



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

LEER, PENSAR, HACER Y APRENDER

APRENDEMOS EN CASA

Plan 5, 2020-2021



Primero
de secundaria





GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN PARA TODOS
PRESERVANDO LA SALUD

PLAN AÑO ESCOLAR 2020-2021

LUIS ABINADER
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

RAQUEL PEÑA
VICEPRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

ROBERTO FULCAR
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Con el apoyo técnico y financiero de





Querido/querida estudiante:

El escenario actual nos ofrece un panorama de esperanzas y positividad; en el horizonte se observan claridad y solución. La vacuna contra la COVID-19 ha venido a calmar la angustia y el miedo que atormentan a la humanidad. En esta segunda etapa, seguimos adelante en el proceso formativo que iniciamos con apoyo en diversos medios y materiales.

La educación es un proceso de socialización de saberes y experiencias que se puede desarrollar utilizando diferentes medios y metodologías. En este momento de distanciamiento hemos utilizado la educación a distancia con todas las herramientas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (las TIC) ofrecen para aprender a aprender y para el autoaprendizaje. La escuela física o virtual es el espacio que utilizamos para guiar tus aprendizajes.

La formación que hoy recibes marca el rumbo de tu vida, haciéndote cada día más sabio, más inteligente y más capaz. Es por esto, que el Ministerio de Educación junto a otras organizaciones como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef) ponen a tu disposición este quinto cuadernillo con un plan de actividades para que continúes tus aprendizajes y desarrolles las competencias propuestas según el grado que cursas. Estas actividades te prepararán para el grado siguiente, para la vida y para vivir mejor.

Sigue adelante aprendiendo y creciendo en sabiduría para ti mismo, para tu familia y para tu país. La educación te embellece el alma y el espíritu, y te hace un mejor ser humano.

Las TIC serán un recurso fundamental para el éxito de todo el plan educativo, posibilitando el seguimiento y el acompañamiento de tus docentes y el acceso a informaciones relevantes para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de forma efectiva, innovadora y accesible para ti. Explora, indaga, pregunta, analiza, socializa, comparte, escudriña; ¡todo eso fortalecerá tus aprendizajes!

Tu familia continúa siendo nuestra primera aliada. Confiamos en que esta continuará colaborando para el desarrollo exitoso de este año escolar 2020-2021.

Nuestro gran reto es con la vida y con la educación; la segunda es imposible sin la primera. Por ello, todos debemos trabajar para que ambas sean posibles, recordando que con la educación podemos cambiar el presente, el futuro y el mundo.

¡Éxito y adelante!

Dr. Roberto Fulcar Encarnación
Ministro de Educación

Este documento fue escrito por los especialistas Jhon Acosta Paz, Elizabet Borches, Gabriel Dutto, Liliana Kurzrok y Pedro Saccaggio, con la coordinación general de Hugo Labate y Gimena Nieto.

Equipo del Ministerio de Educación: Roberto Marte García Director General de Secundaria, Juan José Mariñez, director de secundaria modalidad académica Glenny Borquez, Técnico Nacional de Currículo, Juliana de Los Santos.

Coordinación General:

Elvira Blanco, MINERD

Lissette Núñez, Oficial de Educación Unicef

Revisión editorial Unicef: Yina Guerrero Peña y Ana Bencosme

Corrección de estilo: Gina Holguín

Diseño y diagramación: Lourdes Periche Agencia Creativa

Lourdes Periche, directora creativa

Cristina Pujol, coordinación

Luis Isidor, diseño gráfico

CUADERNILLO Nro. 5 NIVEL SECUNDARIO - PRIMER GRADO

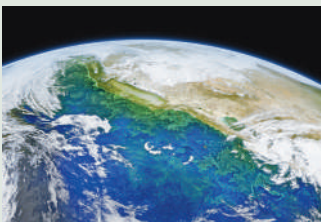
Este cuadernillo contiene una serie de **proyectos quincenales** con información para ampliar tus conocimientos y un conjunto de **actividades de aprendizaje** para que realices en el hogar hasta el fin del año escolar. Estas actividades serán complementadas con lo que aporta cada área curricular en las clases por televisión y las profundizaciones de tus maestros.

En cada proyecto se indica el **producto** que se va a elaborar para el final de la quincena que deberás entregar a tu profesor.


Durante cada quincena, trabajarás de manera simultánea:

- Un proyecto de Matemáticas.
- Un proyecto de Lengua Española.
- Un proyecto de Ciencias Naturales.
- Un proyecto de Ciencias Sociales.

QUINCENA 1

● Lengua Española: El informe de lectura: una herramienta para aprender más	Pág. 5
● Matemáticas: El reparto equitativo en la compra del supermercado: ¿a quién le toca pagar más?	Pág. 10
●  Ciencias Naturales: La Tierra: un planeta en constante cambio y movimiento	Pág. 17
● Ciencias Sociales: Una nueva etapa de la Revolución Industrial	Pág. 23


QUINCENA 2

●  Lengua Española: El cuento policial y detectivesco	Pág. 30
● Matemáticas: Cómo calcular la ganancia de una inversión aplicando matemáticas	Pág. 35
● Ciencias Naturales: La extracción de minerales: ¿progreso o destrucción?	Pág. 40
● Ciencias Sociales: Una economía mundial cada vez más integrada	Pág. 46

SEMANA DE REVISIÓN 1: PARA HACER LO QUE TUS PROFESORES TE INDIQUEN SOBRE LOS PRODUCTOS QUE LES ENVIASTE EN LA QUINCENA 1



QUINCENA 3

● Lengua Española: El caligrama	Pág. 52
● Matemáticas: Las formas geométricas en arquitectura	Pág. 56
● Ciencias Naturales: La radiación no es un cuento de ciencia ficción	Pág. 61
●  Ciencias Sociales: La lucha por los derechos de las mujeres	Pág. 67

SEMANA DE REVISIÓN 2: PARA HACER LO QUE TUS PROFESORES TE INDIQUEN SOBRE LOS PRODUCTOS QUE LES ENVIASTE EN LA QUINCENA 2

SEMANA DE REVISIÓN 3: PARA HACER LO QUE TUS PROFESORES TE INDIQUEN SOBRE LOS PRODUCTOS QUE LES ENVIASTE EN LA QUINCENA 3

NOTAS PARA ORGANIZAR EL TRABAJO DE APRENDIZAJE EN EL HOGAR

- 1. Los proyectos quincenales.** En cada quincena completarás **cuatro (4) proyectos de trabajo con actividades y tareas**, a los que dedicarás **diez (10) días** (contando de lunes a viernes). En cada proyecto deberás elaborar una **producción final** para mostrar lo que aprendiste. Debes enviarles a tus profesores tus dudas o consultas mientras continúas realizando las actividades. Cuando entregues la producción de cada quincena, ellos te enviarán su apreciación para que puedas revisarla en la semana indicada y enviarla de nuevo después de haberla mejorado.
- 2. Organización del tiempo.** Cada día se necesitan unas **tres horas** de trabajo concentrado en el aprendizaje. En tu hogar, ponte de acuerdo con tu familia respecto a **cuáles son los mejores horarios**; si es mejor hacerlo todo junto o dividir el tiempo en dos partes. También verás cómo ir compensando cuando aparecen imprevistos, de manera que si un día le dedicas menos tiempo, al otro día le dedicarás más. Como estarás trabajando en dos proyectos al mismo tiempo, es normal que avances en cada uno con ritmos distintos, o que empieces con uno y el otro lo comiences un par de días después. Lo importante es que logres completar el producto de tus cuatro proyectos al término de la quincena.
- 3. Qué hacer si tienes dudas sobre una actividad.** En primer lugar, te invitamos a **leer** de principio a fin **todas las actividades de la quincena**, porque a veces es necesario darse un tiempo para comprender las instrucciones. En segundo lugar, **consulta con tu profesor/a lo que necesites**. En tu centro educativo conocen este material y te informarán por cuál medio puedes hacer las preguntas, y si hay horarios especiales para contactar a los distintos profesores. En tercer lugar, conversa con **tu socio de aprendizaje**, que podría ser un hermano mayor, uno de tus padres o un amigo más grande; él o ella te acompañará en el proceso de resolver las actividades y puede ayudarte a resolver las dudas mientras llega la información de tu profesor/a.
- 4. Para la revisión,** considera las indicaciones de tus profesores; consúltales en el caso de que tengas dudas. Luego piensa qué información complementaria puedes buscar para ampliar tu conocimiento y elabora una versión nueva del producto con los cambios sugeridos, que enviarás nuevamente para que ellos registren tu avance y valoren tu producto finalizado.



QUINCENA 1 - LENGUA ESPAÑOLA



Foto creada por freepik - www.freepik.es

EL INFORME DE LECTURA: UNA HERRAMIENTA PARA APRENDER MÁS



Durante las siguientes dos semanas aprenderás sobre el informe de lectura, un tipo de escrito muy utilizado durante toda tu vida escolar. Entenderás que hay diferentes tipos de informes de lectura, ya que se dividen según la intención que tienes: a veces quieres simplemente describir lo que leíste y otras veces quieres dar tu opinión sobre el texto principal. Al finalizar este tiempo podrás usar las herramientas necesarias para desarrollar el informe de lectura que se te solicite.

