



Bachillerato General Unificado

# PROYECTO 5

COSTA 2020 - 2021

## PLAN EDUCATIVO APRENDEMOS JUNTOS EN CASA

**1.º BGU**  
**2.º BGU**  
**3.º BGU**

**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, a las que puedes acceder a través del enlace <https://recursos2.educacion.gob.ec/>, de programas educativos en radio y televisión (*AprenderLaTele*), o mediante mensajes de WhatsApp, SMS y redes sociales.
- 3 Los proyectos y 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.
- 5 Intenta seguir una rutina estable, con horarios regulares para tus actividades de aprendizaje, pero también para 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 se pondrá en contacto contigo. Si aún no has sido contactado por tu docente tutor/a, comunícate con él/ella, con un directivo de la institución o con el distrito educativo. El acompañamiento pedagógico y emocional es fundamental. Queremos apoyarte.
- 8 Si eres víctima de violencia o conoces de algún acto violento, cuéntale a tu docente o a una persona adulta de confianza. Puedes llamar al 911 o al 1800 DELITO (335486) para denunciar estos casos.
- 9 Las personas somos diversas. Adapta las actividades propuestas a tu realidad y a tus necesidades.

## Consejos para mantenerte saludable física y emocionalmente:

- Si sientes irritabilidad, nerviosismo o cambios en el apetito y el sueño, mantén la calma, es normal sentirse así en este tiempo de pandemia; verás que pronto volveremos a la escuela, a los parques a compartir como antes.
- Recuerda que la higiene personal es muy importante para combatir el virus. Lavar tus manos con frecuencia y de forma adecuada, comer saludablemente y realizar actividades físicas te ayudarán a mantener saludable el cuerpo y la mente.
- 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 salud, la cultura y el entretenimiento son ejes fundamentales en el desarrollo del proyecto de vida, y su difusión es importante a través de manifestaciones artísticas y culturales.

### Objetivos específicos

- Indagar sobre hábitos saludables de alimentación y esparcimiento para mejorar el estilo de vida.
- Identificar la importancia y aportes de las diferentes culturas en la construcción de un país intercultural y plurinacional.
- Seleccionar y colocar los elementos gráficos e informativos para incluir en el periódico mural sobre los diferentes temas del proyecto a desarrollar en cada semana.

### Indicadores de evaluación

- Construye colectivamente espacios de trabajo respetuosos que le posicionan como protagonista y/o espectador y favorecen la creación de manifestaciones no estereotipadas ni hegemónicas mediante el lenguaje corporal (Ref. I.EF.5.4.1.).
- Explica la importancia de las biomoléculas a partir de la sustentación científica sobre sus características básicas, estructura, diversidad y función en la materia viva (Ref. I.CN.B.5.1.2).
- Explica que en los organismos multicelulares la forma y función de las células y los tejidos determinan la organización de órganos, aparatos y sistemas (circulatorio, respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, reproductivo, endocrino, inmunitario y osteoartromuscular), establece sus elementos constitutivos (células, tejidos, componentes), estructuras y funciones en el ser humano, y propone medidas para su cuidado (Ref.I.CN. B.5.7.1.).
- Ubica cronológicamente los textos más representativos de la literatura ecuatoriana y examina críticamente las bases de la cultura occidental (Ref.I.LL.5.7.1.).
- Analiza las producciones intelectuales más significativas, formas de vida y organización social de las culturas aborígenes (Ref. I.CS.H.5.11.1).

- Identifica las características del pensamiento latinoamericano (Ref. I.CS.F.5.5.1.).
- Reconoce la cultura nacional fundamentada en la plurinacionalidad, valorando los aportes de cada cultura y sus luchas sociales y políticas por el cumplimiento de los derechos sociales en favor de una sociedad intercultural y la armonía social (Ref. I. CS.EC.5.7.1.).
- Recrea textos literarios leídos desde la experiencia personal, adaptando diversos recursos literarios (Ref. I.LL.5.8.1.).
- Establece las variables de mercado (producto, precio, plaza, promoción y personalización) para un bien o servicio nuevo que presenta a un segmento de mercado específico mediante mecanismos de comunicación eficaces (Ref. I.EG.5.8.1.)
- Organiza de manera coherente un proceso de creación artística manteniendo sus fases y realizando los ajustes necesarios cuando se presentan problemas (Ref.: I.ECA.5.3.1.)
- Learners can deal with practical, everyday communication demands in familiar social contexts, such as following directions in class activities and identifying main ideas in other curricular subjects (Ref I.EFL.5.6.1.)

## Nombre del proyecto

Periódico mural: informamos al mundo

**Indicaciones:** En este mes vamos a conocer aspectos fundamentales relacionados a la salud, la cultura, el arte y el entretenimiento que inciden en la construcción del proyecto de vida. Los proyectos de Vida (PdV) son aquellos planes o proyecciones que una persona construye en torno a lo que quiere hacer con su vida en el presente y con miras al futuro, con el fin de alcanzar sus metas personales, profesionales y sociales, a corto, mediano y largo plazo.

Para ello podemos usar los siguientes recursos y materiales:

- Libros de texto de las diferentes asignaturas
- Cuaderno u hojas de trabajo, láminas y pliegos de papel.
- Lápiz, esfero, borrador, lápices de color, marcadores, temperas y pinceles
- Material reutilizable: cartón, papel periódico
- Pegamento
- Revistas y periódicos
- Calculadora
- Juego geométrico

Recuerda que puedes utilizar materiales que estén a tu alcance en el hogar. Además, respecto de los números de página referenciados en la ficha, ten en cuenta que, dependiendo del libro de texto que tengas, pueden variar levemente, fíjate en los temas tratados para mayor precisión.

