



Bachillerato General Unificado

# PROYECTO 7

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 ciudadanía mundial y la cultura de paz exigen el respeto y la práctica de los derechos humanos, la justicia social, la diversidad, la igualdad entre todos los seres humanos y la sostenibilidad ambiental en función de promover un mundo y un futuro mejor para todos.

### Objetivos específicos

- Identificar las características principales del arte urbano, la realidad financiera empresarial y las ventajas y limitaciones de la democracia deliberativa.
- Comprender la importancia del desarrollo sostenible como un eje transversal en todas las actividades del ser humano, considerando los hechos históricos que marcaron los avances de la ciencia, la tecnología y la sociedad.
- Optimizar los recursos materiales y naturales para el adecuado crecimiento de la población mundial.
- Reflexionar en torno a temas éticos mediante dilemas, estudios de casos y acontecimientos del pasado.
- Representar mediante manifestaciones artísticas, esquemas o modelos situaciones relacionadas con la vida cotidiana para la comunicación efectiva y la toma de decisiones acertadas.

### Indicadores de evaluación

- Reconoce el papel que desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para crear, almacenar, distribuir y acceder a manifestaciones culturales y artísticas (Ref. I.ECA.5.4.2.).
- Aplica las TIC para proyectar costos y gastos, y calcular el punto de equilibrio del emprendimiento y el margen de contribución del producto o servicio ofertado (Ref. I.EG.5.10.1.).
- Argumenta las ventajas y limitaciones de la democracia deliberativa analizando la necesidad de contar con mecanismos de deliberación pública (Ref. I.CS.EC.5.4.3.).
- Interpreta los aspectos formales y el contenido de un texto en función de su propósito comunicativo, el contexto sociocultural y el punto de vista del autor (Ref. I.LL.5.4.2.).
- Explica la evolución e impacto económico y social que trajeron consigo las revoluciones industriales (Ref. I.CS.H.5.19.1.).
- Utiliza métodos gráficos y analíticos para la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y de inequaciones para determinar el conjunto de soluciones factibles y la solución óptima de un problema de programación lineal. (Ref. I.M.5.8.1.).
- Identifica variables aleatorias discretas; halla la media, varianza y desviación típica; reconoce un experimento de Bernoulli y la distribución binomial para emplearlos en la resolución de problemas cotidianos y el cálculo de probabilidades; realiza gráficos con el apoyo de las TIC. (Ref. I.M.5.10.2.).
- Describe, con base en un “modelo de ondas mecánicas”, los elementos de una onda, su clasificación en función del modelo elástico y dirección de propagación y, con base en un “modelo de rayos”, los fenómenos de reflexión, refracción y la formación de imágenes en lentes y espejos, que establece que, cuando un rayo de luz atraviesa un prisma, esta

se descompone en colores que van desde el infrarrojo hasta el ultravioleta y el efecto Doppler (Ref.I.CN.F.5.15.1.).

- Explicita la influencia que las etiquetas sociales, los modelos estéticos, las percepciones sobre la propia imagen y los movimientos estereotipados tienen sobre la singularidad de los sujetos y la construcción de su identidad corporal. (Ref.I.EF.5.7.2.)
- Examina el contexto de la Guerra Fría (Ref. I.CS.H.5.20.2.).
- Comprende los fundamentos filosóficos de la ética y las nociones del bien y el mal mediante el análisis de casos reales del sistema político y la sociedad (Ref. I.CS.F.5.6.1.).
- Analiza, con actitud crítica y reflexiva, los modelos de desarrollo económico, los avances tecnológicos que cubren las necesidades del crecimiento de la población humana, las estrategias y políticas nacionales e internacionales enfocadas al desarrollo sostenible (Ref.I.CN. B.5.5.2.).
- Explicita la influencia que las etiquetas sociales, los modelos estéticos, las percepciones sobre la propia imagen y los movimientos estereotipados tienen sobre la singularidad de los sujetos y la construcción de su identidad corporal (I.EF.5.7.2.).
- Learners can respond to and build on other people's ideas on familiar, social, and academic topics by expressing opinions and feelings, and clarifying meaning (Ref. I.EFL.5.8.1.).
- Expresa su postura u opinión sobre diferentes temas de la cotidianidad y académicos con coherencia y cohesión, mediante la selección de un vocabulario preciso y el uso de diferentes tipos de párrafos para expresar matices y producir determinados efectos en los lectores. (Ref.I.LL.5.6.2.).

## Nombre del proyecto

Cinco acordeones del aprendizaje para un mundo mejor

**Indicaciones:** En estas cinco semanas vamos a comprender que la ciudadanía mundial y la cultura de paz a través de la estrategia los acordeones de aprendizaje colocando lo más significativo de cada temática, para conocer y poner en práctica los derechos humanos, la justicia social, la diversidad, la igualdad entre todos los seres humanos y la sostenibilidad ambiental para promover un mundo y un futuro mejor.

En este proyecto, vas a crear como producto un acordeón de un color específico para cada semana, con tres divisiones. En cada una de estas colocarás los aspectos más significativos de cada uno de tus aprendizajes.

Para ello, podemos usar los siguientes recursos y materiales:

- Libros de texto de las diferentes asignaturas
- Cartón, cartulina, papelote y material reutilizado
- Témperas, lápices de color, marcadores y pinceles
- Tijeras y pegamento
- Lápiz, esfero y borrador
- Lápices de color
- Calculadora
- Juego geométrico

Recuerda que puedes utilizar todos los 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. Por lo tanto, fíjate además en los temas tratados para mayor precisión.

## ACTIVIDADES SEMANA 1

En esta semana se trabajará con las asignaturas del área de Educación Cultural y Artística, Emprendimiento y Gestión, Educación para la Ciudadanía e Inglés.

Tema: Ventana estética

### Actividad 1

- **Observa** las siguientes imágenes del arte urbano:



Fuente: <https://cutt.ly/3fRw0y5>



Fuente: <https://cutt.ly/xfRw5an>

- **Responde** las siguientes preguntas: ¿Qué opinas del arte urbano? ¿Cómo se puede generar propuestas para mejorar el respeto del pensamiento de todas y todos?
- **Lee** el siguiente texto sobre el arte urbano:

El concepto de **arte urbano**, también llamado arte callejero, que es una versión traducida de la expresión inglesa "Street art", hace alusión a todo el arte que está realizado en la calle, en la vía pública y normalmente son actividades ajenas a la ley siendo ilegal, dando lugar a controversias y enfrentamientos entre sus adeptos y sus detractores. Esta forma de arte público sucede por iniciativa exclusiva del artista, sin permiso ni encargo previos, y cuyo resultado es abandonar la obra cuando está terminada.

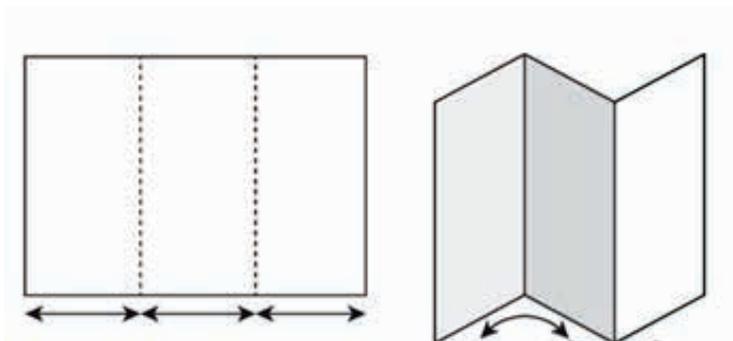
En este tipo de arte urbano se incluye el grafiti, siendo la primera expresión artística asociada con las calles, existen otras maneras de expresión artísticas como los pósteres y los diseños en adhesivos. El objetivo del arte urbano es intentar sorprender a los observadores, ya que normalmente se realizan este tipo de trabajos en zonas públicas que se frecuentan bastante. Todas las obras suelen llevar un mensaje muy llamativo, dicho mensaje suele ser revolucionario que critica sobre todo a la sociedad, pero con cierta ironía e intenta incitar a una lucha social, otros mensajes son solamente una crítica política o una simple reflexión. Por desgracia, este tipo de arte coexiste con debates sobre el objetivo principal que tienen los artistas para hacer sus obras y actualmente muchos de ellos perjudican el espacio público.

