabaja** la página 53 del texto de Matemática.

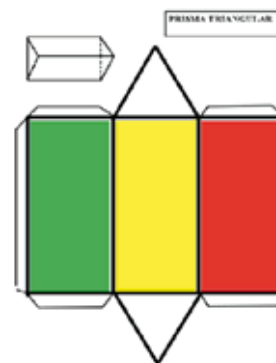
Recuerda que para resolver problemas es importante seguir los pasos recomendados, de forma ordenada, razonar y tomar las decisiones más acertadas y adecuadas.

Actividad 5: Sigo las normas de cada plan y cada juego.

Así como la resolución de problemas tiene pasos y normas a cumplir, los juegos también.

Te invitamos a divertirte con el **juego de los patrones**. Sigue estos pasos:

1. Con ayuda de un adulto **construye** un prisma y pinta cada cara de diferente color. **Observa** el molde de la imagen para construir el prisma.



Fuente: <https://bit.ly/2QfG3pm>

2. En un espacio abierto, **dibuja** un rectángulo muy largo, dividido en 25 partes. Cada parte debe ser del tamaño de tu pie.

3. Un participante debe escribir con tiza, ladrillo o carbón, en la primera casilla, un número de cuatro cifras, por ejemplo, 1 200.

1 200																																	
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. El otro participante será quien construya secuencias numéricas. Para ello, se ubica en la primera casilla y lanza el dado y el prisma al mismo tiempo. Los colores del prisma indicarán si el patrón es creciente o decreciente. Los números del uno al 6 del dado indicarán la cantidad que se debe sumar o restar. Por ejemplo, si es verde, será creciente (+1, +2, +3, +4, +5, +6). Si es rojo, será decreciente (-1,-2,-3,-4,-5,-6). Si es amarillo, pierde el turno.

5. El participante debe escribir el número de la secuencia en el casillero que corresponda. Cada secuencia numérica estará formada por 6 números, que incluyen al de la primera casilla. Ejemplo:

 Se trata de un patrón descendente -4 y la secuencia que corresponde es:

1 200			1 196			1 192			1 188			1 184			1 180		
-------	--	--	-------	--	--	-------	--	--	-------	--	--	-------	--	--	-------	--	--

Cada participante debe escribir el número de la primera casilla para el siguiente jugador.

Se puede variar el juego usando más de un dado. Quien más secuencias construye, puede poner las reglas del juego.

Recuerda que es importante seguir las normas de cada juego que compartimos en familia.

ACTIVIDADES SEMANA 2

En esta semana se trabajará con las asignaturas de **Lengua y Literatura, Ciencias Naturales, Educación Cultural y Artística, Matemáticas, Estudios Sociales, Educación Física e Inglés.**

Tema: Mis sentidos me permiten conocer el entorno.

Actividad 1: Mi Sol y mi Luna.

¿Te imaginas cómo el Sol y la Luna llegaron al cielo? ¿Quieres conocer esta historia? Te invitamos a leer la leyenda **La casa del Sol y la Luna.**

Cuenta la leyenda que hace miles de años el Sol y la Luna se llevaban tan bien, que un día tomaron la decisión de vivir juntos. Construyeron una casa espaciosa, bonita y muy cómoda, e iniciaron una tranquila vida en común. Un día, el Sol le comentó a la Luna – Había pensado invitar a nuestro amigo el Océano. Nos conocemos desde el principio de los tiempos y me gustaría que viniera a visitarnos ¿Qué opinas?

– ¡Es una idea fantástica! Así podrá conocer nuestra casa y pasar una tarde con nosotros.

El Sol fue de inmediato en busca de su amigo, con quien tantas cosas habían compartido durante miles de años. El Océano pensaba que por su gran tamaño no entraría en la casa, pero el Sol insistió.

Cuando llegó, el Sol y la Luna abrieron la puerta de par en par y el Océano comenzó a invadir toda la casa. El Sol y la Luna tuvieron que elevarse hasta el cielo para no ahogarse.

La casa fue engullida por el Océano y no quedó ni rastro de ella. Desde el firmamento, el Sol y la Luna gritaron a su buen amigo que le regalaban el inmenso terreno que había ocupado. Ellos, por su parte, habían descubierto que el cielo era un lugar muy interesante para vivir. Desde ese día, el Océano ocupa una gran parte de nuestro planeta y el Sol y la Luna lo acompañan desde el cielo.