## ACTIVIDADES SEMANA 1

En esta semana se trabajará con las asignaturas del área de **Educación Física, Biología, Química, y Lengua y Literatura**

Tema: Salud

### Actividad 1

1. Realiza lo siguiente:

- **Investiga** en periódicos y revistas sobre consejos para llevar una vida saludable.
- **Recorta y publica** la información en diferentes partes de tu casa para que todos sus integrantes puedan verlos y ponerlos en práctica. Por ejemplo:
  - a. **Busca** un anuncio de cómo lavar tus manos. Recórtalo y pégalo en el baño cerca del jabón.
  - b. **Busca** un anuncio de ejercicios sencillos para hacer en casa Recórtalo y pégalo en un lugar visible donde se pueda hacer ejercicios.
  - c. **Busca** anuncios de alimentos saludables que puedan consumir diariamente. Recórtalos y pégalos en la cocina.
- **Fija** horarios diarios para alimentarte, hacer ejercicio, recrearte y descansar. Toma agua constantemente. Si estableces horarios para estos hábitos pronto serán una rutina en tu vida.
- **Diseña tu** horario en un formato de siete días, **escribe** tu rutina y **marca** las horas. Incluye el horario en tu periódico mural.

### Actividad 2

1. **Lee** la siguiente información.

#### Nutrientes esenciales en la alimentación: glúcidos, lípidos y proteínas

Alimentarse es proporcionar al cuerpo el conjunto de sustancias que puede comer y beber y que son necesarias para subsistir. Esta acción es el primer paso para nutrirse.

La nutrición es el conjunto de procesos por los cuales el organismo recibe y asimila los componentes de los alimentos que cumplen funciones vitales. La nutrición es un proceso inconsciente.

Los principios inmediatos o también llamados macronutrientes (glúcidos, lípidos y las proteínas) se encuentran en grandes cantidades en los alimentos y cumplen varias funciones en el organismo, entre ellas, la energética.

**Proteínas:** Las proteínas son el componente básico de todas las células vivas. Constituyen las tres cuartas partes del peso seco de la mayoría de las células del organismo. Además, las proteínas intervienen en la formación de hormonas, enzimas, anticuerpos, neurotransmisores, transportadores de nutrientes y otras muchas sustancias esenciales

para la vida. Esto nos da clara idea de la importancia vital que poseen. Su función, en primer lugar, es estructural y, en último lugar, energética.

Tanto las proteínas animales como las vegetales contienen aminoácidos esenciales; sin embargo, existen notables diferencias: las proteínas animales tienen un mayor valor biológico (capacidad de un alimento para ajustarse a las necesidades del organismo), ya que contienen casi todos los aminoácidos esenciales, pero su porcentaje de proteína útil a veces no es muy alto; las proteínas vegetales tienen, en general, un valor biológico menor que los productos animales, con excepción de la soja, que tiene un valor biológico mayor que la carne y el pescado. Ningún vegetal contiene todos los aminoácidos esenciales; por esta razón, deben ser combinados de forma variada. Cuentan con la ventaja de que son de fácil absorción y tienen un porcentaje de proteína útil muy alto.

Las mejores son las contenidas en legumbres, especialmente soja, frutos secos y cereales.

**Hidratos de carbono o glúcidos:** Los hidratos de carbono son la fuente de energía más rápida y rentable del organismo humano. La célula los utiliza como combustibles y extrae de ellos la energía. Cada gramo de glúcidos que ingerimos nos aporta 4,3 Kcal. Se clasifican en varios grupos según la complejidad de su estructura química:

**Monosacáridos:** como la glucosa y la fructosa. El más importante es la glucosa, pues es el sustrato de un importante grupo de reacciones metabólicas.

**Disacáridos:** como la sacarosa y la lactosa. Monosacáridos y disacáridos son de rápida absorción y proporcionan energía instantánea, pero de corta duración.

**Los oligosacáridos:** Contenidos en frutas y hortalizas, son macromoléculas formados por 4 a 12 moléculas de glucosa. Las cadenas más largas de glucosa se llaman polisacáridos.

**Polisacáridos:** Son macromoléculas de cadena larga que requieren digestión para su absorción, que es más lenta. No son solubles en agua y carecen de sabor dulce. Existen multitud de polisacáridos entre los que destacan, con función de reserva, el almidón y el glucógeno, que se almacenan en músculos e hígado. Proporcionan energía de larga duración. Se encuentran en los cereales integrales, legumbres, patata, pasta y verduras.

**Lípidos o grasas:** Lípido es el término que se emplea comúnmente para denominar las grasas que ingerimos en la dieta. Los lípidos están formados por unidades estructurales más pequeñas llamadas ácidos grasos. La función de los lípidos es fundamentalmente energética. Son la reserva de combustible más importante del cuerpo. Cuando no se utilizan, se almacenan en el tejido adiposo de los animales, o en forma de aceite, generalmente en las semillas, en el caso de los vegetales.

También poseen una función estructural al formar parte de todas las membranas celulares, una función vitamínica por parte de la vitamina A y D y una hormonal, ya que muchos derivados de esteroides tienen carácter hormonal, como por ejemplo la testosterona,

progesterona, estrógenos, glucocorticoides, etc.

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

2. **Responde** las siguientes preguntas y realiza las actividades propuestas. Puedes apoyarte en el texto de Química de 3.º de BGU.

- ¿Dónde podemos encontrar los glúcidos y lípidos?
- ¿De qué están compuestos los glúcidos?
- ¿Cuál es la diferencia entre un monosacárido, disacárido y polisacárido?
- ¿Por qué se consideran los glúcidos como los mejores combustibles para nuestros músculos?
- ¿Los aminoácidos mejoran mi rendimiento deportivo?

**Elabora** un organizador gráfico en el que se resuma la importancia de los nutrientes esenciales en la alimentación. Puedes usar una cartulina o en una hoja de papel. Anéxala al periódico mural.

### Actividad 3

Recuerda, la alimentación forma parte de la nutrición, sirve no solo para saciar el apetito sino también para que después de la digestión, los alimentos se transformen en nutrientes que son utilizados por las células para llevar a cabo sus funciones vitales. Los nutrientes contienen moléculas más pequeñas que los constituyen, llamadas monómeros, de igual manera como lo hace un ladrillo a una pared. Por ejemplo, los monómeros de los glúcidos son los monosacáridos; los lípidos son los ácidos grasos; las proteínas, los aminoácidos.