El arte urbano dio sus primeros pasos en París, en la segunda mitad de la década de los sesenta, cuando comenzaron a verse en los muros de la “Ciudad de la Luz” inscripciones con mensajes políticos realizadas con plantillas. En la mitad de los años 90 cuando el concepto Street art se usaba para hacer una definición del trabajo de un grupo heterogéneo de artistas, que desarrollaron una manera de expresión callejera con el uso de varias técnicas, como por ejemplo podían ser: pegatinas, murales, plantillas, posters entre otras, este tipo de técnicas se alejan mucho de los grafitis, pero desde luego ahora este tipo de arte no solo es posible realizarla en la calle si no que hoy se pueden ver obras de una manera muy profesional en 3D.

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

## Actividad 2

- Crea una propuesta del arte urbano que permita conocer los derechos a la diversidad de las personas para colocar en la primera parte del acordeón.
- Elabora, para esta semana, un acordeón con una lámina de color azul. Si no dispones de una, usa una hoja blanca de tamaño A4 y, posteriormente, píntala de color azul. En cualquier caso, dóblala en 3 partes como se indica el siguiente ejemplo:



Fuente <https://cutt.ly/bfRexLa Actividad 3>

- Lee el siguiente texto y responde las preguntas planteadas:

### Las decisiones financieras

Las decisiones financieras se refieren a la capacidad que tenemos para manejar la relación entre nuestros ingresos con nuestros gastos y los criterios que utilizamos para ello, de tal manera que podamos desarrollar un mayor bienestar económico.

¿Cuándo sucede esto? El bienestar financiero se da cuando obtenemos un excedente entre el ingreso y el gasto. Es decir, el ingreso que produce nuestro trabajo será la base para definir el ingreso mínimo que se requiere para mantener el nivel de vida deseado y lograr el ahorro que genere mayor riqueza.

Existen varias técnicas de evaluación financiera, estas las puedes profundizar desde la página 134 del texto de 3er. curso de Emprendimiento y Gestión. Además, te enseñaremos un método que te ayudará a enterarte de tu situación financiera personal para que tomes mejores decisiones financieras. Observa los pasos que deberás seguir:

## Paso 1. Inicia tu diagnóstico económico.

Determina tus ingresos y pregúntate: ¿cómo se gastan e invierten (en el caso de que hayas pensado en iniciar un negocio)? y ¿qué formas tienes para aumentarlos en el corto, mediano y largo plazo?

## Paso 2. Analiza la opción de optimizar el gasto.

Piensa en la forma de empezar un fondo de ahorro y de revisar a profundidad los gastos que realizamos mensualmente con la finalidad de eliminar los gastos que no son tan significativos y de los cuales puedas prescindir. Para ello, analiza lo que realmente necesitas, debes evitar la tentación de comprar diferentes cosas, siempre piensa si lo que vas a comprar te puede servir en un futuro y qué pasaría si no lo adquieres. ¿Te das cuenta por qué es importante tomar buenas decisiones financieras? ellas te permiten mantener unas finanzas saludables.

## Paso 3. Investiga tu nivel de endeudamiento.

Es recomendable que tus deudas no sobrepasen el 30% de los ingresos totales, reflexiona sobre si realmente es necesario asumir una deuda en ese momento.

## Paso 4. Realiza una evaluación personal y familiar.

Esto lo puedes lograr a través de mejorar tus hábitos del control financiero.

¿Cómo lo deberás hacer? Adquiriendo el hábito del ahorro, con él, se pueden establecer las metas financieras que deseas lograr. El contar con un sistema de ahorro es posible, a través de tu trabajo y siempre considera la opción de incrementarlos con aportaciones adicionales, que no sólo sean producto del descuento de tu salario sino a través de guardar una cantidad mensual en una cuenta de ahorro, solo así dispondrás en poco tiempo de un capital de inversión.

Seguir los pasos anteriores te ayudará a optimizar tus recursos y a lograr tus objetivos financieros. Estos te otorgarán seguridad económica tanto a corto plazo como en el futuro. Por ejemplo, para conocer los valores futuros que obtendrás de una inversión deberás revisar y realizar los cálculos del valor del dinero en el tiempo que constan desde la página 142 del texto de 3.º curso de Emprendimiento y Gestión.

El contar con metas financieras facilita la toma de decisiones ya que te ayudarán a contar con una orientación y objetivos claros. Esto facilita saber cuánto dinero debemos ir ahorrando cada cierto tiempo y, a partir de ello, también podrás medir tu nivel de logro.

Fuente: Manual de Alfabetización Financiera, Macking Cents International y Save the Children, USA, 2009.

- **Desarrolla** en tu cuaderno los cuatro pasos de evaluación financiera expuestos en el texto anterior. Para ello, utiliza tu información financiera familiar.
- **Responde la siguiente pregunta:** ¿La situación financiera familiar les permitirá adquirir una deuda y realizar ahorros mensuales?
- **Presenta** esta información en la segunda parte de tu acordeón.

## Actividad 4

1. **Lee** el siguiente texto:

Todos los seres humanos tenemos necesidades y gozamos de los mismos derechos; sin embargo, este principio no siempre ha podido aplicarse a lo largo de la historia, porque existen relaciones de poder entre los grupos de la sociedad que han determinado que unos grupos humanos se ubiquen sobre otros a través de diversos factores de diferenciación: situación económica, social, cultural, política, ideológica, religiosa, condición migratoria. Estos factores han creado sistemas de privilegios para unos y de exclusión para otros. [...]

Pero a veces ocurre que estos sucesos, caracterizados por la ausencia del respeto a la opinión diferente y por la intolerancia, se radicalizan y tienen como efecto el desplazamiento humano, exilio político y, por ende, la búsqueda de refugio.

El desplazamiento es un proceso de movilidad humana que se da porque los espacios donde las personas se desenvuelven se convierten en inseguros e invivibles por los niveles de violencia y de amenaza a la vida y a la paz cotidiana, lo que hace que pueblos enteros busquen de forma forzada nuevos espacios donde asentar sus viviendas y garantizar sus vidas, dentro de las fronteras del mismo país. (ACNUR, 2015).

Los refugiados cruzan las fronteras porque temen por su vida al interior del país que, a su criterio, no les brinda la protección necesaria ante la existencia de amenazas y riesgos a su integridad, y buscan protección en países vecinos (ACNUR, 1951).

Fuente: Texto de 1º Educación para la Ciudadanía

2. **Realiza** la siguiente rutina del pensamiento a partir del texto anterior:

Explica	Apoya	Cuestiona
		

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

- ¿Cuál es la relación del texto anterior con la democracia? Para responderla, puedes ayudarte de tu

texto de Educación para la Ciudadanía.

- ¿Qué entendemos por deliberación?, ¿cuál es su importancia en la democracia? Para responderlas,

puedes ayudarte de tu texto de Educación para la Ciudadanía.

- ¿Cuál es el papel de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en relación con las problemáticas

planteadas en el texto?

4. **Coloca** una reflexión personal en la tercera parte del acordeón de esta semana.

**Activity 5:** Smiling, an international language

1. **Write** 3 benefits of smiling when you interact with another person.

2. **Read** the following passage.

### Smiling: an international language

Have you ever thought of the value of a smile? It is free to give and can change the mood of the person who receives it. Everyone can do it, even little babies. It connects us with other humans, no matter what language we speak. Beyond being able to make connections with other humans, do you know that establishing a habit of smiling on a regular basis also has wonderful health benefits? Studies have shown that even if you are not having a good day, smiling can boost your mood. It's because the physical act of smiling sends signals to your brain that you are actually happy. Smiling also reduces stress levels because it releases chemicals called endorphins.

3. Based on the reading, **determine** if each of the sentences are TRUE (T) or FALSE (F).

- If you and a friend speak different languages, you can still communicate through a smile. (     )
- If you are not having a good day, smiling does not help. (     )
- Your stress level increases if you smile. (     )

## ACTIVIDADES SEMANA 2

En esta semana se trabajará con las asignaturas de Lengua y Literatura, Historia, Biología e inglés.