(Adaptación)

Si tienes acceso a internet, puedes ver y escuchar la leyenda completa en el siguiente enlace: <https://cutt.ly/6fnqTmG>

Recuerda que las leyendas son narraciones, casi siempre de origen oral, basadas en algún hecho histórico que se ha recreado muchísimas veces. Han sido enriquecidas con la fantasía y la imaginación popular. Por eso, han perdido su carácter de hecho real.

Responde oralmente:

¿Qué parte te gustó más de la leyenda?

¿Consideras que son buenos amigos el Sol, la Luna y el Océano? ¿Por qué?

¿Sabes que en la vida real el Sol ayuda a los seres vivos?

El Sol aporta muchos beneficios a los seres vivos.

Lee los siguientes ejemplos:

SUELO



<https://n9.cl/kect>

El calor proveniente del Sol influye en las etapas iniciales de formación del suelo. El calor del Sol comienza a romper las rocas de un lugar, haciendo que se hagan cada vez más pequeñas, y son arrastradas por la lluvia y el viento. Se depositan en zonas bajas e incorporan materia orgánica para que crezcan las plantas y se construya el hábitat de los animales.

SERES VIVOS



<https://n9.cl/by3u9>

Las plantas y los animales necesitan luz y calor del Sol para desarrollarse.

Las plantas absorben la luz del Sol para realizar la fotosíntesis y fabricar su propio alimento.

El Sol calienta la superficie terrestre y el ambiente; por lo que los animales necesitan la luz del Sol para reconocer la transición del día y la noche; y además regular su temperatura corporal.

AGUA



<https://n9.cl/by3u9>

La energía proveniente del Sol calienta la superficie de los océanos, embalses y demás fuentes acuáticas, generando el vapor de agua, que se transporta a través de las corrientes de aire hacia la atmósfera, donde se forman las nubes. El vapor de agua presente en las nubes cae a la tierra en forma de lluvia, nieve o granizo.

AIRE



<https://n9.cl/j0y54>

Los rayos solares llegan a la Tierra, calientan el suelo, y este, a su vez, calienta el aire que lo rodea. Debido a estos cambios de temperatura, el aire comienza a moverse dando origen al viento, y distribuye el calor a toda la superficie terrestre.

Adaptación: <https://n9.cl/e4u1>

Reflexiona:

¿Qué crees que sucedería si el Sol no existiera? ¿Qué importancia tiene la energía solar para el desarrollo de las plantas y animales?

Actividad 2: Percibo los objetos de mi caja misteriosa.

En la lectura del Sol y la Luna nos dimos cuenta de que los dos astros son de diversas formas y tamaños, de la misma manera su masa es distinta. Vamos a conocer mediante una caja misteriosa las diferencias entre diversos elementos.

¿Cómo construyo la caja?

Necesitas una caja de cartón y varios objetos, que pueden ser piedras, pelotas pequeñas, cubiertos, hojas de árboles, frutas, etc. **Consévalos** para guardarlos dentro de la caja misteriosa que vas a crear.

1. **Dibuja** 2 círculos en uno de los lados de la caja de cartón. Puedes usar un vaso para dibujar los círculos.
2. Con ayuda de un adulto, **corta** los círculos dibujados dejando dos agujeros. El otro lado de la caja debe estar abierto para introducir objetos.
3. **Corta** 2 cuadrados de tela, lo suficientemente grandes como para cubrir los agujeros de la caja.
4. **Pega** los pedazos de tela dentro de la caja con cinta adhesiva, cubriendo los agujeros. Estas telas servirán para evitar mirar mientras introduces las manos en la caja. Puedes guiarte con la siguiente imagen.



Fuente: <https://cutt.ly/jflgvGj>

5. **Coloca** los objetos que recolectaste por el lado que dejaste abierto y **ciérrala**.



Invita a tu familia para compartir la actividad.

Introduce tus manos por los agujeros de la caja y **toma** dos objetos.

Adivina qué son, **nombra** sus características, su tamaño, su forma, su masa. Señala cuál de los dos es pesado y cuál es liviano. **Sácalos** y **compara** los objetos.

¿Sabías que...?

Todos los objetos de nuestro entorno están formados por una sustancia llamada **materia**. La cantidad de materia se llama **masa** y es lo que podemos medir. Se debe preguntar: ¿cuánta masa tiene un objeto? ¿Cómo podemos medirla?





Para medir y comparar materia, utilizamos las **medidas de masa**. Se utiliza la **balanza** como instrumento para medir la masa de los objetos.

Fuente: <https://bit.ly/3lhDm4S>

En nuestro entorno, utilizamos como unidades de medida de masa el **kilogramo** para objetos grandes y el **gramo** para objetos pequeños.