1. **Analiza** atentamente la información sobre nutrición de la página 190 a la 192 del texto de 1.º curso de Biología que se encuentra en el siguiente enlace <https://bit.ly/32jH3jh>, completa la siguiente tabla y responde las preguntas en tu cuaderno.

Nutrientes orgánicos			
Tipo	Característica	Función	Alimentos en los que se los encuentra
Glúcidos			
Lípidos			
Proteínas			
Vitaminas			
Nutrientes inorgánicos			
Agua			
Elementos minerales			

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

¿Qué tipos de nutrientes se encuentran en el aceite de maíz?, ¿cuál debería ser la distribución calórica diaria de este nutriente para una persona en reposo?

2. **Lee** la información sobre la dieta que se encuentra en las páginas de la 198 a la 200 del texto de Biología de 1.º curso de BGU y, **realiza** en tu cuaderno las siguientes actividades:

- **Responde** razonadamente la siguiente pregunta: ¿Por qué un estudiante que realiza actividad física debe incluir en su dieta más de un 60% de carbohidratos?
- **Analiza** el gráfico de la pirámide alimenticia que organiza los alimentos en 7 grupos.
- **Elabora** tu propio plan nutricional y anota los alimentos que consumes durante un día y los nutrientes que se encuentren en mayor proporción. Cuenta las raciones que ingieres de cada grupo de alimentos.
- **Compara** el resultado con los datos de la tabla de la página 199 del mismo texto en donde se determinan las raciones que constituyen la dieta equilibrada de una persona según su peso.

3. **Escribe** tu plan nutricional en una cartulina A4, incluye una sugerencia de una rutina de ejercicio y **adjunta** una nota que explique la importancia de la actividad física y mantener una dieta equilibrada para estar sanos.

4. **Pega** tu cartulina en la cartelera del periódico mural.

#### Actividad 4

1. **Considera** la información anterior para reflexionar sobre la responsabilidad que implica la selección de alimentos en función de los nutrientes que aportan al cumplimiento de nuestras actividades diarias.

2. **Comenta** de manera oral por qué la selección de alimentos puede ser considerada como un hábito que procura mantener nuestra salud a largo plazo. Recuerda que el mantenimiento de la salud integral es uno de los aspectos a considerar en nuestro proyecto de vida.

3. **Lee** el siguiente texto.

La salud del alma a través de la lectura  
Leer y escribir hacen bien a la salud

Rosa María Torres  
(compilación)

Los intentos por motivar hacia la lectura y la escritura se renuevan periódicamente, así como las estrategias y los recursos, pero no parecen rendir muchos frutos. Campañas y programas se estrellan con la indiferencia o bien el efecto se desvanece junto con la

campaña o el programa en cuestión. Si el argumento del aprendizaje, la información, el conocimiento y el placer no alcanza, quizás el de la salud pueda salir en su ayuda. Muchísimos estudios científicos en los últimos años confirman que leer y escribir son indispensables para la salud (mental, social) de toda persona: niños, jóvenes y adultos. Si leyéramos y escribiéramos más, seríamos más felices, más seguros, más inteligentes, más memoriosos, más sabios, más delgados; pensaríamos y dormiríamos mejor, nos relacionaríamos mejor con los demás, viviríamos más y tendríamos una vejez más placentera, prevendríamos enfermedades y ahorraríamos muchísimo dinero.

Fuente: <https://otra-educacion.blogspot.com/2014/01/leer-y-escribir-hacen-bien-la-salud.html>

4. **Analiza** el contenido del texto anterior y luego, realiza las siguientes actividades en tu cuaderno.

- Realiza el análisis del poema El alma en los labios del autor ecuatoriano Medardo Ángel Silva, interpreta a través de ilustraciones, canciones y/o collages y comparte con tu familia.
- Investiga cuáles fueron los principales autores ecuatorianos de la Generación decapitada y sus producciones literarias, puedes consultar en el texto de Lengua y literatura de 2.º curso de BGU, páginas 139 a142.
- Crea un poema utilizando diversos recursos literarios.
- Argumenta cómo las actividades artísticas y literarias contribuyen a la construcción de tu proyecto de vida.

## Activity 5: Sports and culture

### Communication and cultural awareness

1. **Read** the text bellow and answer the question in complete sentences:  
How do sports shape culture?

#### Sports and culture

It is said that culture is everything around us. It is the way we speak, we dress, even the way we think about certain topics. The word culture comes from the Latin “cultura”, which means to tend to, to cultivate. It was first understood as growing through education, but in the middle of 19th century, it was related to collective customs and inherited traditions and patterns of meanings in societies. All cultures are different, and even in a single country many subcultures can be identified.

Sports are a universal element found in all cultures. They provide young people with experiences, fun, good physical health, as well as opportunities for social interaction and skills necessary for participation in society. Young athletes are also agents of change in their communities; they can educate others and inspire young athletes. When people are engaged in sports, identities and goals are shared. Bonds are cultivated across racial, ethnic, and class lines. Sports help human rights progress.

Source: <https://www.coe.int/en/web/compass/culture-and-sport>

2. **Underline** the ideas found in the passage:

- a. Culture reflects everything we are.
- b. Culture only means “to be educated”
- c. Culture is the same in all societies.

We can find sports in all cultures.

## ACTIVIDADES SEMANA 2

En esta semana se trabajará con las asignaturas de Historia, Educación para la Ciudadanía, Filosofía, Lengua y Literatura, Matemática, y Emprendimiento y Gestión.

**Tema:** La interculturalidad en el Ecuador

### Actividad 1

1. **Lee** el siguiente texto:

Cuando hablamos de diversidad cultural, nos referimos a las múltiples formas de expresar su propia cultura que, dentro de un mismo territorio, tienen cada uno de los grupos humanos que ahí conviven.