**Tema:** Ventana narrativa

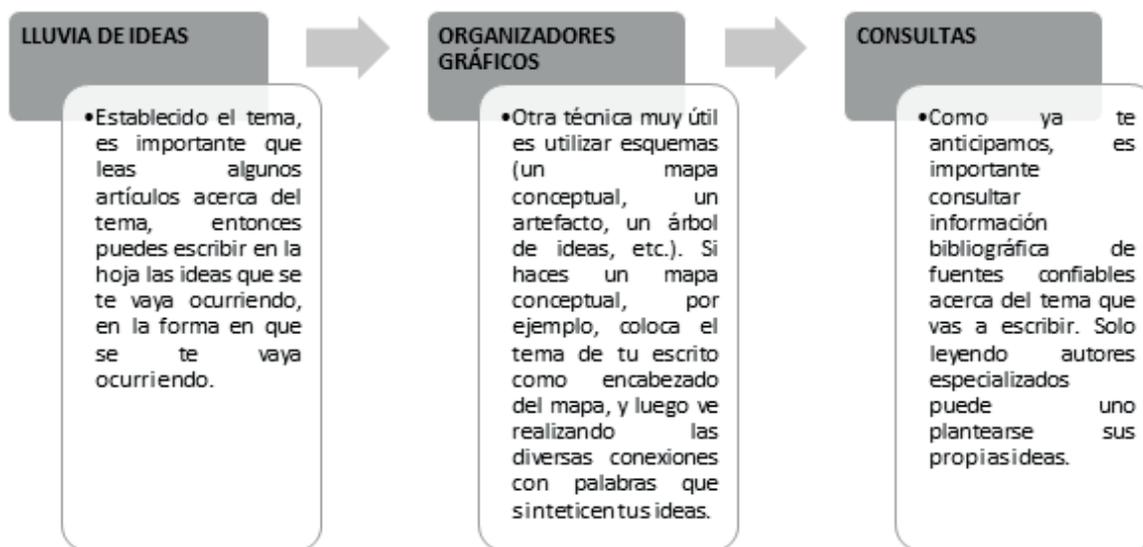
**Recuerda** que para esta semana debes elaborar un acordeón con una lámina de color rojo o, en su defecto, con una hoja blanca de tamaño A4 que posteriormente puedes pintar de color rojo. Luego, dóblala en 3 partes como lo hiciste en la semana 1.

### Actividad 1

1. **Revisa** el siguiente contenido.

### Técnicas para planificar la escritura de un texto

Antes de escribir, es necesario planificar la escritura. Para ello, te proponemos planificar la escritura con las siguientes técnicas: lluvia de ideas, organizadores gráficos y consultas.



Fuente: Texto de Lengua y Literatura 3.o BGU (pág. 82).

2. **Utiliza** las técnicas analizadas anteriormente, consulta y desarrolla un texto que explique la influencia que tienen las TIC en el desarrollo literario.
3. **Realiza** un organizador gráfico donde evidencie la influencia de la literatura para promover una cultura de paz.

## Actividad 2

1. **Analiza**, en la página 36 del texto de Lengua y Literatura de 2do curso de Bachillerato, el contenido del artículo “**CARTA DE SUSAN SONTAG A JORGE LUIS BORGES**” y responde las siguientes preguntas:

2. **Responde** las preguntas.

En la actualidad, ¿crees que estamos asistiendo al deceso del libro? ¿crees que una vez que esté todo digitalizado, las bibliotecas desaparecerán? Argumenta tu respuesta y colócala en la primera parte del acordeón de esta semana.

## Actividad 3

1. **Lee** el siguiente texto sobre la “Tercera Revolución Industrial”:

Tras el desarrollo técnico e industrial de los siglos XIX y XX, terminando este último surgen las denominadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) gracias a los nuevos medios de transmisión (satélites, láser y fibra óptica) y, especialmente, de la vinculación entre las telecomunicaciones y la informática. Existen dos soportes por los que se transmite la información:

- Sistemas inalámbricos. La información se transmite a través de ondas por el aire. Requiere antenas (emisoras, receptoras y repetidoras) y, en ocasiones, satélites de comunicaciones.
- Sistemas por cable. La información discurre a través de un cable, con impulsos eléctricos (cable telefónico, red eléctrica...) o haz de luz (cable de fibra óptica). En la revolución industrial el gran desarrollo de las TIC ha dado lugar a las «autopistas de la información», un entramado de redes por las que circula con enorme rapidez una gran cantidad de datos multimedia (texto, imagen y sonido), permitiendo la interactividad del receptor. Es por ello que las actividades económicas relacionadas con las comunicaciones, en el marco de la sociedad de la información, se hallan en constante expansión.

2. **Realiza** las siguientes actividades:

- Infiere del texto anterior lo siguiente: ¿en qué consiste la Tercera Revolución Industrial?
- Realiza un organizador gráfico sobre las tres revoluciones industriales. Puedes ayudarte con tu libro de historia para realizar esta actividad y después colócala en la segunda parte del acordeón de esta semana.

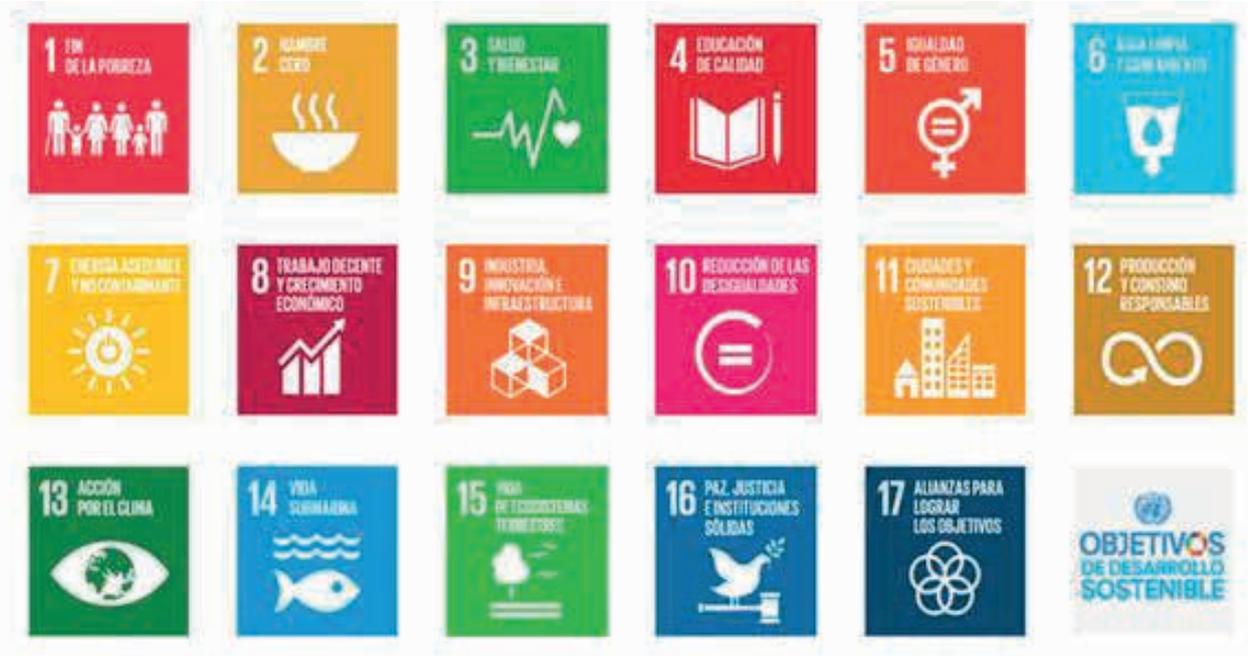
## Actividad 4

1. **Lee** la información de la página 112 del texto de Biología de 3.o curso, que explica el desarrollo sostenible (o utiliza otras fuentes) e identifica información relacionada a las siguientes temáticas: la sostenibilidad, la necesidad de cambio en las acciones del ser humano con la naturaleza, las implicaciones de las actividades humanas en el ambiente y su diversidad,

medidas correctivas para garantizar la disponibilidad de los recursos naturales, la relación entre pobreza y ambiente, la importancia de creación de espacios naturales.

2. **Escribe** un párrafo para cada una de las temáticas planteadas en el ejercicio anterior. Explica con tus palabras cómo entiendes cada uno de estos conceptos esenciales vinculados al desarrollo sostenible y argumenta su importancia.

3. **Observa** la siguiente imagen y lee el texto que lo complementa.