Un informe de lectura es un tipo de texto que se suele utilizar tanto en la escuela como en la universidad para dar cuenta de lo que lograste interpretar y recoger de un texto que solemos llamar “texto fuente”. En otras palabras, al leer un texto de cualquier materia (puede ser un texto del libro de Ciencias Naturales o de Ciencias Sociales, por ejemplo) podemos producir un informe de lectura en el que colocamos dos tipos de información:

- Aquella relacionada con la ficha bibliográfica: quién es el autor, en qué año fue publicado, a qué editorial pertenece, cuál es el título, en qué año fue publicado.
- Las ideas principales correctamente unidas, desde tu punto de vista.

Hay muchos tipos de textos que llegan a nuestras manos durante nuestra vida escolar. Si nos proponen leer una novela, un texto con información sobre la vida de los animales marinos o un texto sobre la segunda revolución industrial, deberemos leerlos con atención y reflexionar acerca de la información que contienen. El informe de lectura nos permite organizar la información más importante y, al mismo tiempo, despierta en nosotros preguntas que podemos intentar responder.

Atención: un informe de lectura no es un simple resumen. No se trata de dar cuenta de las ideas principales del texto que se leyó, sino también de ofrecer una opinión sobre ellas o de resaltar alguna de las ideas en particular. Al producir tu informe, estás dando cuenta a otros sobre lo que entendiste y lo que te hizo pensar la lectura de la fuente. Por eso siempre es importante hacer un subrayado del texto fuente y luego escribir en algunos papeles de colores las ideas principales y un comentario junto a ellas.



Debes organizarte para poder realizar un trabajo preciso: tener a mano el texto, papel para tus notas, y un lugar tranquilo.



La lectura concienzuda de los textos fuentes es la clave para poder desarrollar el mejor informe de lectura: necesitamos leerlos varias veces, lentamente, haciendo pausas para pensar “¿Qué dice aquí el autor?”

Lee el siguiente relato:

La vasija agrietada

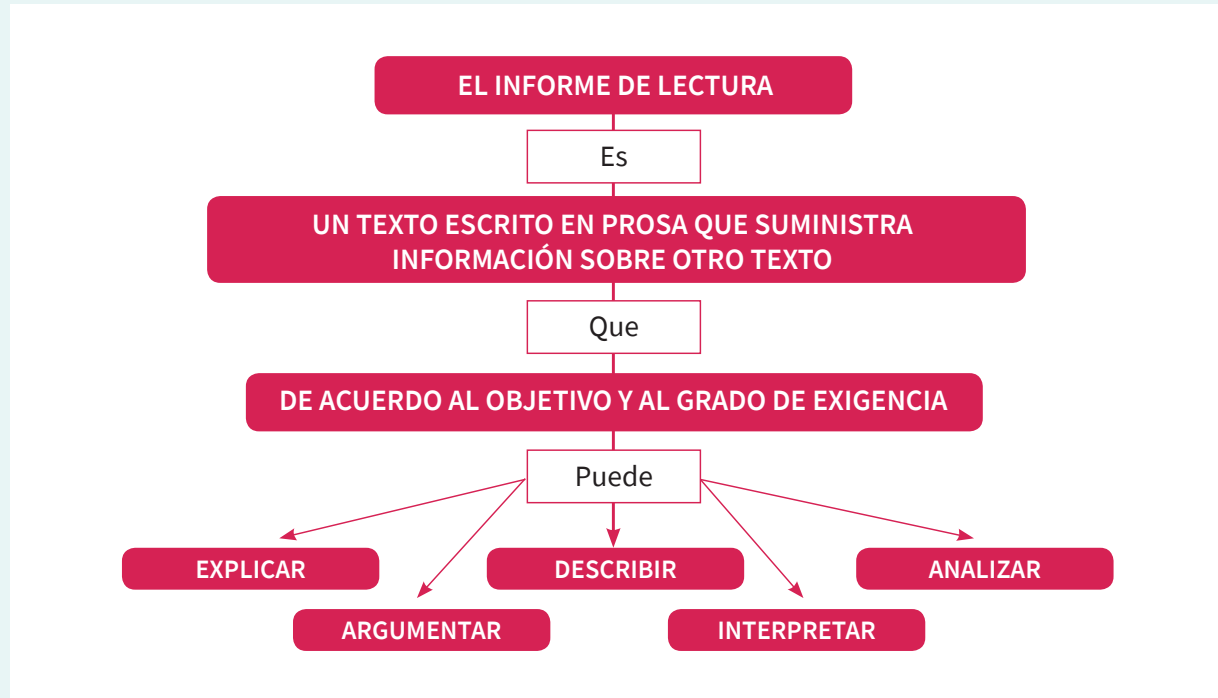
Un cargador de agua de la India tenía dos grandes vasijas que colgaban a los extremos de un palo y que llevaba encima de los hombros. Una de las vasijas tenía varias grietas, mientras que la otra era perfecta y conservaba toda el agua al final del largo camino a pie, desde el arroyo hasta la casa de su patrón, pero cuando llegaba, la vasija rota solo tenía la mitad del agua.

Durante dos años completos esto fue así diariamente, desde luego la vasija perfecta estaba muy orgullosa de sus logros, pues se sabía perfecta para los fines para los que fue creada. Pero la pobre vasija agrietada estaba muy avergonzada de su propia imperfección y se sentía miserable porque solo podía hacer la mitad de todo lo que se suponía que era su obligación.

Vásquez, J. (2007) De la metáfora a la metamorfosis. Editorial San Pablo. Bogotá, Colombia. Pág. 12.

Todo buen informe de lectura tiene un objetivo: que puedas adueñarte del texto fuente. La intención es que a partir de la lectura, la elaboración y la escritura del informe, aquello que estaba en el texto fuente se enriquezca con tus propias ideas y tu observación personal. No se trata de reproducir información exacta, sino de interpretarla.

Aquí tienes un esquema que resume qué hace un buen informe de lectura.



Para lograr un correcto informe de lectura, es preciso seguir algunas reglas:

- 1) Leer el texto fuente: empezar por el título, el año de edición, el autor... toda la información que rodea al cuerpo.
- 2) Dentro del cuerpo del texto, subrayar la información más importante. Esto nos ayuda a separar aquello que es accesorio de lo que es fundamental. Además, si hacemos el subrayado con colores, podremos identificar rápidamente lo que necesitamos.
- 3) Anotar elementos de estilo que reconozcas, por ejemplo, si se trata de una poesía, si es un texto que usa un lenguaje anticuado, o un vocabulario técnico.
- 4) Describir qué tipo de texto se trata en cuanto a su intención: es una explicación, una argumentación, un relato, una descripción, un diálogo...
- 5) Parafrasear: esto significa escribir con tus palabras aquello que entendiste de la información más importante que pudiste subrayar en el paso anterior.

- 6) Ofrecer una opinión: esto no sólo te permite reflexionar sobre lo que leíste sino que también te ofrece plantearte dudas. Este es un espacio que en el informe de lectura puede ir al final.

El formato del informe

Como todo texto, el informe de lectura se hace para un lector, por lo que necesitas imaginar quién es ese lector y qué te parece importante transmitirle. También es importante pensar el formato que vas a utilizar para que lo que le quieres transmitir sea agradable y atrayente desde el punto de vista visual.

Observa el siguiente ejemplo:



(fuente: <https://es.calameo.com/books/0007226973074e6c9230b>)

El autor primero tuvo que leer el texto fuente, que es un libro de más de 70 páginas.

Debió elaborar el **resumen** del contenido del texto, quedándose con las ideas principales.



La historia es narrada por el Aviador, un adulto a quien le es difícil entenderse con sus contemporáneos. En un vuelo solitario, su avión sufre un desperfecto y aterriza de emergencia en el desierto del Sahara. Ahí tiene lugar su encuentro con el Principito, un niño que viene de otro planeta, tan pequeño que sólo tiene tres volcanes, baobabs enanos y una flor. El Principito le pide al Aviador que le dibuje un cordero para llevarlo a su mundo. Tras hacerse amigo del Aviador, le cuenta cómo era de solitaria y melancólica su vida hasta la llegada de la Flor, una flor muy hermosa que ama al Principito, pero a quien le es difícil expresarse con sinceridad. Debido a sus dudas sobre el amor de la flor, el Principito abandona su asteroide y recorre diversos mundos, habitados por curiosos personajes como el rey, el vanidoso, el bebedor, el farolero y el geógrafo. Llega por fin a la Tierra, donde conoce a la serpiente y al zorro, con quien llega a establecer un vínculo muy especial y de quien aprende que "solo se ve bien con el corazón, lo esencial es invisible para los ojos".

Al fin, el Principito regresa al desierto del Sahara, el lugar en el cual descendió a la Tierra, para hacerse amigo del Aviador y contarle sus peripecias. Cuando el Aviador logra reparar su avión, el Principito es mordido por la serpiente, pues ésta es la única manera que tiene de volver a su planeta, para cuidar a su flor. El Aviador descubre que si bien el Principito ha logrado llevarse consigo el dibujo del cordero, no se ha llevado un bozal para amarrarlo. De modo que se queda con la duda de si el cordero pueda o no comerse a la flor. Por último, invoca a quienes lean el libro a avisarle en caso de que el Principito vuelva a la Tierra.