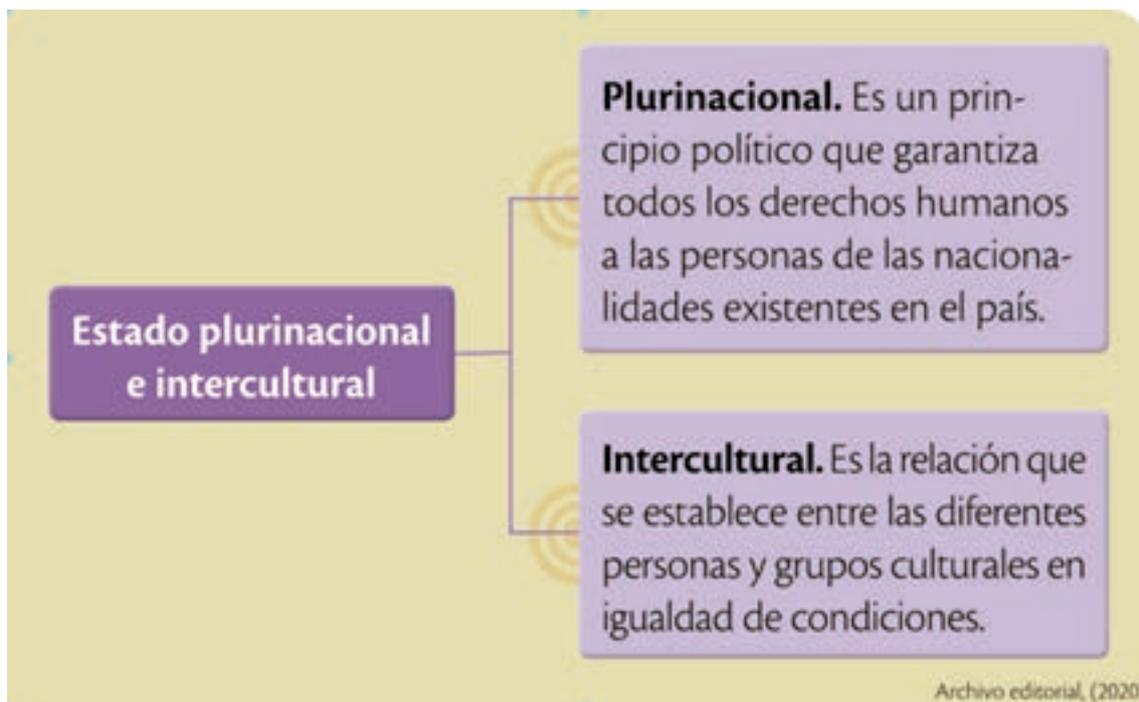
Esta condición se concreta en lenguaje, tradiciones, costumbres, códigos de relación, cosmovisión, creencias religiosas, fiestas, arte, juegos y otros elementos que conforman la identidad cultural.

La historia de colonización del país da cuenta de cómo estos grupos han vivido en condiciones de exclusión, discriminación, marginalidad y desigualdad, lo que ha impedido su desarrollo y su derecho a la participación en la vida política de la nación ecuatoriana.

Actualmente, la Constitución les garantiza sus derechos individuales y colectivos como pueblos, lo que significa su pleno desarrollo con base en su cosmovisión y cultura. Estos

logros han sido consecuencia de luchas históricas, que promovieron su visibilización, hasta el punto en que hoy el Estado ecuatoriano, a partir de la Constitución de 2008, adquiere la denominación de Estado de derechos, y reconoce la plurinacionalidad en el país, aceptando y valorando con total respeto nuestra gran diversidad cultural y étnica.

Fuente: Constitución de la República del Ecuador, 2008.



Fuente: Texto de 2.º de Educación para la Ciudadanía

2. **Responde** las preguntas en tu cuaderno.

- ¿Cuáles son las principales características y aportes de algunas de las culturas del Ecuador (indígena, afroecuatoriano, mestizo y montubio, etc.)? Puedes ayudarte de libros de texto del área de Ciencias Sociales para responder esta pregunta.
- ¿Cuáles son los principales aportes de algunas culturas precolombinas como mayas, incas y aztecas? Para responderla, puedes ayudarte de tu libro de Historia.
- ¿Qué entendemos por Filosofía latinoamericana?, ¿Cuáles son sus principales características? Puedes ayudarte de tu libro de Filosofía para responder estas preguntas.
- ¿Qué significa la siguiente frase: “Unidad en la diversidad”?
- ¿Qué relación puede existir entre salud, cultura y entretenimiento?

## Actividad 2

1. **Analiza** el siguiente contenido.

### VARIETADES LINGÜÍSTICAS PRESENTES EN EL ECUADOR COMO ELEMENTO DE IDENTIDAD

Dentro de nuestro país, el español también presenta variedades dialectales. Las personas de la región de la Sierra y la Costa hablan el mismo idioma; sin embargo, es fácil notar las diferencias. A estas diferencias las conocemos como variedades diatópicas (regionales) y nos permite distinguir los matices del español que hablan personas de distintas regiones geográficas. El siguiente cuadro nos ilustra estas diferencias:

Aspectos	Costa	Sierra
Pronunciación (plano fonético)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pronunciación «relajada» de <i>y, ll</i>. En algunos casos, yeísmo (<i>pollo-poyo</i>)</li> <li>Aspiración de la <i>s</i> al final de palabra: «loh ojuh» (por «los ojos»)</li> </ul>	Pronunciación «acentuada» de <i>rr</i> y <i>rr</i> , más aún antes o después de consonante: <i>transporte, carne</i>
Vocabulario (plano léxico)	Términos locales como: <i>lagartero</i> (guitarritas que se alquila para serenatas), <i>ponerse once</i> (atender), <i>caleta</i> (casa), <i>jumo</i> (borracho)	Términos locales como: <i>achachay</i> (para expresar frío), <i>chévere</i> (bueno o excelente), <i>chiro</i> (sin dinero), <i>cachar</i> (entender)

Fuente: <https://cutt.ly/hfDL17B>

2. **Responde** las siguientes preguntas.
3. **Descubre** cuál es la posible nacionalidad de la persona que dice las siguientes frases:

Órale güey, lleva la troca a la mecánica y me traes unos tacos.  
(.....)