La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible plantea 17 objetivos con 169 metas de carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas de lo económico, social y ambiental. La Agenda implica un compromiso común y universal, no obstante, puesto que cada país enfrenta retos específicos en su búsqueda del desarrollo sostenible, los estados tienen soberanía plena sobre su riqueza, recursos y actividad económica, y cada uno fijará sus propias metas nacionales en consonancia con la Agenda.

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

4. **Considera** esta información para analizar por qué es necesario establecer estrategias nacionales e internacionales que mitiguen problemas ambientales y la conservación de la biodiversidad. Elabora un dibujo que explique esta situación. Rotula los elementos incluidos.

5. **Utiliza** la información expuesta en las páginas 45 y 46 del texto de Biología de 3.º curso de BGU curso para interpretar cuáles son las estrategias y políticas nacionales e internacionales que llevan a la conservación de la biodiversidad y la mitigación de problemas ambientales globales.

6. **Toma** en cuenta la información anterior y los elementos de la narración (narrador, personajes, acción, tiempo y espacio) para crear una historia en la cual un personaje cuente una situación de la vida real relacionada a los problemas de conservación de la biodiversidad y/o ambientales para generar una actitud crítica, reflexiva y responsable en favor del ambiente. Detalla los roles del protagonista, antagonista, personajes secundarios y desarrolla estos roles en el contexto de una historia que tenga una trama vinculada al tema ambiental propuesto, considerando un tiempo y espacio concreto.

7. **Coloca** en la tercera parte del acordeón de aprendizajes tu producción. **Comparte** con los miembros de tu familia y **emite** un comentario personal sobre la temática abordada.

## Activity 5: Studying a language

1. **Discuss** the habits you have had in your English studies. Do you think they have been good or bad habits? Can you now use the language to communicate?

### Interesting facts

Did you know that a **linguist** is a scientist of language? Many people think that a linguist is someone who dedicates their life to learning many languages. No, that person is called a **polyglot**. A linguist is someone who studies the many different aspects of languages in a scientific way through experiments and observations. Linguists study things like how the brain works with language (psycholinguistics), how men and women or people from different places speak differently (sociolinguistics), the sounds of language (phonology), and other issues related to language.

2. **Listen** to a linguistic talk about the do's and don'ts of studying a language. For each of the sentences below, **decide** if it is something that will help you become fluent in English or it won't help you become fluent.

**Note:** If you cannot access the link, your teacher will help you with the script.

	You will become fluent	You won't become fluent
1. If you repeat words twenty times, ...		
2. If you memorize lists of adverbs, ...		
3. If you practice verb formulas, ...		
4. If you read a lot in English, ...		
5. If you do things you like in English, ...		

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN

## ACTIVIDADES SEMANA 3

En esta semana se trabajará con las asignaturas de **Matemática, Física, Educación Física e Inglés**.

**Tema:** Optimización de los recursos materiales y naturales

**Recuerda** que para esta semana debes elaborar un acordeón con una lámina de color amarillo o con una hoja blanca de tamaño A4 que posteriormente puedes pintar de color amarillo. Luego dóblala en 3 partes como lo hiciste en las semanas anteriores.

### Actividad 1

1. **Lee** el siguiente artículo.

**Optimizar los recursos será el principal reto ante el crecimiento exponencial de la población**

De acuerdo con el último informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se estima que la población podría llegar a 9 800 millones para el 2050 y a 11 200 para el año 2100. Esta tendencia al alza continuará a un ritmo de aproximadamente 83 millones de personas más cada año a nivel global, tomando en cuenta que la expectativa de vida también ha incrementado.

Por lo anterior, las personas deberán cambiar radicalmente su actitud frente al consumo de los recursos e inventar un nuevo modelo de desarrollo económico y social más eficaz, más equilibrado y más sostenible para garantizar la calidad de vida, por lo que el principal reto será el implementar nuevos modelos de economía circular que permitan gestionar servicios de calidad en materia de agua, energía y residuos con un costo mínimo, de manera inteligente e innovadora.

Y es que según expertos la economía circular, no es sólo un modelo que ayuda a extender la vida de los recursos, sino que también es una vía hacia la creación de empleo a nivel local que a su vez garantiza el suministro continuo de ciertas materias primas. Pero lo más relevante es que permite pasar de una lógica de consumo de los recursos, a una lógica de uso y valorización, para el diseño e implementación de soluciones que permitan desarrollar el acceso a los recursos, preservarlos y regenerarlos.

Fuente: <https://comunidadblogger.net/optimizar-los-recursos-sera-el-principal-reto-ante-el-crecimiento-exponencial-de-la-poblacion/>

2. **Analiza** el artículo y **realiza** un collage en el cual incluyas productos que ayudan a optimizar el uso de recursos para la sostenibilidad de la vida en el planeta y **colócalo** en una parte del acordeón de esta semana.

## Actividad 2

### Conecta con Matemática

Interpreta el siguiente ejemplo sobre programación lineal. Una planta industrial de plástico produce dos tipos de accesorios para refrigeradoras: tipo 1 y tipo 2. Para su producción, el tipo 1 requiere 3 horas/máquina por cada 100 unidades. Mientras que para su producción, el tipo 2 requiere 1 hora/máquina por cada 100 unidades. La planta dispone al mes de 120 horas/máquina.

El próximo mes se deben producir 3500 refrigeradoras que utilizan el accesorio tipo 1 y 4500 refrigeradoras que utilizan el accesorio tipo 2.

La utilidad neta en la producción de una unidad del tipo 1 es \$3,5 y del tipo 2 es \$2,5. **Determina** la cantidad de unidades del tipo 1 y del tipo 2 que deben producirse mensualmente para maximizar la utilidad.

#### a) Restricciones

Designamos con **a** al número de unidades del tipo 1, y con **b** al número de unidades del tipo 2, producidas mensualmente.

Producción de una unidad de **a**: 0,03 h/máquina.

Producción de una unidad de **b**: 0,01 h/máquina.

Balance de horas/máquina:  $0,03a + 0,01b \leq 120$ .

Restricción de la producción de **a**:  $0 \leq a \leq 3\ 500$ .

Restricción de la producción de **b**:  $0 \leq b \leq 4\ 500$ .

#### b) Función objetivo

Denotamos con **U** la utilidad neta que debemos maximizar con la producción de **a** y **b**. La utilidad neta de cada unidad de **a** es \$3,5, y la utilidad de cada unidad de **b** es \$2,5. Por lo tanto, la función objetivo está definida como  $U = 3,5a + 2,5b$ .

De a) y b) obtenemos el siguiente modelo matemático:

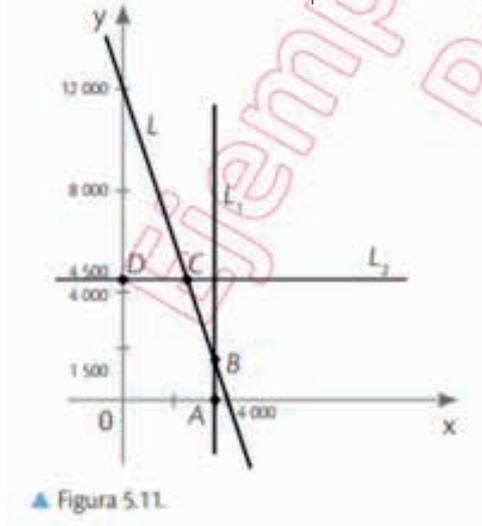
Máx.  $\{3,5a + 2,5b\}$ ,

sujeto a 
$$\begin{cases} 0 \leq a \leq 3\,500, & (a) \\ 0 \leq b \leq 4\,500, & (b) \\ 0,03a + 0,01b \leq 120. & (c) \end{cases}$$

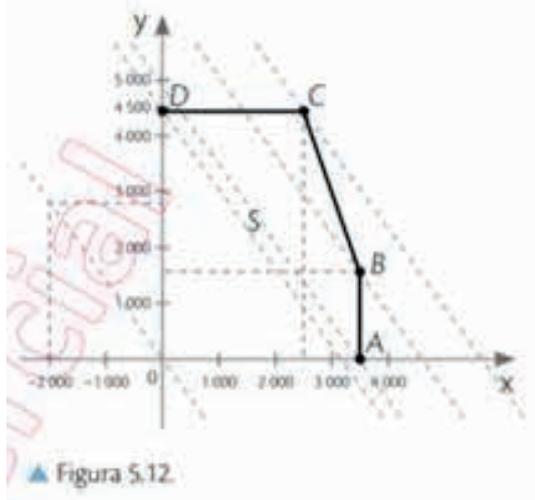
La restricción (c) es equivalente a  $3a + b \leq 12\,000$ .

c) Determinación de la región de soluciones factibles y vértices

Graficamos la región de soluciones factibles que se muestra en la Figura siguiente (5.11).