Luego se imaginó un **esquema** de cómo iba a organizar su propio texto: eligió incluir una descripción resumida de lo que sucede en la narración y una imagen.

Tuvo que elegir el **vocabulario** adecuado para el informe de lectura de acuerdo con lo que quería comunicar. ¿A quién te parece que le está escribiendo?

El texto que ves aquí seguramente no es la primera versión que escribió; probablemente debió escribir varios **borradores**, que luego corrigió para tener en cuenta la correcta utilización de los signos convencionales de la escritura (comas, dos puntos, comillas, signos de interrogación y de exclamación), de los adjetivos para describir y caracterizar personas y situaciones, de los verbos en presente y en pasado de indicativo y los conectores temporales (al fin, por último).

Finalmente, para su informe de lectura eligió un **título** en función de su contenido.

Observa con atención el siguiente video de youtube que ofrece una opinión interesante sobre la minería:



https://www.youtube.com/watch?v=_IV3P25CAh4

Ahora sigue los pasos a continuación:

- Con una hoja en mano, comienza a hacer anotaciones sobre la información que consideras más importante. Puedes detener el video las veces que necesites para hacer esto.
- Ahora debes organizar esa información en un nuevo borrador. Consulta con tu socio de aprendizaje sobre la forma en la que distribuiste esa información según su importancia.
- Por último, comienza a hacer tu informe de lectura. Si bien no has leído un texto, sí lo has visto y escuchado, lo que quiere decir que el procedimiento es similar. Puedes comenzar tu informe de la siguiente manera: "El video de Youtube, titulado "Impactos generados por la minería en el medio ambiente" describe...".
- Redacta el borrador, manuscrito y/o digital, del informe de lectura, revisando su organización, la coherencia y la cohesión textuales.
- Elige el formato que vas a utilizar, tamaño de letra, títulos, imágenes, secciones.
- No olvides que para desarrollar un correcto informe de lectura es prudente seguir los pasos que has visto más arriba. Al finalizar, relea lo escrito y luego compártelo con tu profesor/a.

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes enviárselo por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este proyecto que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que hacer un informe de lectura? Piensa en los pasos que has seguido hasta conseguir el producto.

- b. ¿Sobre qué tema te gustaría trabajar un informe de lectura la próxima vez?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil? ¿Qué parte, más fácil?



Foto por p.ch.vector - www.freepik.com

EL REPARTO EQUITATIVO EN LA COMPRA DEL SUPERMERCADO: ¿A QUIÉN LE TOCA PAGAR MÁS?



Durante estas dos semanas vas a aprender sobre los números racionales en sus diferentes escrituras. Al final, podrás armar un podcast, artículo expositivo, comentario o afiche, que te permita explicar cómo analizar las ofertas en la compra del supermercado.

Repartir cantidades como los egipcios

La historia de nuestros números es una historia muy antigua. No se sabe con certeza cuánto tiempo hace que los humanos comenzaron a usarlos, pero lo que sí podemos asegurar es que desde hace milenios el hombre necesitó palabras para expresar cantidades: expresar las personas que había en una cueva, la cantidad de ovejas que tenía el pastor, medir la distancia a un río, etc.

Se usaron distintos recursos para contar: palitos, piedras de ríos, frutos, nudos de cuerda, etc.

Las primeras escrituras de números que se conocen se observaron en los sumerios y babilonios hace más de 2,000 años, y fueron encontradas en tabletas de arcilla.



Ejemplo de Tabla de arcilla con números babilónicos.

En estas semanas resolveremos algunas situaciones en las que es fundamental el uso de los números racionales escritos como fracciones o con sus expresiones decimales y operaciones entre ellos.

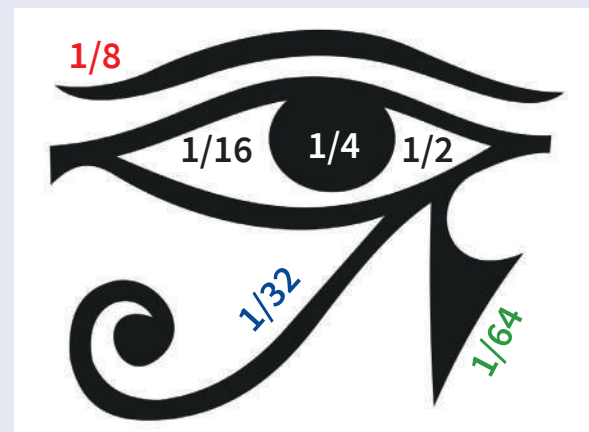
Los egipcios solo consideraban números fraccionarios con numerador 1 y las fracciones $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{4}$, y con ellas conseguían hacer cálculos fraccionarios de todo tipo. Por ejemplo, para escribir $\frac{2}{5}$ en realidad escribían $\frac{1}{3} + \frac{1}{15}$ dado que $\frac{1}{3} + \frac{1}{15} = \frac{2}{5}$. Como ya conocían el numerador, solo escribían los denominadores.



Los egipcios eran un pueblo comerciante; vivían en África en las orillas del río Nilo. Como eran prósperos comerciantes, no les alcanzaban los números enteros para sus transacciones. Es por ello que en sus papiros se encuentran las primeras lecturas de números racionales escritos como fracciones.

El más importante de estos papiros se conoce como Papiro de Ahmes, escriba egipcio, autor de la obra que data del año 1650 a. C. Mide unos 6 m de largo y 33 cm de ancho y está escrito en hierático, una forma abreviada de la escritura jeroglífica antigua de los egipcios. Contiene 87 problemas con sus resoluciones y comienza con la frase: "Cálculo exacto para entrar en conocimiento de todas las cosas existentes y de todos los oscuros secretos y misterios". Este papiro fue adquirido por el egiptólogo escocés Henry Rhind en 1858, por lo que a veces se lo denomina el Papiro Rhind, y actualmente está expuesto en el Museo Británico.


En este documento es la primera vez que se conoce el uso de la escritura de fracciones en la humanidad.



Ojo de Horus: este gráfico que está en el papiro muestra los símbolos que luego se usarán en el texto para representar las fracciones indicadas.

Los egipcios y las fracciones

Observen un video que ejemplifica cómo operaban los egipcios con las fracciones:

 https://www.youtube.com/watch?v=s_QM8VOsRrk&ab_channel=Miguel%20C3%81lvaroP%20C3%A9rez

Para sumar o restar dos números fraccionarios, es necesario que tengan el mismo denominador. Cuando eso sucede, se suman directamente los numeradores:

$$\frac{2}{3} + \frac{5}{3} = \frac{8}{3}$$

Si los denominadores son diferentes, es necesario convertir alguno de los números o ambos, de modo que tengan el mismo denominador.

Para eso, se busca el mínimo común múltiplo de los denominadores, como en el ejemplo que sigue. Entre 12 y 15, el mínimo múltiplo común es 60. Con ese denominador, se calculan los nuevos numeradores, y luego será posible hacer la suma.

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{15} = \frac{25}{60} + \frac{28}{60} = \frac{53}{60}$$



1. Completa esta tabla traduciendo los números fraccionarios a la representación que usaban los egipcios. Explica cómo te das cuenta en qué forma hay que completar cada casillero.

Al número fraccionario	Los egipcios lo escribían	Porque
$\frac{2}{5}$	3,15	$\frac{1}{3} + \frac{1}{15} = \frac{2}{5}$
$\frac{2}{7}$	4,28	
$\frac{2}{9}$		$\frac{1}{6} + \frac{1}{18} = \frac{4}{18} = \frac{2}{9}$
$\frac{2}{11}$		
$\frac{2}{13}$	8,52,104	
$\frac{3}{10}$		
$\frac{4}{10}$		

2. Los primeros seis problemas del papiro proponían repartir en partes iguales y sin que sobrara nada, un número x de barras entre 10 hombres. Hoy en día estas situaciones son de uso cotidiano. Por ejemplo, si es necesario repartir 1 chocolate entre 10 chicos en partes iguales y sin que sobre nada, o 2 kg de nueces en 10 bolsas, etc.

Para repartir 1 pan entre 10 personas, el papiro muestra la siguiente resolución:

<p>Cada hombre recibe $\frac{1}{10}$ de una barra de pan</p> <p>Multiplica $\frac{1}{10}$ por 10. Hazlo de esta forma</p> <p>$1 \rightarrow \frac{1}{10}$</p> <p>$2 \rightarrow \frac{1}{5}$</p> <p>$4 \rightarrow \frac{1}{3} \quad \frac{1}{15}$</p> <p>$8 \rightarrow \frac{2}{3} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{30}$</p> <p>$10 \rightarrow \frac{2}{3} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{30} \quad \frac{1}{5}$</p>	<p>En esta resolución, el papiro va indicando cuánto le corresponde a 1, 2, 4, 8 y 10 personas, si cada una recibe $\frac{1}{10}$ de la barra de pan. Por ejemplo, si hay 8 personas, entre las 8 reciben $\frac{2}{3} + \frac{1}{10} + \frac{1}{30}$, que sumado da $\frac{8}{10}$.</p>
--	---

Explica con tus palabras lo que se muestra en el papiro y por qué esa es la respuesta correcta.