Tengo unas entrás al partido, po. Cachái Eta ve ganamo, po.  
(.....)

¿A dónde os vais? Recordaros que ahora hay mucha faena que hacer.  
(.....)

De ley tengo que pasar el examen. Si no, me jalo el año.  
(.....)

4. **Investiga** el significado de los siguientes quichuismos: huasipungo, llacta, huasicama, runa, cucayo, chaquiñán, shungo, shigra.
5. **Investiga** las diferentes variedades lingüísticas existentes en el Ecuador.

### Actividad 3

1. **Analiza** el siguiente artículo de los sistemas de numeración en las diferentes culturas a lo largo de la historia.

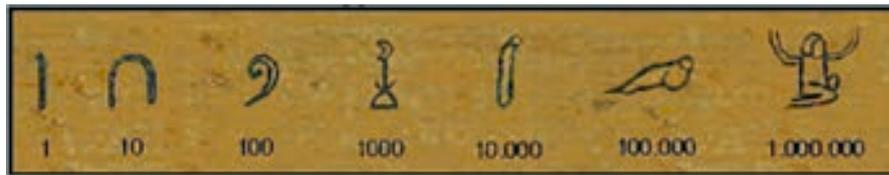
Cuando las personas empezaron a contar usaron los dedos, guijarros, marcas en bastones, nudos en una cuerda y algunas otras formas para ir pasando de un número al siguiente. A medida que la cantidad crece se hace necesario un sistema de representación más práctico.

La base que más se ha utilizado a lo largo de la Historia es 10 según todas las apariencias por ser ese el número de dedos con los que contamos. Hay alguna excepción notable como son la numeración babilónica que usaba 10 y 60 como bases y la numeración maya que usaba 20 y 5 aunque con alguna irregularidad.

Desde hace 5 000 años la gran mayoría de las civilizaciones han contado en unidades, decenas, centenas, millares..., es decir, de la misma forma que seguimos haciéndolo hoy. Sin embargo, la forma de escribir los números ha sido muy diversa y muchos pueblos han visto impedido su avance científico por no disponer de un sistema eficaz que permitiese el cálculo.

## El sistema de numeración egipcio

Desde el tercer milenio a. C., los egipcios usaron un sistema de escribir los números en base diez utilizando los jeroglíficos de la figura para representar los distintos órdenes de unidades.



## El sistema de numeración griego

El primer sistema de numeración griego se desarrolló hacia 600 a. C. Era un sistema de base decimal que usaba los símbolos de la figura siguiente para representar esas cantidades. Se utilizaban tantas de ellas como fuera necesario, según el principio de las numeraciones aditivas.



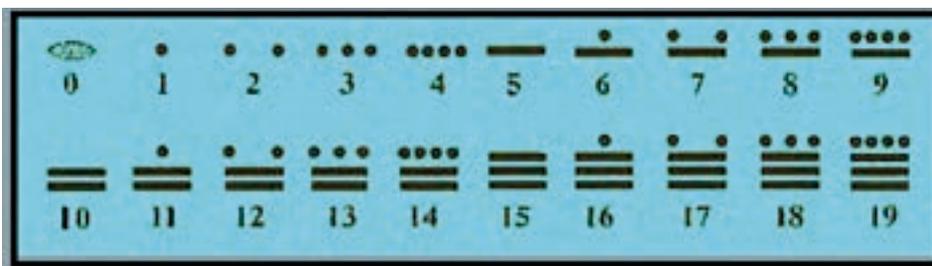
## El sistema de numeración chino

La forma clásica de escritura de los números en China se empezó a usar desde el 1500 a. C. aproximadamente. Es un sistema decimal estricto que usa las unidades y las distintas potencias de 10. Utiliza los ideogramas de la figura.



## El sistema de numeración maya

Los mayas idearon un sistema de base 20 con el 5 como base auxiliar. La unidad se representaba por un punto. Dos, tres, y cuatro puntos servían para 2, 3 y 4. El 5 era una raya horizontal, a la que se añadían los puntos necesarios para representar 6, 7, 8 y 9. Para el 10 se usaban dos rayas, y de la misma forma se continúa hasta el 20, con cuatro rayas.



Fuente: <https://thales.cica.es/rd/Recursos/rd97/Otros/SISTNUM.html>

2. **Responde:** ¿cómo crees tú que los diferentes sistemas de numeración influenciaron en la cultura de los diferentes pueblos?

3. Sobre la base del artículo, **representa** los siguientes números en los diferentes sistemas de numeración incluido con base en 2, 5 y 10.

2 345 =	8 614 =	1 792 =
---------	---------	---------

## 4. **Conecta** con Matemática.

Con el crecimiento de la población y la tecnología, se han ido unificando los sistemas de numeración por nuestra parte utilizamos más comúnmente el sistema base 10, en el cual, para simplificar ciertas operaciones, ocupamos los logaritmos o exponenciales en base 10. Indaga acerca de logaritmos y exponentes en las páginas de la 106 hasta la 116 de tu texto de Matemática de 3.º curso de bachillerato.

**Resuelve** en hojas adicionales el ejercicio 5 de la página 112 y el ejercicio 1 de la página 118 del mismo texto de Matemática.

### Actividad 4

1. **Lee** las páginas 80 y 81 del texto de Emprendimiento y Gestión de 2.º curso de bachillerato y realiza las siguientes actividades:

- **Desarrolla** la mezcla de mercado, es decir, las cinco (5) variables de mercado que se deberían aplicar a los siguientes productos / servicios. Para el efecto, en tu cuaderno deberás completar el cuadro que consta a continuación:

#### *Productos/servicios*

1. Jabón en láminas portátil
2. Jengibre pelado en jugo de limón
3. Coloración o corte de cabello a domicilio
4. Mascarilla N95 personalizada con 3 filtros de repuesto
5. Lavabo pequeño personal

Nombre del producto	Producto	Precio	Plaza	Promoción	Personalización
<i>Ej: Control de alarma y llave del vehículo</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>
Nombre del servicio	Servicio	Precio	Plaza	Promoción	Personalización
<i>Ej: Clases virtuales de maquillaje</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>	<i>Completar</i>

2. Con base a la lectura de las páginas 80 y 81 del texto de Emprendimiento y Gestión de 2.º curso de bachillerato, piensa en un producto o servicio nuevo y **desarrolla** una mezcla de mercado (cinco variables) que le permitan permanecer por más tiempo en el mercado, es decir, que sirva para alargar su ciclo de vida, tal como lo ha hecho la “aspirina” con su pastilla que calma varios síntomas.