La región S de soluciones factibles es la región poligonal de vértices O, A, B, C y D. Los vértices O, A y D están determinados. Nos queda, entonces, obtener los vértices B y C. C es  $C = (2\,500, 4\,500)$ , y B es  $B = (3\,500, 1\,500)$ . Tomando en consideración las restricciones y estos últimos resultados, obtenemos la región de soluciones factibles, que se muestra en la siguiente Figura (5.12).



Calculemos  $U = 3,5a + 2,5b$  en los vértices de S. Vemos que el valor extremo es alcanzado en el vértice  $C = (2\ 500, 4\ 500)$ . Así,  $U = 3,5 \times 2\ 500 + 2,5 \times 4\ 500 = 20\ 000$ .

De este resultado, se concluye que deben producirse 2 500 unidades del tipo 1 y 4 500 unidades del tipo 2 para obtener un beneficio máximo de \$ 20 000.

Fuente: Texto del estudiante de 3.º de BGU.

1. **Refuerza** el ejemplo anterior leyendo de la página 148 hasta la 154 del texto de Matemática de 3.º de BGU.
2. **Resuelve** los ejercicios 2 y 4 de la página 156.

## Actividad 3

1. **Lee** el siguiente documento acerca de la correcta distribución de la luz, lo cual ayuda a la optimización de los recursos naturales en la sostenibilidad de la población mundial.

La distribución de luminancias en el campo de visión ya sea debida a la luz natural o artificial, condiciona el nivel de adaptación del ojo, lo que afecta a la visibilidad de la tarea.

Para clarificar el concepto de luminancia, que no es sino la energía luminosa emitida o reflejada en dirección al ojo de un observador (medida en candela sobre metro cuadrado  $cd/m^2$ ), debe recordarse que aquello que es visible o se puede ver está limitado por el contraste entre un objeto y el fondo sobre el que se ve, así como por el tamaño del citado objeto. Cuando la luminancia del fondo aumenta, también aumenta la visibilidad hasta un cierto punto, pero la curva de incremento de visión alcanza un punto de disminución por encima del cual se requerirían aumentos muy importantes de la luminancia del fondo para lograr incrementos de visibilidad.

Esta es la razón por la que en un interior habría que aumentar de modo ineficiente los niveles de luminancia de los fondos para poder conseguir una ligera mejoría en la visión de los objetos o tareas.

Una luminancia de adaptación bien equilibrada es necesaria para aumentar:

- La agudeza visual (capacidad para distinguir dos objetos que se encuentran próximos).
- La sensibilidad al contraste (discriminación de diferencias de luminancia relativamente pequeñas).
- La eficiencia de las funciones oculares (tales como acomodación, convergencia, contracción de la pupila, movimientos de ojo, etc.).

La distribución de luminancias en el campo de visión afecta también al confort visual. Por ello, deben evitarse las siguientes circunstancias:

- luminancias demasiado elevadas, que pueden dar lugar a deslumbramiento;

- contrastes de luminancia demasiado altos, que causarán fatiga debido a la readaptación constante de los ojos;
- luminancias demasiado bajas y contrastes de luminancias demasiado bajos, que pueden dar como resultado un ambiente visual mortecino y no estimulante.

Son importantes las luminancias de todas las superficies, que están constituidas por la reflectancia de dichas superficies y la iluminancia que incide sobre ellas. Un equilibrio aceptable de luminancias entre el objeto y la tarea y el fondo o espacio circundante puede ser:

- Entre tarea y entorno más oscuro 3 : 1
- Entre tarea y superficies alejadas más oscuras 10 : 1
- Entre fuentes luminosas y entorno 20 : 1
- Máximo contraste 40 : 1
- Objetos muy iluminados para enfatizarlos 50 : 1

Siendo los márgenes de reflectancias útiles para las superficies principales interiores:

- Techo: 0,6 a 0,9
- Paredes: 0,3 a 0,8
- Planos de trabajo: 0,2 a 0,6
- Suelo: 0,1 a 0,5

Para finalizar, es importante tener en cuenta que el intervalo dinámico del sistema visual es grande pero finito. Durante el día las luminancias inferiores a 1 cd/m<sup>2</sup> son vistas como objetos negros, mientras que aquellas que poseen valores superiores a 500 cd/m<sup>2</sup> son consideradas como deslumbrantes.

Fuente:

[https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos\\_10055\\_GT\\_aprovechamiento\\_luz\\_natural\\_05\\_ff12ae5a.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_10055_GT_aprovechamiento_luz_natural_05_ff12ae5a.pdf)

2. **Realiza** un esquema de tu casa con todas las luminarias que tengas y sus respectivas mediciones de distancias unas de otras y sus alturas, y coloca en una parte del acordeón de esta semana, concientizando el ahorro que debe existir de energía eléctrica para una vida armónica con la naturaleza.

3. **Conecta** con Física: Analiza el contenido de las páginas 196 hasta la 210 de tu texto de Física de 1.º curso de BGU. Además, **resuelve** los ejercicios 17 al 19 de la página 205 y los ejercicios 20 al 23 de la página 207.

#### Actividad 4

1. **Realiza** ejercicios aeróbicos 3 veces a la semana durante, al menos, 30 minutos. Varía el tipo de ejercicio durante la semana, por ejemplo:

Lunes: **recopila** un set de música de tu agrado (12 a 15 minutos) y practica unos pasos básicos de cada baile con tu familia.

Miércoles: **utiliza** una soga para hacer saltos, empezando por completar 100 saltos normales. Haz variantes, como: salta más rápido, salta con soga cruzada, salta hacia atrás. Procura completar entre todos 500 saltos.

Viernes: **arma** un saco de boxeo con un costal viejo y ropa que ya no utilices. **Busca** un lugar donde lo puedas colgar y pon en práctica tus dotes de boxeador. Utiliza un pequeño banco de no más de 20 cm de alto para trabajar con piernas, sube y baja del banco para golpear el saco.

## Secuencia de ejercicios anaeróbicos

Te invitamos a crear una secuencia de ejercicios de fuerza. Trabaja todos los segmentos de tu cuerpo: piernas, brazos y abdomen. **Realiza** los ejercicios 2 veces a la semana (martes y jueves), trabaja 30 segundos con cada ejercicio y 30 segundos de descanso, realiza de 2 a 4 series en dependencia de lo que vayas avanzando. Entre cada serie descansa 1 minuto.

**Sentadillas:** flexiona las rodillas hasta formar un ángulo de 90° y vuelve a extender, repite esto seguido hasta completar los 30 segundos. Para evitar una mala postura, pégate a una pared.



<https://bit.ly/3ihopxU>

**Abdominales:** recuéstate boca arriba y engancha tus pies en la base de algún mueble pesado que te sostenga, con las rodillas flexionadas, eleva cabeza y espalda hasta que tu pecho tope tus rodillas.



<https://cutt.ly/qfMZDqZ>

**Flexiones de codos:** recuéstate boca abajo y apoyado en las palmas de tus manos y en la punta de tus pies, flexiona y extiende los codos manteniendo tu cuerpo recto, si es muy difícil puede apoyar las rodillas.



<https://bit.ly/3iaWf7P>

**Burpees.** de pie, flexiona tus rodillas y cadera hasta que tus palmas de las manos en el piso y empuja tus piernas hacia atrás hasta que tu cuerpo quede completamente estirado. Luego, vuelve a flexionar las rodillas y ponte de pie repite hasta completar los 30 segundos.

Cuando termines cada rutina de ejercicio, registra tu frecuencia cardiaca. Notarás que en ejercicios de larga duración (aeróbicos) las frecuencias cardiacas son más bajas que en los ejercicios de corta duración (anaeróbicos). Trata de identificar para qué te ayudan los ejercicios aeróbicos y para qué sirven los ejercicios anaeróbicos.