3. En el problema 6 del papiro hay que repartir 9 barras entre 10 hombres.

a. ¿Qué porción le corresponde a cada hombre?

b. En el papiro dice que la respuesta es $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} + \frac{1}{30}$. ¿Cómo explicarías esto? ¿Es similar o diferente a lo que planteaste?


4. Observa lo que pensaron estos niños para repartir 13 pizzas en partes iguales y sin que sobrara nada entre 4 personas.

Julieta

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 4} \\ \underline{1} \\ 3 \end{array}$$

Cada chico se queda con 3 pizzas enteras y $\frac{1}{4}$.

Joaquín

Divido cada pizza en 4 porciones iguales así: 

Cada uno recibe entonces 1 pedazo de cada pizza. Recibe en total $\frac{13}{4}$.

¿Es cierto que en los dos casos los chicos reciben lo mismo? ¿Cómo se puede explicar eso?

Los números racionales tienen la particularidad de poder escribirse de distintas formas y, sin embargo, representar lo mismo.

Dos números escritos de manera fraccionaria que representan lo mismo se denominan equivalentes. Por ejemplo, $3 \frac{1}{4}$ es equivalente a $\frac{13}{4}$.

Pero estos números también pueden escribirse con una expresión decimal. Por ejemplo:

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25 \qquad \frac{13}{4} = \frac{325}{100} = 3.25$$

Las compras en el supermercado

Para poder realizar las compras de manera segura y sin perder dinero, es fundamental analizar las ofertas de los supermercados. En estas actividades te proponemos que encuentres formas de analizar en qué lugar conviene comprar. La mayoría de los precios aparecen como expresiones decimales.

● ACTIVIDADES

1. En los supermercados Luz y Amor tienen una oferta de zanahorias en envases de distinto peso.

SUPERMERCADO LUZ



Zanahorias de la huerta
Paq. de 1.6 libras **19.⁹⁵**

SUPERMERCADO AMOR



Zanahorias seleccionadas
llevando 2 paq. de 1.2 libras **36.⁹⁹**

- ¿En qué supermercado te conviene comprarlo?
- Escribe una explicación fundamentada de tu respuesta.

2. En un supermercado hicieron una oferta de detergente en polvo.

Sin embargo, la oferta no está disponible los martes porque ese día realizan un descuento del 11 % en el total de la compra por pagar con tarjeta de crédito.

¿Qué día cuesta más económico el detergente? ¿Cómo te das cuenta?

~~154.⁹⁵~~
124.⁹⁵

3. En un supermercado realizan un 5 % de descuento en el total de la compra y luego recargan un 13 % del impuesto al valor agregado en los alimentos de la canasta básica. En otro supermercado recargan el impuesto y posteriormente realizan el 5 % de descuento. ¿A qué supermercado conviene ir? ¿Por qué?

4. El impuesto al valor agregado a la compra de muebles es de un 18 %. Un municipio decidió poner un nuevo impuesto del 3 % al precio final de la compra con el ITBIS incluido.

- ¿Cuánto cuesta esta cama con ambos impuestos?
- ¿Es cierto que se puede calcular el 21 % de impuesto total? ¿Por qué?
- ¿Qué porcentaje es para ambos impuestos?

Combo Cama
+ Colchón Queen Diamante
Cama Queen tapizada, moderna,
Disponible en varios colores.
Más Colchón Confort, Pillow Top 60"x74"

20,995



Foto por: www.freepik.com

¿Cómo se hace un podcast?

Un podcast es un formato en el que un locutor – que serás tú– habla para entretener o informar a un público.

Te invitamos a producir un podcast donde expliques cómo analizar ofertas e impuestos a la hora de comprar en el supermercado. Puedes encontrar algunas pistas en:



<https://blog.hotmart.com/es/como-crear-un-podcast/>

1. Elige una de las situaciones anteriores y vuelve a analizar cómo la resolviste. Hazte las siguientes preguntas:

¿Por qué elegiste esta forma de resolución? – ¿Qué cálculos es necesario hacer para tomar una decisión? – ¿En qué basas tus decisiones?

2. Produce un borrador escrito donde expliques las ideas desarrolladas con claridad.

3. Revisa tu borrador y elige palabras adecuadas para que los oyentes puedan comprender tu resolución. Léelo en voz alta para ver cómo suena, y practica la entonación de modo que resulte interesante para el que lo va a escuchar.



4. Busca una aplicación que te permita grabar el Podcast. Te conviene tener un reloj a mano para controlar el tiempo que tardas en la grabación.

5. Grábalo y haz que tu compañero de aprendizaje lo escuche para analizar si entiende lo que dices. Si no es así, vuelve a realizarlo.

Si en vez de grabar un podcast prefieres un formato de presentación escrito, como un artículo, comentario o afiche, puedes realizar los pasos 1 a 3 para ayudarte a escribir un borrador de tu texto. Luego, puedes leerlo a tu compañero de aprendizaje para que te sugiera cómo hacerlo más claro, y finalmente tomarás decisiones sobre la escritura y el diseño: qué título le pondrás a tu texto, si incluirás imágenes, qué tipografía te parece más adecuada para que el producto se vea claro, atractivo y legible.

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar tu podcast u otro texto funcional que hayas producido, en el que explicas cómo tomas decisiones cuando compras en el supermercado.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que hacer un podcast?

- b. ¿Qué tema te gustaría grabar en un podcast la próxima vez?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil?

QUINCENA 1 - CIENCIAS NATURALES

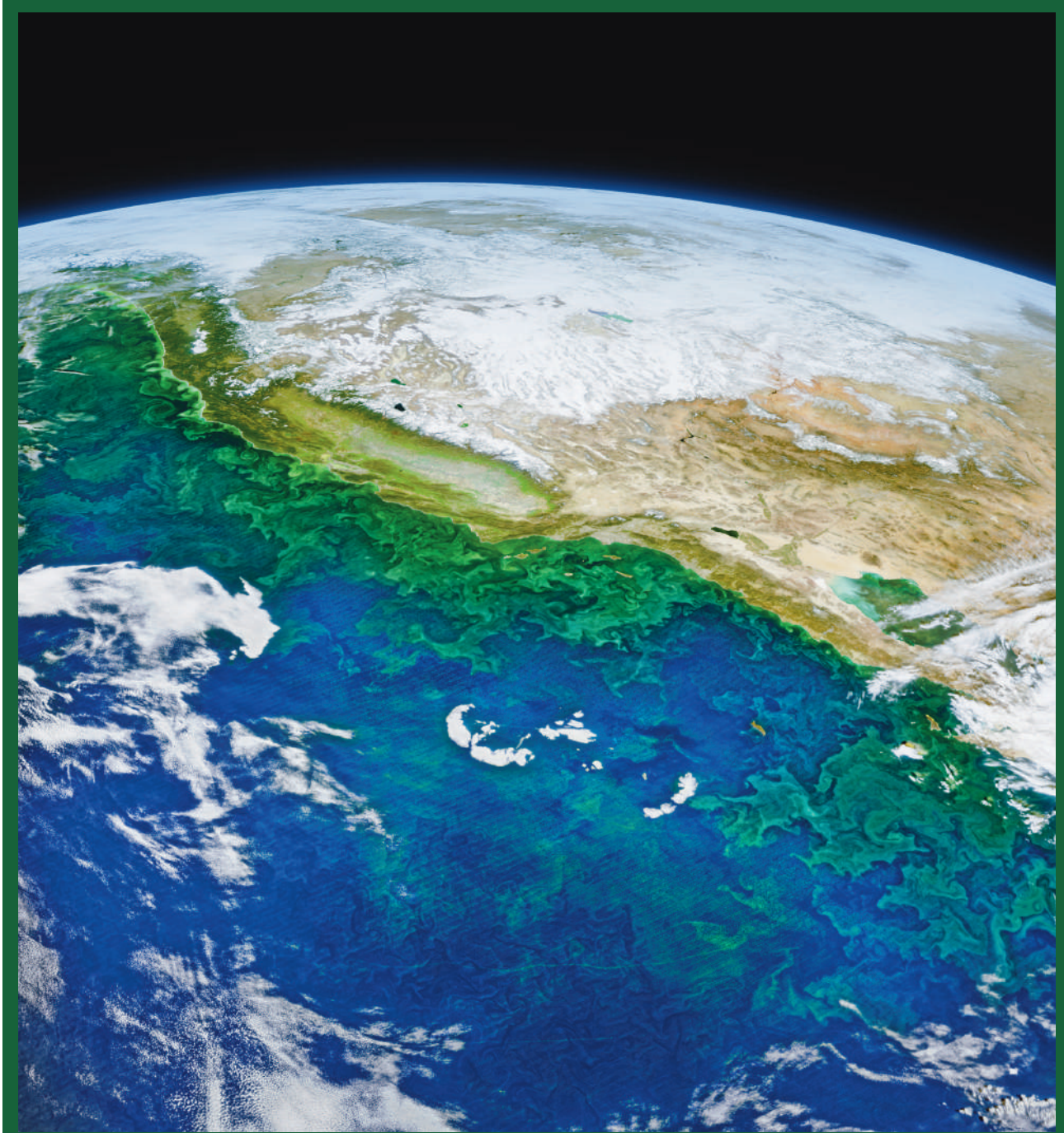


Foto por rawpixel.com - www.freepik.com

LA TIERRA: UN PLANETA EN CONSTANTE CAMBIO Y MOVIMIENTO



Durante estas dos semanas vas a aprender sobre la formación del planeta Tierra, las placas tectónicas y las consecuencias del movimiento de la corteza terrestre. Trabajar este tema te permitirá conocer el lugar que habitas, analizar posibles riesgos y socializar una propuesta de prevención; además, podrás recolectar datos y elaborar un informe relacionado con las causas y consecuencias de los eventos sísmicos ocurridos en tu región.