¿Qué unidad de medida utilizarías para medir la masa de las galletas y la manzana?



¡Acertaste! El gramo.

¿Qué unidad de medida utilizarías para medir la masa de la sandía y el perro?



¡Muy bien! El kilogramo.

Observa diferentes empaques de alimentos (arroz, azúcar, café, gelatina, otros) que tengas en casa y **lee** su medida (kilogramos, gramos).

Relaciona dos de ellos y **mira** cuál tiene mayor masa y cuál menor masa.



En el caso de los líquidos, para medirlos utilizamos las **medidas de capacidad**, su unidad principal es el **litro** y los submúltiplos son el **decilitro**, **centilitro** y el **mililitro**.

Ahora a jugar nuevamente con tu caja. Puedes cambiar los elementos que están dentro, incluye recipientes que contienen líquidos y sólidos.

Estima su medida, por ejemplo, menos de un litro, más de un litro, o un kilogramo o más de un kilogramo, etc.

Reflexiona y **contesta** de forma oral: ¿qué sentiste al introducir tus manos en la caja misteriosa? ¿Por qué es importante conocer la masa de los objetos? ¿En qué actividades de casa utilizas estas medidas?

Actividad 3: Sé cómo actuar durante un desastre natural

¿Recuerdas el océano del cuento? Al ser un líquido, ¿crees posible medir la cantidad de agua que poseen los océanos? ¿Por qué?

La fuerza de los océanos, volcanes, placas tectónicas, ríos y otros elementos de la geografía pueden provocar desastres naturales. **Recuerda** que los sismos, terremotos, deslaves, deslizamientos, inundaciones y erupciones volcánicas son, entre otras, algunas de las amenazas de desastre natural que ponen en riesgo la vida de los residentes de Ecuador.

¿Se pueden predecir desastres naturales?

No siempre es posible. Sin embargo, la ciencia, con instrumentos tecnológicos como sensores, drones, cámaras especiales, medidores de gases, etc., permite monitorear el suelo, el ángulo de inclinación del terreno, la cantidad de lluvias, el movimiento de lahares (mezcla de rocas, tierra, agua), etc., de ciertos accidentes geográficos para conocer si en un futuro se puede dar un desastre. El Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional vigila la actividad volcánica en nuestro país.

Sumado a los esfuerzos de los científicos que vigilan el territorio ecuatoriano, la población se puede preparar para conocer cómo actuar y mantenerse a salvo durante un desastre natural, mantener la calma, protegerse en un lugar seguro, mantenerse lejos de ventanas, construcciones y cables eléctricos, construir en sitios seguros y seguir las disposiciones de las autoridades.

Para aprender más, lee la página 91 de tu texto de Estudios Sociales.

Observa tu entorno y **conversa** con tu familiar sobre cómo deben actuar durante un desastre natural. ¿Qué acciones se deben realizar en medio de un desastre?

Con estas respuestas realiza lo siguiente:

1. **Dibuja** en la parte frontal de la cuarta hoja de tu rotafolio el desastre natural que podría suceder en tu casa y escribe su nombre.
2. En la parte posterior de la hoja, **escribe** cómo puede afectar a tu entorno ese desastre natural.

Piensen en qué deben hacer durante un desastre natural que amenaza su seguridad.

3. En la parte frontal de la quinta hoja, escribe el título “**¿Qué hacer durante?**”. **Dibuja** y **coloca** el nombre de una acción que debas hacer durante un desastre natural. Por ejemplo, en caso de sismo, deben agacharse, cubrirse y agarrarse de un objeto resistente, que puede ser una mesa, un escritorio, un sillón o contra una pared. Se debe buscar un lugar seguro para evitar que otros objetos puedan caerte encima.

4. En la parte posterior **dibuja** y **escribe** otra acción, por ejemplo, mantener la calma.

Recuerdas que el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional utiliza instrumentos tecnológicos para medir el ángulo de inclinación del terreno en la cercanía de los volcanes. ¿Qué es un ángulo?

Un ángulo es la abertura que existe entre dos líneas rectas. Para conocer más sobre ellos, lee las páginas 162 y 163 de tu texto de Matemáticas.

Los ángulos, junto con los vértices y los lados, son elementos de las figuras geométricas. Si observas tu entorno, puedes encontrar estos elementos: en la inclinación de un terreno, en el techo de una casa, en las esquinas de una mesa, entre otros.

Fuente: <https://bit.ly/2En20QL>



Te invitamos a jugar junto a tu familia **“Simón dice”** con los ángulos. **¿Cómo?**

1. De todos los participantes, uno será Simón. **Pueden** realizar un sorteo para escogerlo.

2. **Busquen** un espacio amplio donde tengan varios objetos, grandes y pequeños, como mesas, revistas y otros objetos de uso diario.