2. **Investiga** qué otros ejercicios puedes realizar de acuerdo con la realidad que estamos viviendo y anótalo en tu acordeón.

## Activity 5: Yoga and Meditation

1. Do you know where the practice of yoga originally came from? Guess!

Ecuador

China

India

United States

2. **Read** the text and **complete** the Venn Diagram below.

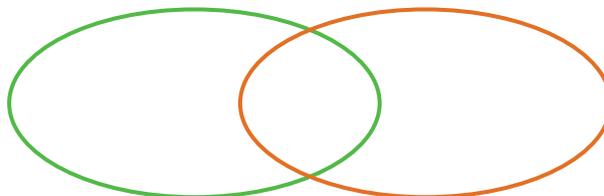
### Yoga and meditation

Mountain, tree, triangle, chair. What do these words have in common? They are all yoga poses. Yoga, along with meditation, are becoming common practices in today's stressful world. There are more and more studies that show the benefits of yoga and meditation for your body and mind. They are good habits that can help you feel better.

Yoga comes from a Sanskrit word meaning "union of the body and mind". It involves mental concentration and also physical movement and poses. It has many health benefits. It helps you to relax and it reduces stress by decreasing activity in the sympathetic nervous system. It increases flexibility, strengthens your muscles, and reduces your blood pressure. It can also help with back pain and improve cardiovascular and mental health.

Meditation is an exercise for the mind and spirit that includes two stages: concentration and contemplation. Like yoga, it can also boost a person's mood. It changes the neurology of the brain by altering brain waves, creating a deeper awareness. Meditation lowers stress and can also increase concentration. It reduces negative emotions and increases imagination and creativity.

YOGA



MEDITATION

## ACTIVIDADES SEMANA 4

En esta semana se trabajará con las asignaturas de Filosofía, Historia, Matemática e Inglés.

**Tema:** Ventana filosófica

**Recuerda** que para esta semana debes elaborar un acordeón con una lámina de color verde o con una hoja blanca de tamaño A4 que posteriormente puedes pintar de color verde. Luego, dóblala en 3 partes como lo hiciste en las semanas anteriores.

### Actividad 1

1. **Lee** el siguiente texto:

Un dilema ético es una historia breve que se plantea con el fin de buscar una solución. Sea real o ficticio, el dilema se presenta de forma disyuntiva, es decir, el protagonista se encuentra ante una situación en la que debe decidir entre dos posibles soluciones al dilema, ambas igualmente defendibles. Más que encontrar una solución, la finalidad de los dilemas es reflexionar sobre la moral, sobre cómo obrar, qué se debe hacer y por qué.

**Dilema:**

Hay una mujer que padece un tipo especial de cáncer y va a morir pronto. Hay un medicamento que un farmacéutico acaba de descubrir y que los médicos piensan que la puede salvar. La medicina es cara porque el farmacéutico está cobrando diez veces lo que le costó hacerla. El esposo de la mujer enferma acude a todo el mundo que conoce para pedir prestado el dinero, pero solo ha podido reunir la mitad de lo que cuesta. Le dice al farmacéutico que su mujer se está muriendo y le pide que le venda el medicamento más barato o le deje pagar más tarde. El farmacéutico se niega y, ante esto, el esposo de la enferma, desesperado, piensa atracar la farmacia para robar la medicina para su mujer.

Fuente: texto de 1.o de Filosofía.

2. **Realiza** las siguientes actividades:

- Sobre la base del texto anterior, responde las siguientes preguntas: ¿qué debe hacer el esposo?, ¿debe robar la medicina? Razona tu respuesta.
- Coloca en una parte del acordeón de los aprendizajes las argumentaciones. Comparte con tu familia y entabla una mesa de diálogo.

### Actividad 2

1. **Lee** el siguiente texto sobre la Guerra Fría:

Entre 1947 y 1991, el mundo estuvo dividido en dos bloques enfrentados: el capitalista, liderado por Estados Unidos, y el comunista, liderado por la Unión Soviética (URSS). Este período de división mundial bipolar se conoce como Guerra Fría, expresión que alude al sistema de relaciones internacionales basado en un estado de tensión permanente y de desconfianza recíproca entre los dos bloques.

Esta pugna entre Estados Unidos y la URSS fue ideológica, geopolítica, militar y económica. Sin embargo, nunca culminó en un enfrentamiento armado entre las dos superpotencias, pues se disputaron las áreas de influencia a través de conflictos en terceros países, a los que dieron apoyo militar y económico.

Los dos bloques difundieron un conjunto de valores que ensalzaban el propio sistema y rechazaban el del contrario, para lo que hicieron un uso intenso de la propaganda. Además, internamente, ejercieron un gran control social y político y reprimieron las opiniones críticas, aunque esto fue mucho más grave en el bloque socialista.

Acabada la Segunda Guerra Mundial, se produjo una escalada en la tensión entre las dos superpotencias que habían estado anteriormente aliadas contra el nazismo. En 1948, tuvo lugar el primer conflicto de la Guerra Fría en Alemania: tres de las cuatro potencias ocupantes (Estados Unidos, el Reino Unido y Francia) unificaron administrativamente sus zonas ocupadas, a lo que la URSS reaccionó con el bloqueo de Berlín.

Fuente: Texto de 2.º de Historia.

2. **Elabora** un organizador gráfico de tu elección con las principales características de la denominada Guerra Fría. Puedes ayudarte de tu libro de Historia.

3. **Responde** ¿cuáles son las implicaciones éticas y sociales de una “guerra ideológica”?

### Actividad 3

1. **Lee y analiza** el siguiente artículo sobre las probabilidades para la paz mundial.

La cumbre One Young World (OYW), que reunió a más de mil líderes en Bogotá, concluyó hoy con el mensaje de que solo habrá una verdadera paz en el mundo si existe reconciliación, inclusión, respeto por la diversidad, igualdad de oportunidades y cuidado del planeta.

Durante los cuatro días del encuentro de jóvenes más importante del orbe, que por primera vez se realizó en Latinoamérica, los asistentes debatieron sobre educación, paz y conflicto, desarrollo sostenible, derechos humanos, liderazgo, gobierno y negocios globales. En el cierre de la cumbre, el premio Nobel de Paz 2001 y exsecretario general de la Organización de las Naciones Unidas, Kofi Annan, alentó a los jóvenes a "poner toda su energía al servicio de la reconciliación y la paz" porque la sana convivencia "es un camino del que deben apropiarse, perseguir y construir". En su discurso, Annan reflexionó que la solución a los conflictos "tiene que ser política, no militar", y requiere "confianza para que avancen los procesos".

Durante el encuentro en Bogotá, del que hicieron parte la cofundadora del OYW, Kate Robertson, los nobeles de Paz 2011, Tawakkol Karman, y 2006, Muhammad Yunus, y el músico y activista irlandés Bob Geldof, entre otros, se enfatizó en que el acceso desigual al poder político y a las oportunidades económicas es una de las principales causas de los enfrentamientos.

La globalización, dijeron los expertos convocados, ha creado una riqueza sin precedentes en muchos países, pero también ha generado un retroceso, porque la brecha entre ricos y pobres es cada vez más grande.

Además, en las discusiones se planteó que la polarización en la sociedad va en aumento mientras que la confianza en las instituciones y los gobiernos se erosiona.

En ese sentido y a modo de conclusión del evento, el presidente colombiano, Juan Manuel Santos, aseguró hoy que la reconciliación es un asunto que se refiere tanto al entendimiento entre las personas como al respeto de estas por el planeta.

"Para lograr la paz, los líderes deben promover la reconciliación no solo entre la gente sino también con la naturaleza", dijo el jefe de Estado.

Al agradecer la asistencia al OYW, Santos recomendó a los participantes ser siempre audaces y pensar en grande, ya que "solo con perseverancia se puede lograr cualquier cosa", más en la coyuntura actual en donde "liderazgo y compasión es lo que necesita el mundo".

El One Young World tuvo lugar por primera vez en Londres (Inglaterra) en 2010 y, posteriormente, se realizó en Zúrich (Suiza), Pittsburgh (EE. UU.), Johannesburgo (Sudáfrica), Dublín (Irlanda), Bangkok (Tailandia) y Ottawa (Canadá).