Te comentamos que este análisis te puede llevar a construir para este momento o a futuro tu propio emprendimiento, de manera que, alcances las metas financieras propias y/o familiares y tengas autonomía económica.

## Activity 5. Ecuador and sports

### ORAL COMMUNICATION

1. **Answer** this question with your teacher, classmates or family.  
What kinds of sports do people in your community practice?
2. **Listen** to the radio program about sports and answer the following questions in complete sentences in your notebook.

- a) What is the most practiced sport in Ecuador?
- b) Where are new trendy sports mostly played?

## ACTIVIDADES SEMANA 3

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

Tema: Organización del periódico mural

### Actividad 1

Lee el siguiente texto con atención:

### EL PERIÓDICO MURAL

Es un medio de comunicación que presenta la información de forma atractiva para los usuarios. Su configuración depende del conjunto de ideas de los colaboradores y autores. Está compuesto de imágenes, gráficos y textos de fácil comprensión y es utilizado usualmente como recurso didáctico pues permite potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Está conformado por las siguientes partes:

1. Título	2. Editorial	3. Noticias
4. Efemérides	5. Secciones (sociales, cultura, entretenimiento)	6. Avisos

## Pasos para elaborar de un periódico mural:

1. Seleccionar y delimitar el tema.
2. Recolectar y clasificar la información.
3. Diseñar un borrador del periódico mural.
4. Determinar los materiales a utilizar.
5. Realizar una selección de imágenes y gráficos (deben estar acorde al tamaño del periódico mural).
6. Escoger el tamaño y tipo de letra a utilizar en los títulos, subtítulos y contenido del periódico mural (se debe cuidar la estética y legibilidad de este).
7. Escoger los colores a utilizar en el periódico.
8. Realizar un borrador con las noticias y presentarlo al docente o al encargado de la revisión y corrección del periódico, con el objeto de presentarlo sin errores.
9. Asignar un rol a cada persona que participe en la elaboración del periódico (dividir las tareas).
10. Publicar el periódico mural.

## Actividad 2: A entretenerse con la electricidad

1. **Lee** y conoce el origen de la electricidad.

Se produce en los generadores de electricidad, también llamados alternadores. En estos, al moverse unos imanes alrededor de unas bobinas de cables conductores se produce la corriente eléctrica en los cables. También pueden moverse las bobinas y permanecer fijos los imanes, no importa quienes se muevan, lo importante es el movimiento rotatorio del generador.

**La energía eléctrica** se produce mediante la conversión de otra forma de energía.

**La energía solar** puede ser captada por paneles solares y transformarse en electricidad. Fue Albert Einstein quien explicó este fenómeno, lo que le valió recibir el Premio Nobel.

La eficiencia de los paneles solares aún es baja y el costo de producción es aún demasiado costoso para que esta fuente de energía sea ampliamente utilizada. La cantidad de electricidad producida depende de la intensidad del sol.

**La energía hidroeléctrica** se genera en las represas de agua. El flujo de agua embalsada se mueve a través de una tubería hasta encontrarse con una turbina. La rotación de la turbina (energía mecánica), mueve un generador que produce electricidad. Las centrales hidroeléctricas no son contaminantes, pero requieren la construcción de una presa. La posibilidad de construir presas depende del río.

**La energía de las mareas** utiliza la diferencia en el nivel del mar durante la marea alta y marea baja para hacer funcionar las turbinas.

El **viento** puede activar las enormes hélices conectadas a los generadores que producen electricidad. La principal desventaja es que estos molinos de gran tamaño no son muy estéticos y se deben colocar en lugares donde haya viento todo el año. Algunos países los han puesto en lugares como desiertos o en el mar.

La **energía térmica** producida por la energía contenida en el carbón o en el petróleo (energía química) se utiliza para calentar agua y generar vapor bajo presión en las centrales eléctricas. El vapor hace mover las turbinas, y como en los embalses, se utiliza para generar electricidad. Estas centrales son contaminantes, requieren petróleo o carbón y no tienen un rendimiento muy alto. El petróleo y el carbón son combustibles fósiles, es decir, que hay que extraer de la tierra y no son inagotables.

La **energía nuclear**: se obtiene en plantas de energía nuclear. Es la energía contenida en la materia que permite calentar el agua y generar electricidad; es similar a la de las centrales térmicas. Estas plantas pueden ser peligrosas para el medio ambiente en caso de problemas (desastre Chernóbil). Requieren una técnica difícil de controlar y el uso del mineral de uranio, que debe ser enriquecido. Los residuos radiactivos perduran cientos de millones de años. Por último, estas plantas pueden producir plutonio a partir del uranio, lo que permite, en teoría, la construcción de la bomba atómica.

La **energía muscular**, por lo tanto, química, permite también generar electricidad. En algunas bicicletas, una dinamo acoplada a una rueda puede transformar la energía de rotación de la rueda en energía eléctrica que puede iluminar una bombilla. Cabe señalar que la electricidad puede almacenarse difícilmente, a diferencia de otras formas de energía. La producción debe ser igual al consumo. No se puede generar electricidad por adelantado.