CIENCIAS NATURALES

¿Cómo se formó la Tierra? Para comenzar, es importante reconocer que el origen de nuestro planeta Tierra es el mismo que el del sistema solar; sin embargo, hasta el día de hoy, la evidencia científica demuestra que la Tierra sigue siendo el único cuerpo celeste con condiciones apropiadas para que exista vida tal como la conocemos.

La Tierra es el mayor de los planetas interiores y se creó hace aproximadamente 4,600 millones de años.

Inicialmente predominaban las nubes de gas, rocas y polvo cósmico en constante movimiento. Con el pasar del tiempo, las fuerzas gravitacionales del espacio fueron agrupando y ordenando en forma de anillo todos estos materiales alrededor de una estrella joven, y dieron origen al llamado disco protoplanetario que, muchos años después, se convertiría en nuestro sistema solar.

Simultáneamente, las altas temperaturas favorecieron la unión entre los núcleos de dos elementos: hidrógeno y helio, dispersos después del Big Bang. Esta unión -conocida como fusión nuclear- genera altas cantidades de energía en forma de calor, lo cual permitió la formación del cuerpo celeste más grande de nuestro sistema planetario: el Sol. La fuerza de gravedad del Sol comenzó a unir la materia que flotaba en los anillos; como consecuencia, muchas partículas fueron colisionando y formando masas cada vez más grandes, denominadas protoplanetas. Esta hipótesis también aplica para la formación de la Luna como una gran masa que chocó contra la Tierra y quedó atrapada en su campo gravitacional, convirtiéndose en su único satélite natural.

La teoría del Big Bang es un modelo que permite explicar el principio del universo, y se estima que tuvo lugar hace unos 13,000 millones de años.

Durante el proceso de formación de la Tierra, las altas temperaturas producidas por desintegraciones radiactivas, la creciente presión en su interior y el bombardeo



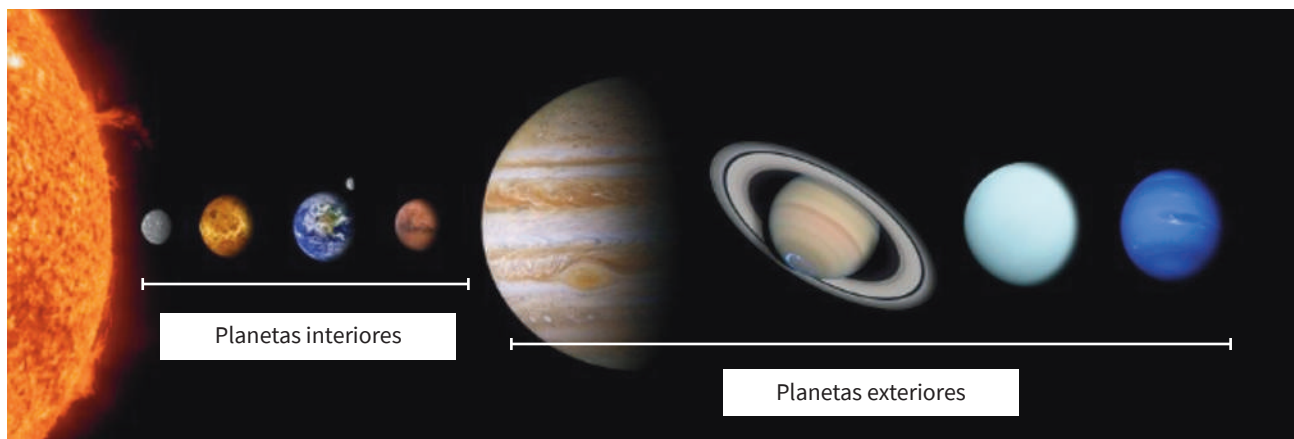
de partículas provenientes del Universo condujeron, finalmente, a la fusión del hierro, que como elemento líquido más pesado se hundió en el centro de la Tierra y dio origen a una de las capas internas, el núcleo terrestre. Tras el enfriamiento de la capa externa denominada corteza terrestre, aparecieron los primeros continentes. A propósito, ¿consideras que los continentes han estado siempre en el mismo lugar? ¿Has escuchado acerca de Pangea? Más adelante conoceremos acerca de este supercontinente y la relación con el tema que estamos trabajando.

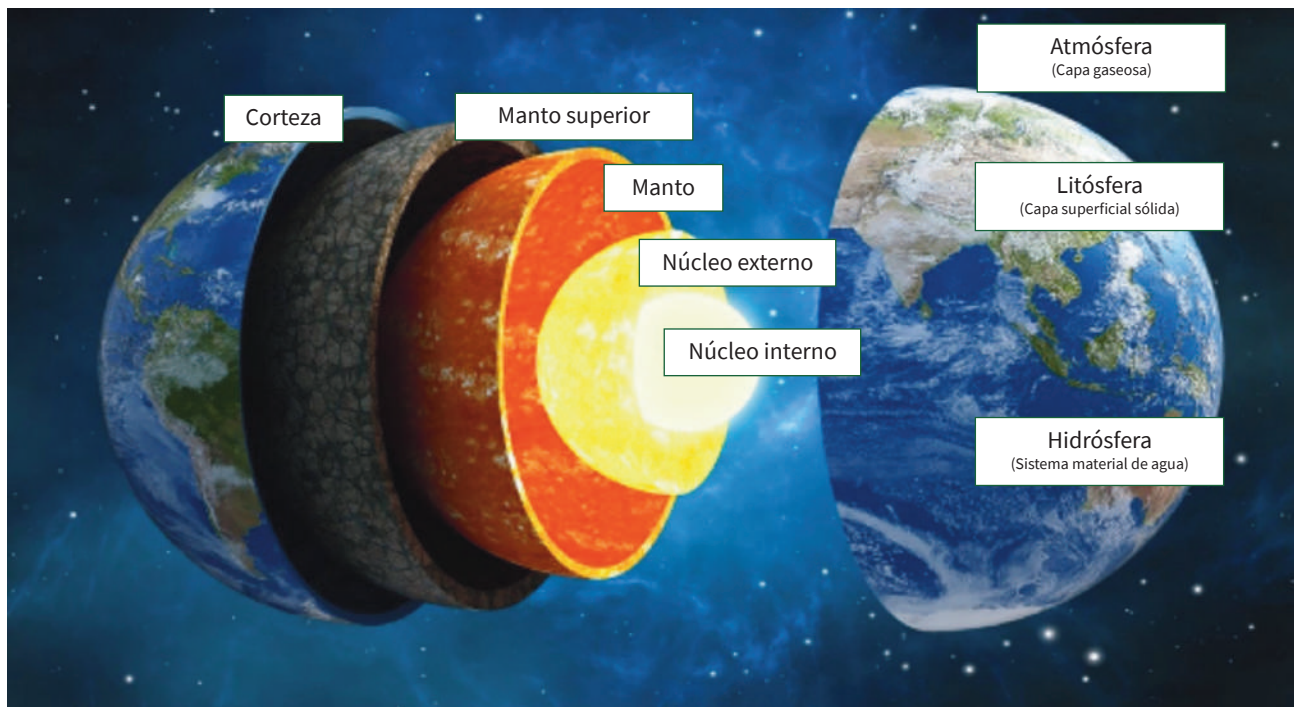
Capas externas e internas. La litosfera es la capa más superficial y sólida de la Tierra; se encuentra fragmentada en distintos bloques conocidos como placas tectónicas sobre las cuales se halla la corteza terrestre.

Para profundizar te invitamos a observar el documental “La formación de la Tierra” creado por la National Geographic. Disponible en:



<https://youtu.be/h59WRlxJHrU>





1. ¿Cómo elaborar el producto entregable?

En primer lugar, necesitas aprender a reconocer las diversas fuentes de información y su clasificación: primarias y secundarias. Además, es importante aprender a buscar y seleccionar los datos que quieres comunicar, nunca te quedes con el primer texto, libro o página de internet que encuentres. Observa este video:



<https://youtu.be/CKJPvEB3wu8>

2. ¿Cómo ordenar tus consultas?

Lo más conveniente es elaborar una tabla en la computadora o a mano en donde lleves un registro de los documentos, libros, páginas de internet o audios consultados y sus fuentes.