Fuente: <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/jovenes-concluyen-que-la-paz-mundial-solo-es-posible-si-hay-perdon-e-igualdad/20000013-3402059>

2. **Realiza** un ensayo corto acerca de tus recomendaciones para las probabilidades que se dé la paz mundial tomando en cuenta el artículo anterior y añade a tu acordeón del fin de proyecto.

3. **Indaga** acerca de las variables que pueden determinarse en referencia a las probabilidades en el texto de Matemática de segundo curso de BGU. **Resuelve** los ejercicios 2 y 5 de la página 132.

#### Actividad 4

1. **Analiza y resuelve.** El desarrollo de plazas de trabajo y la estabilidad laboral fomentan un mejor futuro para las familias y una estabilidad económica favoreciendo la sostenibilidad del planeta, veamos el caso de una empresa en la cual: se define la variable aleatoria  $X$  como:  $X =$  "camiones que se usan para repartición de mercaderías en un día de trabajo".

La distribución de probabilidad para la empresa A y la empresa B es:

Empresa A			
$x_i$	1	2	3
$p_i$	0,25	0,45	0,3

Empresa B					
$x_i$	0	1	2	3	4
$p_i$	0,1	0,2	0,3	0,3	0,1

2. **Responde** las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la media o esperanza matemática de cada distribución?
- ¿Cuál de las dos empresas tiene mayor varianza?
- ¿Cuál de las dos empresas mantiene una mejor organización en cuanto al uso del transporte para reparto de mercancías? ¿Por qué?

**Activity 5:** Do you ever respond to a post on social media?

1. **Answer** the questions and write a short post using zero and first conditional.

- What is a social network? Write some examples of your favorite social networks.
- How often do you use social network?
- Do you think it's possible to learn English using a social network? Why/Why not?

### Write your own post:

Give some advice on how a person can better study English to be able to have a real conversation. Start by introducing yourself, then giving some suggestions, and finally say goodbye and wish the person luck. Write 50-60 words.

Write at least one sentence in the zero conditional and one in the first conditional.

### TIP

Remember that the zero conditional is for a situation that is the reality in the present.

*If my head hurts, I sleep.*

The first conditional is used for probable situations in the future.

*If I study, I will pass the class.*

## ACTIVIDADES SEMANA 5

En esta semana se trabajará con las asignaturas de Educación Física, Biología, Educación Cultural y Artística e Inglés.

**Tema:** Ventana experiencial

**Recuerda** que, para esta semana, debes elaborar un acordeón con una lámina de color naranja o con una hoja blanca de tamaño A4 que posteriormente puedes pintar de color naranja. Luego, dóblala en 3 partes como lo hiciste en las semanas anteriores.

### Actividad 1

¿Has vivido las emociones de los campeonatos deportivos de tu barrio o provincia?, ¿alguien de tu familia representa a un equipo o selección nacional?, ¿te has puesto a pensar cómo se organizan los torneos deportivos de tu colegio, barrio o provincia? Te invitamos a investigar y organizar un evento deportivo que contribuya con la construcción de un mundo mejor mediante la convivencia armónica a través del deporte. ¿Cómo puedes usar las redes sociales para invitar a los equipos a participar?

1. **Lee** las siguientes instrucciones y completa los pasos que se deben seguir para organizar un posible evento deportivo para tu barrio o familia cuando retornemos de la cuarentena.

1. Elige una disciplina deportiva (fútbol, vóley, baloncesto).
2. Define si es solo para hombres, mujeres o mixto, cuántos participantes y las edades (Sub 14, Sub 15, Categoría Abierta), el lugar dónde se va a llevar a cabo el torneo y las condiciones (por ejemplo, la superficie es de césped, parquet; se realizará en un coliseo o en un estadio).
3. Pon un nombre al evento, el cual debe ser creativo, original, llamativo, por ejemplo: "Campeonato familiar de fútbol post pandemia".
4. Haz una lista de los materiales y recursos que necesitarás para el campeonato para hacer un presupuesto. Por ejemplo: balones, premios, cementina, árbitros, chalecos, aguas, medicina, audio, impresiones, entre otros. Revisa hasta el más mínimo detalle.
5. Escoge a los árbitros, pueden ser tus amigos y familiares. Incluye vocales que llevan los informes del partido o "vocalías". Haz un formato de la hoja de vocalía para tu torneo.
6. Diseña estrategias de comunicación dirigidas al público objetivo, post, invitación por correo o mensajes por WhatsApp para invitar a los posibles equipos participantes.
7. Crea un reglamento básico.



8. Define qué premios se entregarán.
9. Coloca en el acordeón de aprendizajes la información que se pide en las siguientes preguntas: ¿Cómo elegiste el nombre del campeonato?, ¿a quién va dirigido tu torneo?, ¿de qué disciplina es tu torneo?, ¿según tus cálculos, cuánto dinero necesitas para organizar el campeonato?, ¿quiénes serán los árbitros de tu torneo?, ¿requieren experiencia?, ¿por qué?, ¿qué medios de comunicación vas a usar para informar sobre el campeonato?

Fuente: <https://bit.ly/3hhh2VQ>

### Actividad 2

1. **Analiza** la siguiente tabla que resume los datos obtenidos como parte del censo poblacional realizado en el Ecuador en el año 2001 y en el año 2010, así como el aumento respecto a la población 2001.

**EN EL ECUADOR AL 2010 SOMOS 14.306.876 HABITANTES**

PROVINCIA	POBLACIÓN 2001	POBLACIÓN 2010 *	AUMENTO CON RESPECTO A LA POBLACIÓN 2001
AZUAY	612.565	702.893	14,75%
BOLIVAR	173.840	182.744	5,12%
CAÑAR	212.050	223.563	5,43%
CARCHI	156.747	165.659	5,69%
COTOPAXI	356.804	406.798	14,01%
CHIMBORAZO	413.328	452.352	9,44%
EL ORO	539.888	588.546	9,01%
ESMERALDAS *	396.047	520.711	
GUAYAS SIN SANTA ELENA, SALINAS Y LIBERTAD	3.142.308	3.573.003	13,71%
IMBABURA	350.946	400.359	14,08%
LOJA	415.310	446.743	7,57%
LOS RIOS	668.309	765.274	14,51%
MANABI	1.221.819	1.345.779	10,15%
MORONA SANTIAGO	120.487	147.866	22,72%
NAPO	82.206	104.047	26,57%
PASTAZA	64.116	84.329	31,53%
PICHINCHA SIN SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	2.165.662	2.570.201	18,68%
TUNGURAHUA	450.462	500.755	11,16%
ZAMORA CHINCHIPE	80.079	91.219	13,91%
GALAPAGOS	18.810	22.770	21,05%
SUCUMBIOS	133.517	174.522	30,71%
ORELLANA	89.443	137.848	54,12%
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	295.409	365.965	23,88%
SANTA ELENA	244.316	301.168	23,27%
ZONAS NO DELIMITADAS **	75.456	31.762	-57,91%
<b>NACIONAL</b>	<b>12.481.925</b>	<b>14.306.876</b>	<b>14,62%</b>

Fuente: <https://bit.ly/3hhM5kq>

2. **Reflexiona** a partir de las siguientes preguntas: ¿Qué información nos brindan los datos expuestos en la tabla anterior?, ¿por qué es importante identificar la población en el país a través de números?, ¿es necesario realizar un nuevo censo?, ¿por qué?, ¿cuáles crees que fueron las implicaciones del crecimiento poblacional desde el 2001 al 2010 sobre el ambiente?

3. **Lee** la información de la página 59 hasta la 64 del texto de Biología de 3.º BGU o indaga en otras fuentes de información para responder las siguientes preguntas: ¿Qué son los modelos poblacionales?, ¿qué relación se establece entre los modelos poblacionales y el crecimiento poblacional?, ¿a qué se refiere la capacidad de carga?

4. **Elabora** un esquema que incluya información sobre la influencia de las tasas de natalidad y mortalidad, los cambios ambientales, así como las situaciones de emergencia o catástrofes (como, por ejemplo, la pandemia por COVID-19) en el modelo poblacional exponencial.