3. Quien sea elegido como “Simón”, **dará** la instrucción que los demás deben seguir. Por ejemplo, “Simón dice cuenta los ángulos que observas en la puerta de tu casa”.

“Simón dice ubícate en uno de los ángulos que forman las paredes de tu habitación”.

4. Cada participante **tiene** 5 intentos para jugar. Por cada acierto en la instrucción, suma un punto. El primero en completar 5 puntos será el próximo Simón.

Con un miembro de tu familia, **observen** su entorno y **cuenten** el mayor número de ángulos que encuentren.

Actividad 4: Valoro los conocimientos de mis ancestros

¿Recuerdas a los personajes principales de la leyenda de esta semana?

¿Qué hicieron el Sol y la Luna por su amigo el Océano?

¿Sabías que...?

Una de las principales características del ser humano es su curiosidad, que le ha llevado a observar el cielo desde la antigüedad y a usar los astros para guiarse en las actividades cotidianas, como la agricultura.

Conocimientos ancestrales del Sol y la Luna



<https://n9.cl/wh3>



<https://n9.cl/ddb3x>

Nuestros antepasados empezaron trabajando el suelo hace miles de años de manera natural; gracias a las experiencias propias y los conocimientos prácticos para la agricultura, relacionado con los ciclos astronómicos, como la posición del Sol y de la Tierra, la gran influencia de la Luna en las plantas y las épocas agrícolas del año.

Todos estos conocimientos agrícolas, astronómicos y festivos son saberes propios de nuestras culturas indígenas y constituyen un calendario agrícola festivo que impregna la vida de las comunidades campesinas. Cada cultivo tiene su tiempo y sus actividades en el terreno, como siembra, deshierbe, cosecha, almacenamiento, entre otros.

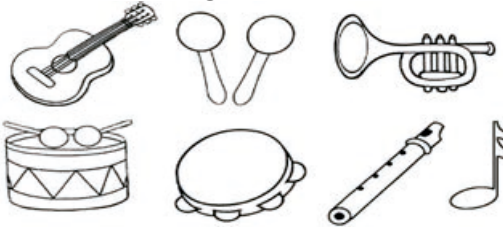
Responde oralmente:

¿Qué relación existe entre el tiempo y las plantas? ¿Qué función cumple el Sol en la agricultura? Puedes solicitar la guía de tu familia para conocer más sobre la agricultura y la relación con el calendario ancestral.

Activity 5: Musical Instruments

Listen to the names of the instruments and make the sounds of each one of them.

guitar	drum	trumpet	piano	cymbals	violin	tambourine
---------------	-------------	----------------	--------------	----------------	---------------	-------------------

The Music Store	What instruments can you play? I can play the guitar,
<p>I play the <i>tin tin</i> of the piano I play the <i>bum bum</i> of the drum I play the <i>ching ching</i> of the cymbals and I play the <i>yiii yiii</i> of the violin I play the <i>tuuu tuuu</i> of the trumpet I'd like to play all the instruments inside the music store!</p>	

Read, point, and answer the questions. Lee, señala y contesta la pregunta. What instruments can you play? I can play the guitar. ¿Qué instrumentos puedes tocar? Yo puedo tocar la guitarra.

English Pedagogical Module 4 Ministerio de Educación
 Fuente: <https://cutt.ly/pfijYqe>

ACTIVIDADES SEMANA 3

En esta semana se trabajará con las asignaturas de **Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Matemática e Inglés.**

Tema: Mis acciones multiplican esfuerzos.

Actividad 1: Llegan las noticias a mi comunidad.

Todos los días nos llegan noticias por diferentes medios ¿verdad? Pueden llegarnos a través del periódico, la radio, la televisión, las redes sociales, entre otros.

Observa las siguientes imágenes y coloca una **X** en el texto que piensas que es una noticia.



Lee la siguiente noticia:

Los vecinos de la parroquia Pimocha, del cantón Babahoyo, de la provincia de Los Ríos, se reunieron para buscar alternativas para evitar las constantes inundaciones de la zona durante el invierno. El presidente de la junta parroquial hizo la convocatoria con la idea de contar con los aportes y el compromiso de toda la comunidad. Los moradores escucharon los planteamientos del presidente de la junta y expusieron sus ideas para buscar soluciones, ya que la crecida de los ríos afecta también a otras localidades que están en la zona baja, donde desembocan varios caudales de los ríos de la Sierra.