También puedes subrayar, elaborar un resumen, y si es video o audio, puedes anotar el tiempo en que trata lo más importante; de esta manera ganarás tiempo.

Ejemplo:

Título	Autor	Fuente	Información relevante

3. ¿Qué es un informe de lectura y cómo organizarlo?

El informe de lectura es una herramienta que motiva la lectura crítica de textos clave vinculados con una temática específica; además, favorece la producción escrita de textos expositivos, explicativos, descriptivos, analíticos, interpretativos y argumentativos que favorecen el aprendizaje y la construcción de conocimiento. Observa este video:



<https://youtu.be/g37ZdGclyK4>

CONTINENTES EN MOVIMIENTO

Los continentes son grandes extensiones de tierra firme que se encuentran soportadas en piezas de diversos tamaños y en constante movimiento llamadas placas, las cuales encajan entre sí y varían en grosor según su composición, dependiendo de si son parte de la corteza continental o de la corteza oceánica. A simple vista no se percibe ningún desplazamiento; sin embargo, las teorías de la deriva continental y de la

CIENCIAS NATURALES

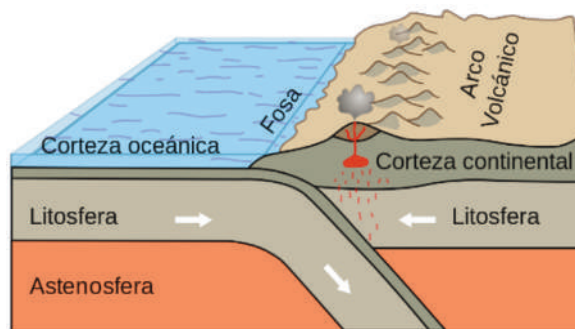
tectónica de placas permiten comprender el mecanismo mediante el cual los continentes se han desplazado a lo largo de millones de años de la historia geológica de la Tierra.

Placas tectónicas. La República Dominicana se encuentra en el borde de interacción entre la placa tectónica de Norteamérica y la placa tectónica del Caribe.

Seguramente has escuchado, leído o incluso fuiste testigo de un sismo, o sea, un movimiento brusco e inesperado de la tierra, también llamado movimiento telúrico, el cual puede generar grandes desastres. Esto no es un acontecimiento aislado; por el contrario, es resultado de la liberación de energía que se produce cuando chocan las placas tectónicas o, en general, cuando ocurre una reorganización de materiales en la corteza terrestre que genera una reacomodación de las mismas.

Cada vez que ocurren estos movimientos se crea una nueva corteza en los fondos marinos, se destruye corteza en las trincheras oceánicas y se producen colisiones entre continentes que modifican el relieve.

La corteza terrestre es una delgada superficie de roca sólida que flota sobre otra superficie de roca fundida, el manto. Esta delgada capa está formada por la corteza oceánica, que no es más que la parte exterior del manto enfriada y solidificada, y la corteza continental formada por grandes bloques de rocas cristalinas como el granito que son menos densas y flotan sobre el manto.



La astenosfera está compuesta por materiales silicatados dúctiles en estado sólido y semifundidos que permiten la deriva continental y el equilibrio gravitacional. Sobre ella se mueven las placas tectónicas.

4. ¿Qué información necesitas?

Para este caso en particular, vamos a centrarnos en la información relacionada con los movimientos sísmicos en República Dominicana y los protocolos de seguridad antes, durante y después de un sismo.

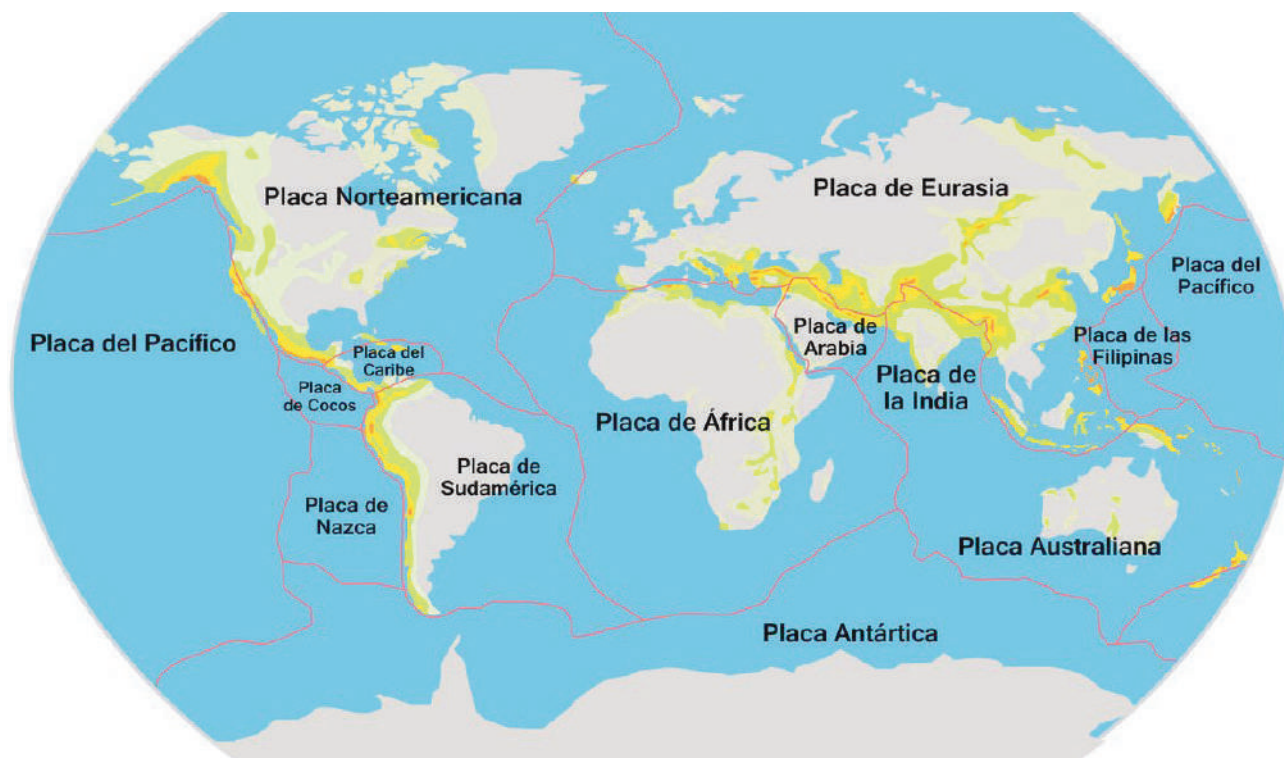
Algunas páginas web:



Defensa Civil República Dominicana
<http://www.defensacivil.gob.do/publicaciones/medidas-preventivas>



Meteosolana
<https://www.meteosolana.net/terremotos-recientes/mapa-terremotos-recientes-republica-dominicana/>







Historia de un terremoto
http://www-udc.ig.utexas.edu/external/plates/miscPublications/eq_prep.pdf

5. Organiza la información que tienes para responder estas preguntas:

¿Cuál es la ubicación geográfica de República Dominicana? (Puedes dibujar y presentar un mapa en tu informe) ¿Qué causa la alta actividad sísmica en esta región? ¿Cuáles han sido los eventos más representativos a lo largo de la historia? ¿Qué medidas de prevención deberíamos tener en cuenta? (Puedes elaborar dibujos con mensajes creativos para tu informe) ¿Qué acciones propones para disminuir el riesgo frente a un evento sísmico? ¿Cuáles instituciones son responsables de brindar informaciones sobre el tema?

Los dibujos o mensajes deben ser claros y concretos para facilitar su comprensión.

¿QUÉ HACER EN CASO DE SISMO?

	
Verifica el estado de las instalaciones	No enciendas cerillos hasta descartar fuga
	
Si detectas daños, haz el reporte a Protección Civil	Mantente atento a las indicaciones de las autoridades

6. Lee nuevamente la información recolectada, compara datos, comparte con un familiar o amigo tus hallazgos y elabora una lista de las ideas principales que vas a presentar en tu informe.

EL PLANETA TIERRA: ¿UN ROMPECABEZAS GIGANTE?

Resulta inquietante la idea de que el planeta Tierra sea un rompecabezas que se está “desarmando” o quizá “rearmando” desde hace millones de años. La idea de que la geografía de la Tierra era diferente comenzó cuando aparecieron los primeros mapas confiables de América. A partir de entonces, la propuesta de que los continentes debieron estar unidos en el pasado fue mencionada por Sir Francis Bacon en 1620. En 1885, el geólogo austríaco Edward Suess movido por sus observaciones acerca de las semejanzas entre fósiles de la India, África y Sudamérica, también halladas en la Antártida y en Australia, y con evidencias de glaciación

en rocas de estos continentes, propuso el nombre de Gondwanalandia o Gondwana para un supercontinente compuesto de estas cinco grandes masas meridionales.