5. **Utiliza** los datos del texto y/o de otras fuentes de información para recrear un modelo poblacional considerando los datos del esquema que elaboraste. Con este insumo, podrás inferir acerca de la disponibilidad de los recursos naturales y de la relación entre este modelo poblacional y sus implicaciones en el desarrollo económico de un país. 6. Escribe tu criterio acerca del uso sostenible de los recursos naturales en una parte del acordeón de los aprendizajes.

## Actividad 3

1. **Responde** a la siguiente pregunta: ¿Qué es el grafiti?

2. **Lee** el siguiente fragmento sobre el grafiti:

Un grafiti es una inscripción o dibujo que se realiza en un lugar público, por lo general sin autorización. Los grafitis suelen desarrollarse en paredes, esculturas, estatuas, etc. Los orígenes de los grafitis se remontan a la Antigua Roma. En ruinas que quedan de aquella época, se han detectado inscripciones que habrían sido creadas de manera espontánea, con intención crítica o satírica.

Fuente: <https://definicion.de/graffiti/>

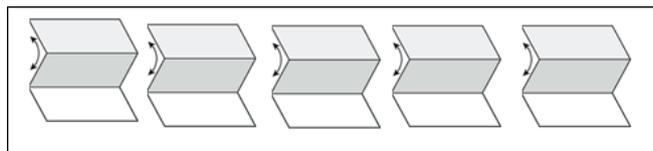
3. **Elabora** una propuesta del grafiti para cuidar el espacio público en tu ciudad.

4. **Coloca** la propuesta del grafiti en una parte del acordeón de los aprendizajes para esta semana.

## Actividad 4

**Producto final:** Cartel de los 5 acordeones de los aprendizajes

1. **Elabora** un cartel en un soporte de cartón, en un pliego de cartulina o en un papelote.
2. **Pega** los 5 acordeones construidos cada semana en el cartel o papelote, como se muestra en el siguiente ejemplo:



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

Fuente: Aprendizaje de Inteligencia Múltiples. Monserrat del Pozo 3ra. Ed.

3. **Coloca** el cartel en un lugar visible de tu casa y comenta con tu familia.

### Activity 5: Dance therapy

1. **Discuss the following questions in class or at home.**  
Do you like to dance? What type of music do you like?

### 2. Vocabulary:

**Ailments** = diseases, illnesses/ **assess** = evaluate/**take up** = start, especially a new activity

### 3. Read this text about dance therapy

Dance therapy has become quite popular since the start of the new millennium, even though its roots go back to the 19th century. Not only is it fun, but it also has a lot of physical and mental health benefits. It is based on the idea that motion and emotion are interconnected. It can help to treat various physical **ailments** like cancer, arthritis, hypertension, obesity, chronic pain, and cardiovascular disease. It also is effective in treating mental health issues such as depression, anxiety, dementia, and low self-esteem. It can even help with social disorders such as autism and trauma caused by aggression or domestic violence.

How do we know it is effective? Because there have been several studies on the topic. In a study from The Arts in Psychotherapy, researchers found that dance therapy had a positive impact on people with depression. A study from the American Journal of Dance Therapy found that dance therapy helped decrease aggression and improve social behavior among teens. And there are dozens more studies that show the benefits of dance therapy. Dance therapy is different than regular dancing.

Even though regular dance of any kind is good for your health and mood, dance therapy takes it to a different level. It becomes more than exercise – it is a language through which people can communicate feelings. Dance therapists guide participants and assess their body language. This becomes the therapeutic side of this activity. So, if you are looking to take up a new good habit, try dance therapy!

Source: <https://www.goodtherapy.org/learn-about-therapy/types/dance-movement-th>

Discuss these questions with a partner or a member of your family. Then, write your responses.

- Do you believe in the power of dance therapy? Why or why not?
- What do you think is the most beneficial aspect of dance therapy?
- Would you ever consider becoming a dance therapist? Why or why not?

If it is possible, listen to the music in the link. Then, dance to it with your classmates or family to relax. <https://www.youtube.com/watch?v=lzJrr72SGxE>

## COMPROMISOS

Me comprometo a:

- Recordar que podemos contribuir con la construcción de un mundo mejor mediante el respeto a los derechos humanos y la convivencia armónica.
- Tomar en cuenta que podemos hacer un adecuado uso de las TIC, controlando su tiempo de uso, respetando a otros usuarios y utilizando el internet de forma segura.
- Recordar que el cuidado y la conservación de la biodiversidad constituyen nuestras principales prioridades.

## 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. Tekman Books. 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 un par de preguntas orientadoras. ¿Cómo es para ti un mundo más justo? y ¿cómo podrías contribuir a su construcción?

## 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!

### Carta de amor a un trapezoide

Claudi Alsina

Querido trapezoide:

Le sorprenderá que por primera vez alguien le haga una declaración de amor y ésta no provenga de una figura plana. Su pertinaz vivencia en el plano le ha mantenido siempre al margen de lo que ocurre por arriba o por abajo, enfrente o detrás.

Digámoslo claramente: yo lo conocí hace años pero usted aún no se había enterado, hasta hoy, de mi presencia. Debo pues empezar por el principio y darle noticia de cómo fue nuestro primer encuentro.

Ocurrió una tarde de otoño lluviosa. Una de estas tardes de octubre en que llueve a cántaros, los cristales de los colegios quedan humedecidos y los escolares sin recreo. Usted estaba quieto en una página avanzada de un libro grueso que era nuestra pesadilla continua. Me acuerdo perfectamente. Página 77, al final hacia la derecha. Fue al abrir esta página, siguiendo la orden directa de la señorita Francisca, nuestra maestra, cuando lo vi por primera vez. Allí estaba usted entre los de su familia, un cuadrado, un rectángulo, un paralelogramo, un trapecio, un rombo, un romboide,... y ¡el trapezoide!

Un perfil grueso delimitaba sus desiguales lados y sus extraños ángulos. La señorita Francisca se fue exaltando a medida que nos iba narrando las grandes virtudes de sus colegas cuadriláteros... que si igualdades laterales, que si paralelismos, que si ángulos, que si diagonales... y el rato fue pasando y la señorita seguía sin decir nada. Como las señoritas acostumbran a no explicar lo más interesante, a mí se me ocurrió preguntarle:

—Señorita... ¿y el trapezoide? —Este —replicó la maestra— este es el que no tiene nada —¿Nada de nada? —le repliqué —Sí, nada de nada —me contestó— y sonó el timbre. Quedé fascinado: usted era un pobre, muy pobre cuadrilátero. Estaba allí, tenía nombre, pero nada más. Por eso a la mañana siguiente volví a insistir en el tema a la señorita:

—Así debe ser muy fácil trabajar con los trapezoides —le dije— ya que como no tienen nada de nada no se podrá calcular tampoco nada de nada. —¡Al contrario! Estos son los más difíciles de calcular. Ya lo verá cuando sea mayor.

Durante aquella época yo creí intuir que matemáticas y cosas sexuales debían tener algo en común pues siempre se nos pedía esperar a ser mayores para “verlo”. A usted ya no lo vi más, hasta que en Bachillerato don Ramiro nos obsequió con una fórmula muy larga para calcular su área. Esto me enfadó enormemente. Usted había pasado del “nada de nada” al “todo de todo”. A partir de entonces empecé a pronunciar su “oide” final con especial desprecio “¡trapez-OIDE!”.

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

**Claudi Alsina** (1952). Es un escritor de temas matemáticos, matemático, divulgador y profesor con larga trayectoria docente y de investigación.

**Actividad:** Geometría extraviada

Al final, la supuesta carta de amor que el personaje le escribe al trapezoide se convierte en una expresión de ira y decepción. De alguna manera, es la historia de una gran curiosidad que, con el paso del tiempo, termina siendo aplastada. Inventa y escribe una posible respuesta del trapezoide, en la que cuente su versión de los hechos y se defienda de cualquier acusación y malentendido. Haz lo posible por explicar su importancia para la geometría y la matemática en general.

- Encuentra esta lectura en el texto escolar de Matemática de 3.º de bachillerato.



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



Objetivos de  
Desarrollo  
Sostenible

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



**DISTRIBUCIÓN GRATUITA  
PROHIBIDA SU VENTA**

 @MinisterioEducacionEcuador

 @Educacion\_EC

 /MinEducacionEcuador

 /EducacionEcuador

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

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