Recuerda que la noticia es un texto que se caracteriza por ser veraz, es decir, son acontecimientos o hechos reales y posibles de verificar. Existen diferentes tipos de noticias: deportivas, políticas, culturales, económicas, del mundo, del país, etc.

Contesta oralmente las siguientes preguntas sobre la noticia de Pimocha:
 ¿Dónde ocurrió la noticia? ¿Qué ocurrió? ¿Quién hizo la convocatoria? ¿Por qué crees que fue esa persona y no otra?

Actividad 2: Sé cómo actuar después un desastre natural

¿**Recuerdas** que en la lectura anterior el encargado de convocar a la comunidad era el presidente de la junta parroquial? De igual forma, las autoridades principales de los municipios son el alcalde o alcaldesa. Las de la provincia son el gobernador o gobernadora y el prefecto o prefecta. A nivel nacional, el gobierno central es el encargado de dar información oficial sobre los desastres naturales. Además de crear planes de prevención para reducir el impacto en las distintas zonas de riesgo, no es recomendable escuchar o difundir información no confiable, ya que puede confundir y causar mayor inseguridad.

A nivel nacional, la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos (SNGR) es una organización que busca planificar, coordinar, dirigir y evaluar las actividades destinadas a que la población prevenga los desastres producidos por fenómenos naturales o por el ser humano. Esta institución actúa antes, durante y después del desastre junto a las autoridades, la Policía Nacional, bomberos, ejército, Cruz Roja, Defensa Civil y todos los organismos que apoyan en la contención de desastres.

Recuerda que después de un desastre natural es importante que, si hay heridos, se pida auxilio a los cuerpos de socorro. Procura mantener el control. Mantente

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

lejos de postes, edificios, cables eléctricos y árboles. Regresa a la vivienda sólo cuando el peligro haya pasado y sea seguro. Verifica que la vivienda no haya sufrido daños. En caso de evacuación, asegúrate de llevar agua, alimentos no perecederos, ropa y elementos de primeros auxilios.

Para ampliar esta información, lee las páginas 60 y 61 del texto de Estudios Sociales.

Observa tu entorno y **conversa** con tu familiar sobre qué deben hacer después de un desastre natural.



Con estas respuestas, realiza lo siguiente:

1. **Dibuja** en la parte frontal de la sexta hoja de tu rotafolio el posible escenario que dejaría el desastre natural del que fue víctima tu casa.

Escribe su nombre.

2. En la parte posterior de la hoja, **escribe** cómo afectó posiblemente a tu entorno ese desastre natural.

Piensa en qué deben hacer después de un desastre natural que afectó su seguridad.

3. En la parte frontal de la séptima hoja, **escribe** el título “¿Qué hacer después?”.

Dibuja y **coloca** el nombre de una acción que debes hacer después de un desastre natural. Por ejemplo, en caso de sismos, **encender** la radio y seguir las instrucciones recomendadas por las autoridades.

4. En la parte posterior, **dibuja** y **escribe** otra acción, por ejemplo, tener cuidado al consumir agua de la red pública, ya que puede estar contaminada. Hervir el agua y llevarla en un recipiente.

Actividad 3: Multipliquemos esfuerzos.

Como hemos podido darnos cuenta el trabajo de la comunidad con sus autoridades es importante para apoyar y gestionar de mejor manera los planes de contingencia propuestos. Todos debemos multiplicar esfuerzos para que ese trabajo produzca frutos. Pero ¿qué es multiplicar?

Observa la siguiente imagen. ¿Podrías decir rápidamente cuántas linternas se han colocado en cada **mochila de emergencia**?

	<p>Si hay 4 mochilas con 3 linternas cada una, se puede calcular el total de linternas sumándolas o de una forma más rápida. Observa el ejemplo:</p> <p>Cada rectángulo es una mochila y cada puntito es una linterna.</p> $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ <p>4 veces 3</p>	<p>Al aplicar la multiplicación, tendrías lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 mochilas con 3 linternas - 4 veces 3 - Se escribe $4 \times 3 = 12$ - Se lee 4 por 3 igual a 12 <p>Poco a poco, aplicas la multiplicación. Su signo es X y se lee “por”.</p> <p>Con más ejemplos y práctica, entenderás el proceso.</p>
--	--	---

Para comprender mejor la multiplicación como suma abreviada, vas a practicar con “**Agrupado y cuento**”, usando una cubeta de huevos y granos o semillas.

La cubeta de huevos será como los rectángulos y los granos como los puntitos de la imagen anterior.