Fuente: [https://es.wikibooks.org/wiki/Wikichicos/La\\_electricidad/Obtenci%C3%B3n](https://es.wikibooks.org/wiki/Wikichicos/La_electricidad/Obtenci%C3%B3n)

2. **Analiza** el texto y **dibuja** las diferentes formas de producir energía eléctrica.
3. **Indaga** más conceptos básicos de la electricidad en las páginas de la 94 hasta la 118 del texto de Física de 1.º de BGU.
4. **Responde** las preguntas de la 1 a la 4 de la página 95 y de la 23 a la 27 en la página 103.
5. **Resuelve** los ejercicios 16 y 18 de la página 99 y los ejercicios 34, 36 y 37 de la página 107.
6. La electricidad es utilizada por: electricistas, ingenieros eléctricos, electrónicos, **redacta** un pequeño párrafo de la profesión que tienes planificado para tu proyecto de vida.

### Actividad 3

1. **Juega** con progresiones aritméticas y geométricas.

1	3	5	7	7
5	6	4	2	6
4	7	6	4	5
3	4	5	3	2
2	1	4	3	1

La tabla de la izquierda puede dividirse en un grupo de seis secuencias aritméticas. Cada una de ellas comienza en una celda y sigue con movimiento horizontal o vertical de las celdas para el siguiente número.

Cada secuencia está formada como mínimo por 3 números y todas las secuencias comparten una propiedad

- Encuentra las secuencias y la propiedad compartida.

Fuente: <http://acertijosmascosas.com/series-aritmeticas/>

Si eres aficionado a los juegos de lógica, te planteo tres problemas de progresiones. En la primera de las progresiones geométricas que te propongo, se pretende saber el número de cuadrados negros que acabaremos pintando al continuar la serie. En la segunda de las progresiones hemos invertido el problema, queriendo saber de nuevo el número de cuadrados negros que pintaremos al continuar la serie. Y, por último, en la tercera de las progresiones, hemos transformado el dibujo en una matriz de ceros y unos, queriendo averiguar en este caso el número de unos que escribiremos en la siguiente matriz al continuar la serie. Tres puntos de vista distintos de un mismo problema. ¿Serías capaz de encontrar el término general de la sucesión que determina el número de cuadrados negros (o de unos) de las siguientes progresiones geométricas (matriciales)? Te doy una pista por si te hace falta: No es mala idea contemplar por un lado las posiciones impares y por otro lado las pares.

(0)  $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 \end{pmatrix}$   $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{pmatrix} \dots$

Fuente: <https://sites.google.com/site/notasaulamatematica/home/acertijos>

2. **Resuelve** los dos acertijos y adjúntalos a tu periódico mural.
3. Para poder responder tus dos acertijos, **indaga** en las páginas de la 110 hasta la 120 del texto de Matemática de 2.º de BGU.
4. **Resuelve** el ejercicio 1 de la página 118 y el ejercicio 1 de la página 124.

## Actividad 4

Instala el Periódico mural: Informamos al mundo.

- **Selecciona** dibujos, esquemas, líneas de tiempo y/o textos que se pueden publicar en el periódico mural para informar al mundo sobre la salud, el arte, cultura y el entretenimiento de los aprendizajes durante el proyecto.
- **Ubica** en un soporte de cartón, pliego de cartulina o en un espacio de la pared los trabajos elaborados durante las 3 semanas como parte del proyecto.
- **Coloca** un tema en la parte superior.
- **Publica** el periódico mural en un lugar visible de tu casa.
- **Guíate** en los ejemplos que se presentan a continuación.
- **Dialoga** con tu familia acerca de cómo elaboraste el periódico mural y qué temas les llamaron la atención sobre la salud, el arte, cultura y el entretenimiento durante las tres semanas que se llevó a cabo el proyecto.



Fuente: <https://cutt.ly/Yfg1Bca>



Fuente: <https://cutt.ly/Kfg0yhH>

Activity 5: What sports/games are played in your community?

## WRITING

1. **Name** some sports or games that people usually play in your city/town.
2. The following questions may help you write your paragraph:
  - What sports are practiced in our community?
  - Who plays them? (Kids, adults, men, women.)
  - When is the sport practiced?
  - Are there any other activities that people do during those games?
  - Do you like it?
  - Do you practice it?
3. **Write** a final version of your paragraph (50-60 words) in your notebook.

## COMPROMISOS

Me comprometo a:

- Recordar que el derecho al buen uso del tiempo libre, mediante actividades culturales, artísticas o de entretenimiento, es un recurso importante para mi desarrollo integral y un factor fundamental para una buena calidad de vida.
- Tomar en cuenta que desarrollar actividades culturales, artísticas y deportivas fomenta la salud y el bienestar, al ofrecer oportunidades y experiencias que se ajustan a mis necesidades, intereses y preferencias, permitiendo condiciones adecuadas para el desarrollo de mi proyecto de vida.

## AUTOEVALUACIÓN / REFLEXIÓN

Escribe tus reflexiones de las preguntas activadoras en una hoja y guárdala en tu portafolio.

¿Cómo hiciste el trabajo diario? Estrategias y procesos.

¿Qué es lo que más te ha costado?

¿Salió como esperabas?

¿Qué crees que muestra este trabajo de ti?

De volver a hacerlo, ¿qué cambiarías?

¿Qué crees que has aprendido?

Fuente: Del Pozo, Montserrat. (2009). Aprendizaje Inteligente. TekmanBooks. Pág. 335. Madrid, España.

## DIARIO

En este tiempo es importante que registres tus sentimientos y emociones sobre lo que sucede. Semana a semana, te proponemos una pregunta que puede servir de eje de escritura:

- ¿De qué manera realizar actividades culturales, artísticas y deportivas nos permite generar un proyecto de vida?
- ¿De qué manera las prácticas saludables, culturales y de buen uso del tiempo libre influyen en mi proyecto de vida?