Vas a agrupar granos, por ejemplo, 3 grupos de 2 granos. **Coloca** 2 granitos en cada espacio de la cubeta. **Ocupa** solo 3.

Lee lo que has colocado: 3 espacios con 2 granos, 3 veces 2. **Cuenta** los granos.

Aplica la multiplicación 3 por 2 es igual a 6 ($3 \times 2 = 6$).

Realiza varios ejercicios: 2 grupos de 5 granos, 3 grupos de 1 grano, 4 grupos de 10 granos, entre otros. **Sigue** cada paso.

Sigue practicando en las actividades del día a día.





Para aprender más sobre la multiplicación, **lee** y **resuelve** las páginas 80 y 81 del texto de Matemática.

Actividad 4: Continúo multiplicando.

En casa, ¿tienes lista tu mochila de emergencia? Es muy importante que se organicen e incluyan todo lo necesario en ella.

Piensa que has preparado tu mochila de emergencia con 3 linternas. Es fácil realizar esa multiplicación. Tendrás 1 vez 3. 1 por 3 es igual a 3 ($1 \times 3 = 3$). Si tu familia prepara 5 mochilas con 3 linternas, o 10 mochilas con 3 linternas, de igual forma puedes aplicar la multiplicación.

Observa la siguiente tabla:

		
$1 \times 3 = 3$	$5 \times 3 = 15$	$10 \times 3 = 30$
	<p>Observa tus manos, tienes 5 dedos en cada una, al sumarlos dan 10. Quiere decir que 10 es el doble de 5, entonces</p> <p>$5 \times 2 = 10$</p>	

Practica en tu cubeta con los granos las tablas de multiplicar del 1, del 5 y del 10.

Recuerda ocupar los casilleros y granos necesarios.

Para aprender más sobre estas tablas, **lee** y **resuelve** las páginas 82, 83, 90 y 91 del texto de Matemática.

Activity 5: Can, can't

Read and practice the dialogues. Lee y practica los diálogos.



Read and answer the questions. Lee y responde las oraciones.

I can play the guitar. Can you play the piano?

What instrument can you play?

I can play the marimba. I can't play the trumpet and you?

Fuente: <https://cutt.ly/Kfg4nx6>

ACTIVIDADES SEMANA 4

En esta semana se trabajará con las asignaturas de **Educación Física, Ciencias Naturales, Estudios Sociales e Inglés.**

Tema: Conozco qué hacer en caso de un desastre

Actividad 1: Me muevo, aprendo y me cuido ante un desastre



Junto a tu familia, vas a recordar y poner a prueba lo aprendido en estas semanas. Te proponemos el siguiente juego:

Dibuja en una hoja el paisaje que muestra la gráfica 1.

En otra hoja, **dibuja** dos dados como muestra la gráfica 2.

<p>Gráfica 1</p>	<p>Gráfica 2</p>
Fuente: https://bit.ly/3aN98Cb	Fuente: https://bit.ly/2QdOK3x

Cuando tengas listo el material, considera lo siguiente: el número 1 es sismos, el 2 deslizamiento de tierra, el 3 inundación, el 4 desbordamiento de lodo o ríos, el 5 tsunami, el 6 incendio urbano, el 7 incendio forestal y el 8 explosión.

Lanza los dados por turnos. El número que salga en el dado es la cantidad de veces que **pateas, das botes** a la pelota o **saltas** con los dos pies juntos. Después, por cada número **dan** a conocer de forma oral cuál sería el plan de contingencia a seguir si enfrentas ese desastre natural.

Modifiquen las reglas del juego. Pueden añadir tiempo, perder un turno, realizar más actividades físicas con el dado. **Motiva** la creatividad e imaginación en familia.

Actividad 2: Conozco objetos científicos.

Recuerda los desastres naturales que se nombran en el juego anterior. ¿Pueden los astros influir en los desastres naturales que ocurren en la Tierra y en la vida de los seres que la habitan? ¿Qué podemos usar para observar los astros del firmamento?

¿Sabías que...?

El ser humano usa la **astronomía** para estudiar los cuerpos celestes del universo, incluidos los planetas y sus satélites, los cometas y asteroides, las estrellas, entre otros. Investiga sus movimientos y los fenómenos ligados a ellos. Para esto, se usan instrumentos tecnológicos, como los siguientes:



RELOJ DE SOL

Es un instrumento usado desde tiempos remotos con el fin de medir el paso de las horas, minutos y segundos.

Permite conocer la hora local aproximada mediante la observación de la sombra que el Sol proyecta sobre una escala graduada.



BRÚJULA

Es un instrumento que sirve para la orientación. Posee una aguja imantada que señala el Norte magnético,

que es diferente de cada zona del planeta, es decir, uno el magnetismo terrestre, apuntando hacia los polos Norte y Sur.



TELESCOPIO

Es un instrumento óptico que permite ver los objetos lejanos con mucho más detalle, cosas que a simple vista no se pueden observar. Por medio de este objeto, el ser humano puede investigar los cuerpos celestes del universo.



OBSERVATORIO

Es un centro de investigación dedicado al estudio del cielo y dotado de unos instrumentos para la observación para la observación de los fenómenos celestes. Aquí se encuentran reunidos los astrónomos y sus instrumentos en una torre elevada para analizar el cielo nocturno.

Adaptado: <http://www.principefelipe.net/>

Contesta oralmente:

¿Cuál de estos instrumentos crees que utilizaron nuestros ancestros para hacer su calendario solar? ¿Qué instrumento te parece más importante? ¿Por qué? ¿Conoces el observatorio de Quito? Te contamos que ahora es un museo.

Actividad 3: Socializo mi plan de contingencia

¿Cómo el avance científico y tecnológico ha ayudado al ser humano? ¿Ha permitido que estemos listos ante los desastres? ¿Conoces o has utilizado algún instrumento tecnológico que te ayude ante un desastre?

Desde el principio de los tiempos, el ser humano ha ido evolucionando a través de la observación, y por la necesidad ha buscado nuevas formas de facilitar y precautelar la vida. Fue así como surgió, entre muchos otros grandes inventos, el foco, que permite alumbrar los espacios en las noches. En caso de emergencia, usamos la linterna para buscar rutas de escape hacia las zonas de evacuación. Es importante reconocer el aporte de estos avances en la vida del ser humano, pues facilitan y mejoran la calidad de la misma.



Con tu familia, realicen la reflexión. En tu cuaderno de trabajo, copia el cuadro y completa las ideas.

Avances tecnológicos que se encuentren en tu casa y en tu comunidad:	
Ventajas de estos avances:	Desventajas de los avances:

¿Estás listo preparado para enfrentar un desastre natural?

Conversa y reflexiona en familia sobre la elaboración de su plan de contingencia, tomando como guía las siguientes preguntas: ¿cómo se sintieron al hacerlo juntos? ¿Aportaron todos con ideas para su construcción? ¿Van a aplicarlo en los momentos necesarios? ¿Tienes lista tu mochila de emergencia?

1. Revisen las ideas que pusieron en el rotafolio.
2. ¿Consideran que están completos los pasos a seguir antes, durante y después de un desastre natural?
3. Revisen que tengan los materiales necesarios para una posible evacuación, por ejemplo, una mochila de emergencia.
4. Reflexionen por qué es importante construir un plan de contingencia ante un posible desastre.
5. Recuerden estar atentos a los medios de comunicación oficiales, para mantenerse informados y seguir las disposiciones de las autoridades.

Activity 4: Musical Instruments

Read the story aloud. Then find the musical instruments. Lee el cuento en voz alta. Luego, encuentra los instrumentos musicales.

It was a sunny afternoon. Ben and his sister Kate walked down the street. Ben looked at the shop windows. Ben said, "Look! There are many instruments in that store!" "I'd like to go inside!" said Kate. They walked into the music store. "I'd like to see that big piano." said Ben. "What is that?" asked Kate. "It is a drum." answered the man in the store. "Can I play the drum set?" asked Ben. "Yes, you can.", said the man.



Using the story above, circle the correct answer to the following questions.










Usando la historia de arriba, encierra la respuesta correcta para las siguientes preguntas.

- Where did Kate want to go? home / school / in the store
- What did Ben see in the window? pets / instruments / food
- What instrument did Kate see? violin / marimba / drum
- How was the piano? little / ugly / big

Fuente: <https://cutt.ly/Kfg4nx6>

Activity 5: Can, can't and actions

Look, point, and read the actions. Mira, señala y repite las acciones.

Actions / verbs		
		
teach	run	play / guitar
		
ride a bike	dance	cry
		
jump	swim	fly

Interview: ask your friends what they can do. Entrevista: pregunta a tus amigos lo que pueden hacer.

- “What can you do?” “I can ride a bike. I can't play the piano.”
I can play the trumpet. Can you play the guitar?
What instrument can you play, Carmi?