## 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!

### El amor en la Roma antigua

Pierre Grimal

Nuestra época, quizá más que ninguna otra antes, siente curiosidad por las costumbres humanas. Este interés, podría pensarse, proviene de un deseo que la impele a comprenderse a sí misma, en todas sus contradicciones; es probable, también, que sea este el medio de exorcizar los demonios que la atormentan; pero, al mismo tiempo, esa curiosidad resulta ser la consecuencia de un rechazo, que nos hace impugnar nuestro presente y, aún más, nuestro pasado reciente, como si se quisiera remontar el curso de los siglos, tan atrás como fuera posible, para reencontrar al hombre original bajo los estratos que lo ocultan. Y el sentimiento amoroso destaca precisamente por ofrecer una materia privilegiada para este análisis, pues, a la vez que es experimentado profundamente por todos los seres humanos, se encuentra, pese a esto, sometido al vaivén de las modas: no se amaba igual durante el reinado de Luis XIII que en tiempos de Carlos X. Existe en cada época un estilo amoroso propio, al igual que existen distintos estilos de muebles o vestimenta.

Ocupando una parte esencial de la vida íntima, el sentimiento amoroso despierta, de uno u otro modo, resonancias en múltiples ámbitos: no hay literatura que no le conceda un lugar relevante; hasta las epopeyas heroicas de la antigüedad describen los amores de los héroes, y hasta de los dioses. En el teatro, sea del país que sea, la mayor parte de los dramas tienen por resorte las pasiones amorosas, y han nacido géneros destinados únicamente a cantarlas o a narrarlas. En cierta manera, Grecia había conocido ya una lírica amorosa, tal como demuestra la poesía de la Eólida, desde los umbrales de su plenitud clásica: si las antiguas composiciones literarias del siglo V a.C. no sitúan el amor en un lugar preponderante, cabe apuntar en revancha que será la filosofía la que, con Platón, le consagre extensas reflexiones y haga de él uno de los motores de la vida espiritual. Con el periodo helenístico el amor se apodera del teatro, reinando como dueño y señor de la comedia, redescubriendo los secretos del lirismo y extendiendo su dominio, con Teócrito y los epigramáticos, a los más variados matices de la carne y del espíritu. Y,

pronto, un nuevo género en prosa, la novela, dedicaría largos relatos a los padecimientos de los amantes enojosamente separados.

Fuente: Grimal, P. (2000). El amor en la Roma antigua. Barcelona: Editorial Paidós.

**Pierre Grimal** (1912). Historiador y académico francés. Es uno de los más destacados latinistas y especialistas actuales en la antigüedad romana. Traductor de obras de Tácito, Plauto y Terencio. Es también profesor emérito de la Universidad de la Sorbona. Grimal destacó por su trabajo sobre la Roma Clásica. Fue uno de los principales estudiosos de la antigüedad clásica del siglo XX y formó parte de varias academias e instituciones, tanto en Francia como en Europa.

**Actividad:** El amor y las tinieblas

Si alguien te pidiera definir con exactitud y claridad qué es el amor, no sería, muy probablemente, una tarea fácil. Como se explica en el texto de Grimal, sus significados han cambiado muchísimo a lo largo del tiempo y se transforman según el lugar, la sociedad, la cultura, el idioma, etc. Piénsalo con cuidado e intenta descubrir cuál es tu definición personal y cuál crees que podría ser la de las personas que te rodean, en sus diferentes niveles y expresiones. Ahora, imagina que tienes una conversación con un ser de otro planeta que jamás ha tenido contacto con la idea ni el concepto de amor. ¿Cómo se lo explicarías en tres o cuatro párrafos? Escribe tu explicación.

- Encuentra esta lectura en el texto escolar de Historia de 2.º de bachillerato.



¡Divirtiéndonos con nuestros sentidos!

**Cadáver exquisito con palabras**

**Objetivo:** Jugar y entretenernos en familia con diferentes creaciones escritas realizadas de manera colectiva.

Recordas la actividad en la que hicimos un dibujo colectivo, en forma de cadáver exquisito. Ahora, vamos a realizar una actividad similar, pero esta vez vamos a jugar con las palabras.

Recordemos que la técnica del cadáver exquisito es el nombre que se le da a una actividad realizada por diferentes artistas que intentaban buscar algo nuevo para sus creaciones literarias o pictóricas. De esta manera, surgió un juego que consistía en que cada persona escribía frases o palabras al azar y luego las juntaban para ver el resultado.

## Logros esperados:

- Desarrollar habilidades de creación artística
- Entender la aplicación de la técnica del cadáver exquisito como una actividad colectiva.
- Crear frases, relatos o historias al azar con mucha imaginación por parte de todos los participantes.

Tiempo: 1 hora

## Materiales:

- Hojas de papel, esferos o lápices para escribir

## Descripción:

Para esta actividad, necesitas la participación de dos o más integrantes de tu familia.

1. Divide la hoja de papel en el número de participantes, puede ser de manera vertical u horizontal.
2. Sin que nadie te vea, escribe en el primer espacio, una frase que inicie una historia, cuento o relato. Recuerda que debes dar rienda suelta a tu imaginación, puedes usar tus recuerdos, sueños, anécdotas, lo importante es sorprender a los demás. Escribe la última palabra de tu frase en el siguiente espacio que le corresponde a la siguiente persona. Esta palabra servirá de guía para el siguiente participante.
3. Cuando termines de escribir la frase, dobla el papel de tal manera que no se vea lo que escribiste, solo la última palabra guía.
4. El segundo participante debe escribir una frase a partir de la palabra que encuentre. De igual manera, debe dejar una palabra en el siguiente espacio que servirá de guía a un tercer participante de ser el caso. Luego, dobla el papel para que no se vea lo que escribió.
5. Este proceso se repite hasta que todos los participantes hayan escrito una frase. Recuerda explicar a todos los participantes la importancia de ser creativos y vencer su miedo a escribir.
6. Finalmente, cuando el último participante termine su frase, es el momento de abrir la hoja de papel y leer en voz alta lo que se escribió en conjunto con todos los participantes, como una obra colectiva.

7. Si te gustó esta actividad, puedes jugarla el número de veces que quieras, si te gusta escribir, aprovecha esta oportunidad para ir sacando ideas divertidas e interesantes.

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 cómo funciona el cadáver exquisito con palabras?				
¿Puedo escribir e inventar historias?				
¿Incentivo a mi familia a desarrollar la escritura creativa?				



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