Fuente: <https://cutt.ly/Kfg4nx6>

COMPROMISOS

Durante el desarrollo de este proyecto, me comprometo a:

- Colaborar en la construcción del plan de contingencia familiar, escuchar y valorar las ideas de los miembros de mi familia.
- Conocer las oportunidades y amenazas de mi entorno y así poder aplicar medidas de prevención ante éstas.
- Mantener la calma y aplicar el plan de contingencia familiar, considerando las fuentes de información oficiales, en caso de presentarse un desastre natural.
- Reconocer los avances tecnológicos, las manifestaciones culturales y los fenómenos naturales que se encuentren en mi entorno.

AUTOEVALUACIÓN / REFLEXIÓN

Revisa el trabajo que has realizado durante el proyecto y reflexiona sobre lo que has aprendido, con la siguiente “escalera de la metacognición”. Escribe en tu cuaderno tus respuestas:

1. ¿Qué he aprendido?

Ser consciente del tipo de pensamiento que has realizado.

2. ¿Cómo lo he aprendido?

Describir la estrategia empleada.

3. ¿Qué ha resultado más fácil, más difícil, más novedoso?

Evaluar la eficacia de la estrategia antes, durante y tras la realización de la tarea.

4. ¿Para qué me ha servido? ¿Cómo lo puedo mejorar?

Adelantarse en la planificación de futuras actividades.



Fuente: <https://cutt.ly/HfijMgS>

DIARIO

Expresa todo lo que sientes en tu diario. La necesidad de conocer el mundo es innata. Por eso, necesitamos información para evitar riesgos. Las oportunidades que nos brinda el desarrollo de la ciencia y la tecnología evidencian un mundo lleno de datos que están al acceso inmediato de todas y todos.

Responde las preguntas sugeridas. Recuerda que puedes dibujar si lo prefieres:
¿Qué te llama la atención del desarrollo de la tecnología para prevenir desastres naturales?

¿Por qué se dice que la tecnología influye en las relaciones cotidianas y la convivencia en el hogar?

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.



¡Divirtiéndonos con nuestros sentidos!

Proyector de imágenes casero

Objetivo: ser creativos al momento de hacer una propuesta de imágenes que se proyectarán con material de reciclaje.

Logros esperados:

- Desarrollar habilidades de motrices al construir el proyector y dibujar las imágenes que serán proyectadas.
- Entender cómo funciona el proyector de imágenes casero.
- Despertar la creatividad al realizar diferentes dibujos para proyectar.

¿Sabías que...?

Existe evidencia de que los primeros modelos de proyectores se inventaron en el siglo XVII. Este artefacto ha evolucionado desde entonces, hasta contar con el proyector de imágenes actual, que funciona con luz y un sistema de lentes que permiten proyectar imágenes estáticas o en movimiento. Un ejemplo de esto es el proyector que usan en el cine. Para que las imágenes puedan verse, se necesita total oscuridad en el lugar donde se proyectan.

Tiempo: 1 hora

Materiales:

- 4 tubos de rollos de papel higiénico o papel de cocina
- 1 marcador negro
- Cartulinas o fómix reciclado (trozos que hayan sobrado de otra ocasión)
- Tijera
- Goma
- Cinta adhesiva o ligas
- 1 funda plástica transparente o papel film de cocina
- Linterna o celular con linterna

Descripción:

1. Recorta pedazos de funda transparente o papel film de cocina, de aproximadamente 10 x 10 cm.
2. En dos de los retazos de funda, dibuja con el marcador un animal, una planta, un personaje o lo que desees proyectar.
3. Recorta las cartulinas o fomix con diferentes formas o figuras. Luego, pega con goma o cinta adhesiva sobre los trozos de funda restantes.
4. Coloca las fundas en la parte superior del tubo de papel higienico, de tal forma que quede bien estirado y puedas sostener las puntas de la funda con las ligas o cinta adhesiva, como se muestra en la imagen.
5. Ahora, con la linterna, haremos funcionar nuestro proyector. Apaga las luces del lugar en el que te encuentres e introduce la linterna en el tubo de cartón por la parte de abajo. Apunta hacia una pared. ¿Pudiste observar la imagen?
6. Repite esto con los otros tubos de papel, para que puedas observar la imágenes que creaste.
7. ¿Qué sucede cuando alejas o acercas tu proyector a la pared? Cuéntale a tu familia, amigos o profesores sobre esta experiencia.
8. Si deseas divertirte más, puede crear una obra de teatro con estas imágenes, en la que la voz de tus dibujos podrá ser de todos los miembros de tu familia.



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 proyector de imágenes?				
¿Puedo dibujar y recortar diferentes formas y figuras?				
¿Incentivo a mi familia a crear imágenes para proyectar?				



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 ● **1800-EDUCACIÓN (338222)**

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