Desde hace más de cien años, viene tomando mucha fuerza la teoría de la deriva continental, la cual fue formulada por el meteorólogo alemán Alfred Wegener, y publicada en 1915 en su obra “**The Origin of Continents and Oceans**” -el origen de los continentes y océanos-, donde plantea que durante el final del período Paleozoico y el principio del período Mesozoico las masas de tierra estaban unidas originalmente en un solo supercontinente que llamó Pangea (“toda la tierra”) y llamó Panthalassa (“todos los mares”) al enorme océano global que rodeaba la Pangea. Este planteamiento fue inicialmente descartado por la mayoría de sus colegas, ya que su teoría carecía de un mecanismo para explicar la deriva de los continentes; sin embargo, Wegener reunió pruebas geográficas, geológicas, paleoclimáticas y paleontológicas lo suficientemente convincentes para asegurar que los continentes se hallaban en continuo movimiento.



Adaptado de <https://www.sgm.gob.mx/Web/MuseoVirtual/Riesgos-geologicos/Deriva-continental.html>

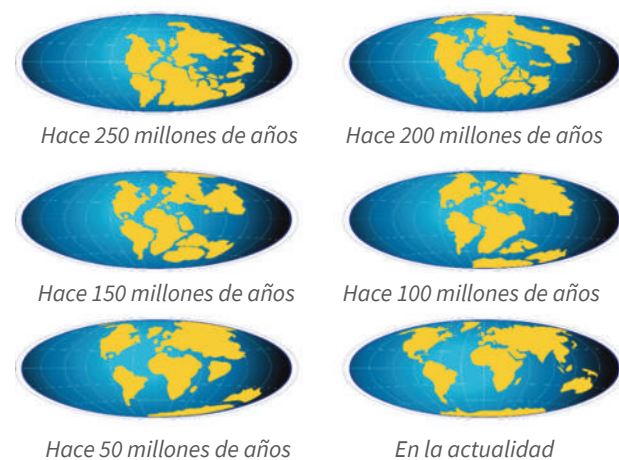
La deriva continental es el desplazamiento lento y continuo de las masas continentales.

A partir de esta lectura podríamos preguntarnos ¿cuál sería la ubicación de nuestro país hace 250 millones de años? ¿Qué pasaría si los continentes se movieran tanto que chocaran nuevamente? Si te pidieran que representes con un experimento casero el movimiento de los continentes, ¿cómo lo harías? Comenta tus respuestas y experimentos con tu profesor/a y compañeros.

Te invitamos a ver el video titulado “How Earth Will Look In 250 million Years”



<https://youtu.be/hos7w8xrcEs>

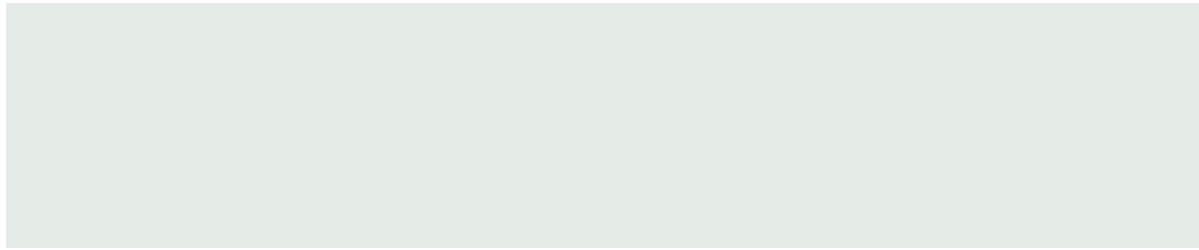


Envía tu producción a tu profesor/a

- Elabora un informe de máximo 4 páginas en el que presentes las causas y consecuencias de los eventos sísmicos ocurridos en el país, junto con una propuesta de prevención que se convierta en un aporte para disminuir el riesgo. Recuerda que puedes incluir dibujos, gráficas e ilustraciones.

Hazle preguntas a tu profesor/a

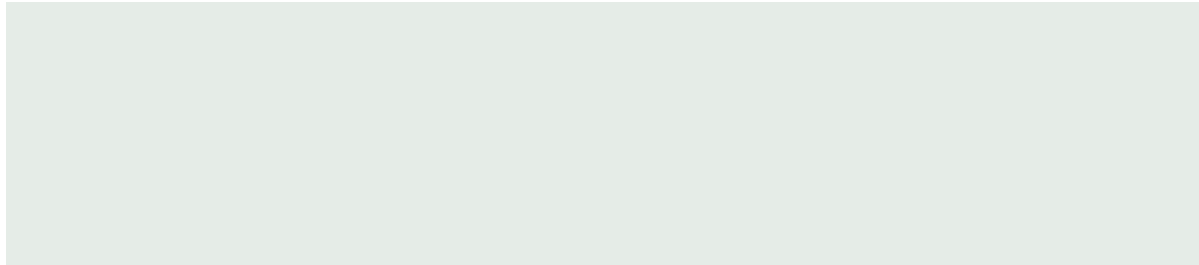
- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.



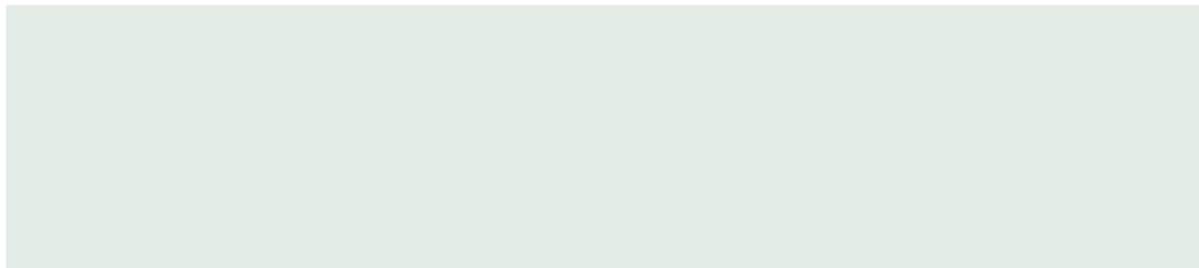
Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

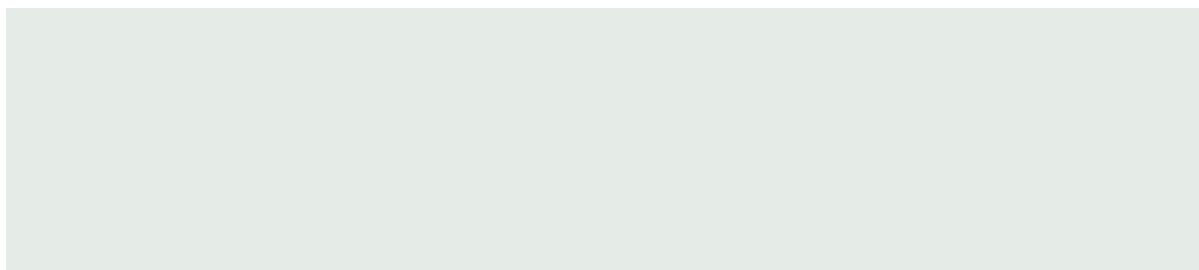
- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que hacer un informe de lectura?



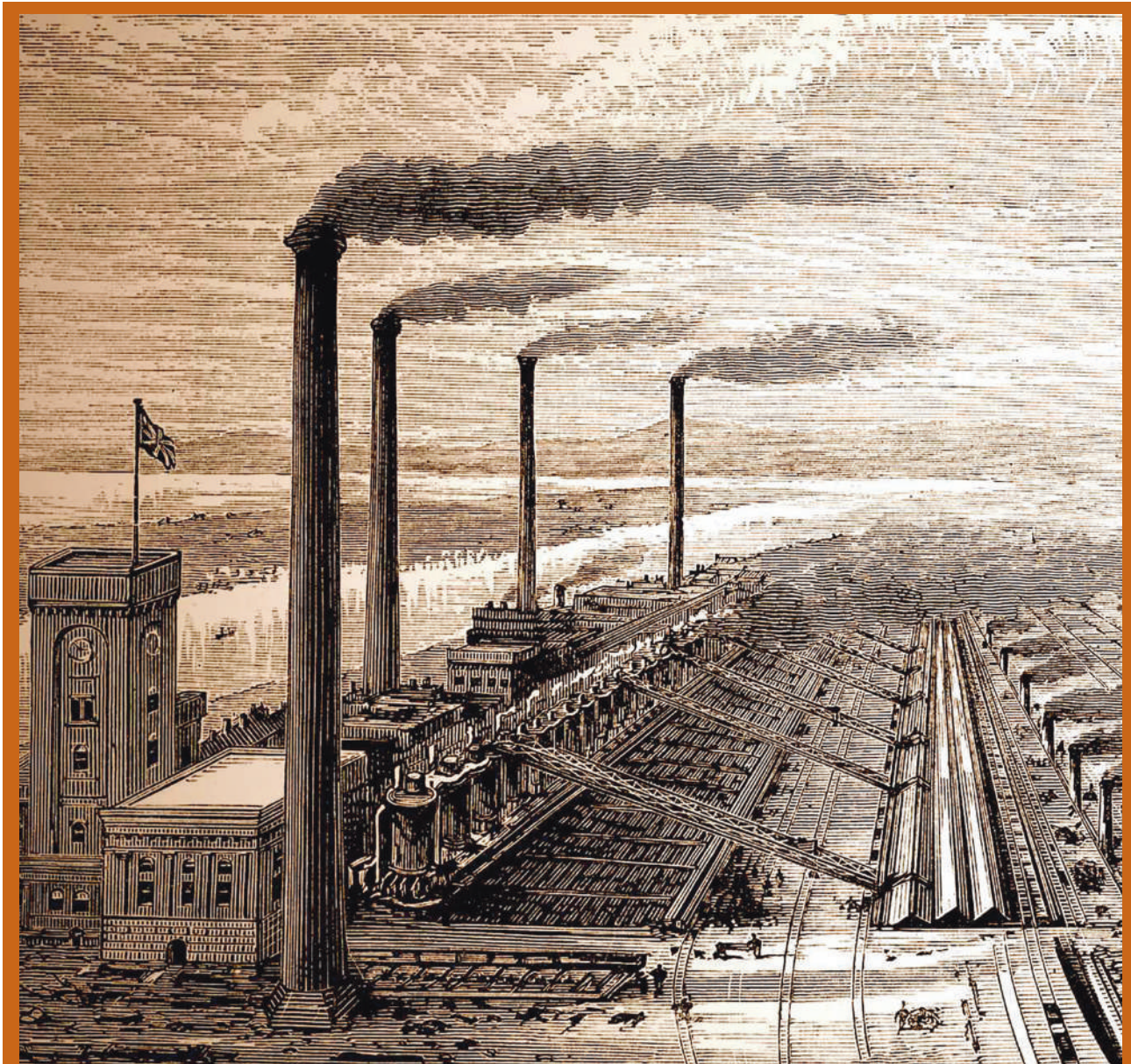
- b. De los temas consultados, ¿Cuál es el que más te llamó la atención? ¿Por qué?



- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil?



QUINCENA 1 - CIENCIAS SOCIALES



UNA NUEVA ETAPA DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL



A fines del siglo XVIII, la invención de la máquina de vapor y su aplicación a la actividad manufacturera provocó cambios profundos en los modos de producir. De una producción artesanal, se pasó a otra realizada por máquinas. Dicho proceso fue conocido como Revolución Industrial.

A mediados del siglo XIX, en algunos países de Europa y Estados Unidos la actividad industrial comenzó a desarrollarse aceleradamente. Ese proceso fue conocido como Segunda Revolución Industrial. En las próximas dos semanas vas a aprender sobre dos de sus características más importantes: las innovaciones tecnológicas y los cambios en las formas de producción. Al final, podrás elaborar un esquema o mapa conceptual en el que vuelques la información que fuiste leyendo durante la quincena.

Uno de los factores que posibilitaron la innovación tecnológica ocurrida durante la Segunda Revolución Industrial fue la asociación cada vez mayor entre ciencia e industria. Las empresas comenzaron a darle cada vez más importancia a la investigación científica. En muchas de ellas se crearon departamentos dedicados a la generación de nuevos conocimientos y a su aplicación en la resolución de problemas prácticos. Además de desarrollar productos novedosos, tenían como objetivo hallar formas más eficientes y menos costosas de fabricarlos. Un ejemplo de este proceso fue el de las empresas químicas, pues gracias al trabajo de científicos e ingenieros en sus laboratorios, lograron elaborar nuevos medicamentos, colorantes, fibras sintéticas, explosivos y muchos otros productos.

El cambio tecnológico más importante de la Segunda Revolución Industrial fue la utilización de nuevas fuentes de energía. Tal fue el caso de la electricidad y el petróleo, que comenzaron a sustituir la energía que se usaba hasta entonces: el vapor. La capacidad de generar, almacenar y distribuir energía eléctrica posibilitó numerosos avances, tales como la iluminación, el tranvía eléctrico, el telégrafo, el teléfono y el cinematógrafo, entre muchos otros. Por su parte, el refinamiento de petróleo y la invención del motor de combustión interna permitieron el surgimiento de la industria automotriz.



Los sistemas de distribución de energía tuvieron una gran importancia en la localización de las industrias. Hasta

Los avances en la química estimularon el desarrollo de la industria farmacéutica y la elaboración de nuevos productos medicinales. Fue el caso, por ejemplo, de la aspirina, que empezó a ser comercializada por la empresa alemana Bayer en 1899.

entonces, las fábricas debían estar muy cerca de las fuentes de energía, pero a partir de ese momento, la energía podía ser producida en un lugar y utilizada en otro muy alejado.



Una innovación tecnológica muy importante fue la sustitución del hierro por el acero. Su mayor resistencia, duración y flexibilidad lo hacían un material mucho más apto para el uso industrial y para la construcción. Testimonio de ello son las grandes obras de ingeniería de la época, como la Torre Eiffel, en la ciudad de París.

www.commonswiki.org

1. ¿Qué es un esquema o mapa conceptual?

En esta quincena tienes que elaborar un esquema o mapa conceptual en el que representes la información más relevante sobre el tema estudiado. Un esquema o mapa conceptual es una herramienta que permite organizar gráficamente los conceptos centrales de un tema determinado y las relaciones que existen entre ellos. Incluye dos elementos básicos: conceptos y palabras de enlace que permiten unirlos y señalar qué tipo de relación se establecen entre ellos.

Una característica muy importante de los esquemas o mapas conceptuales es que tienen una estructura

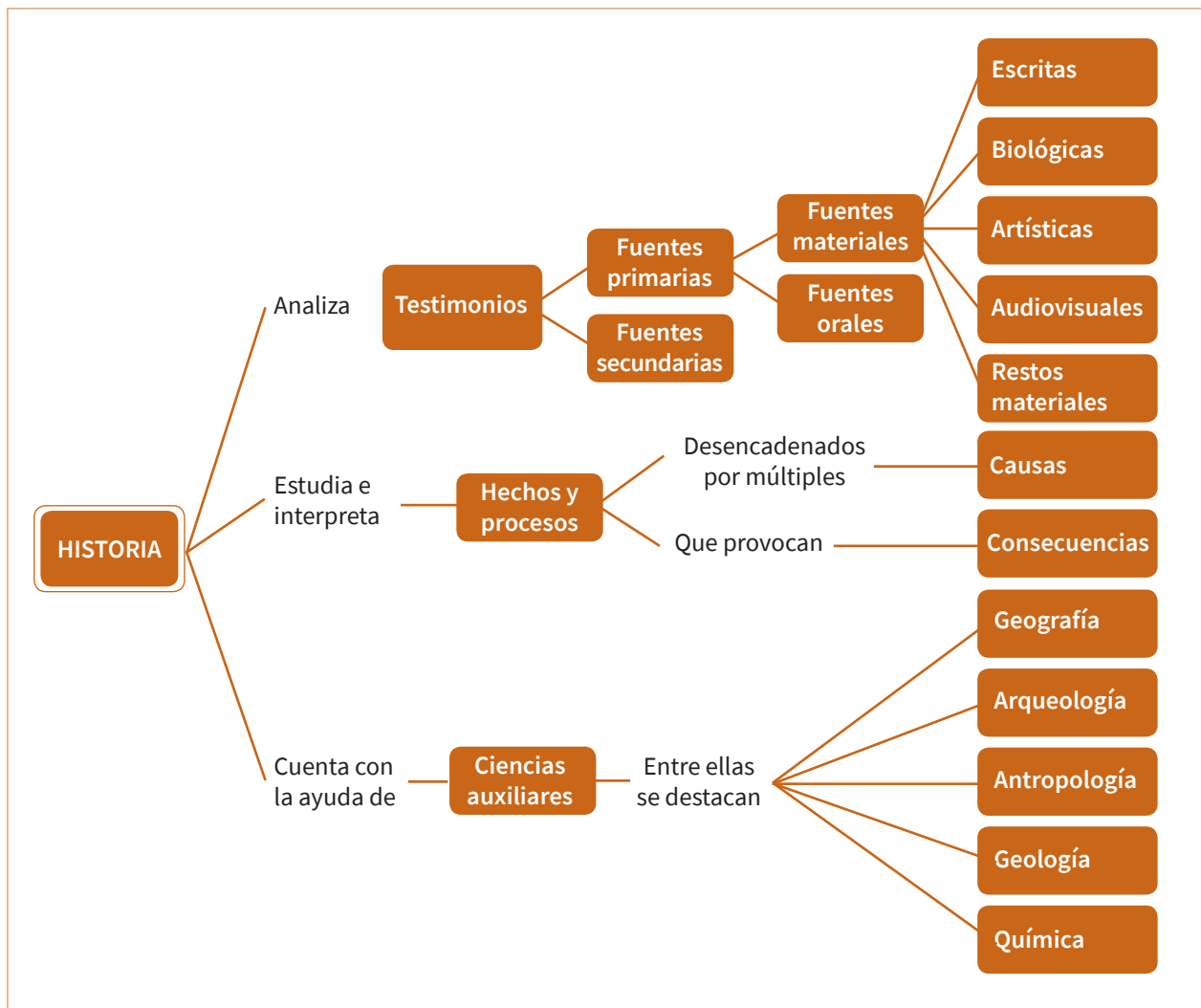
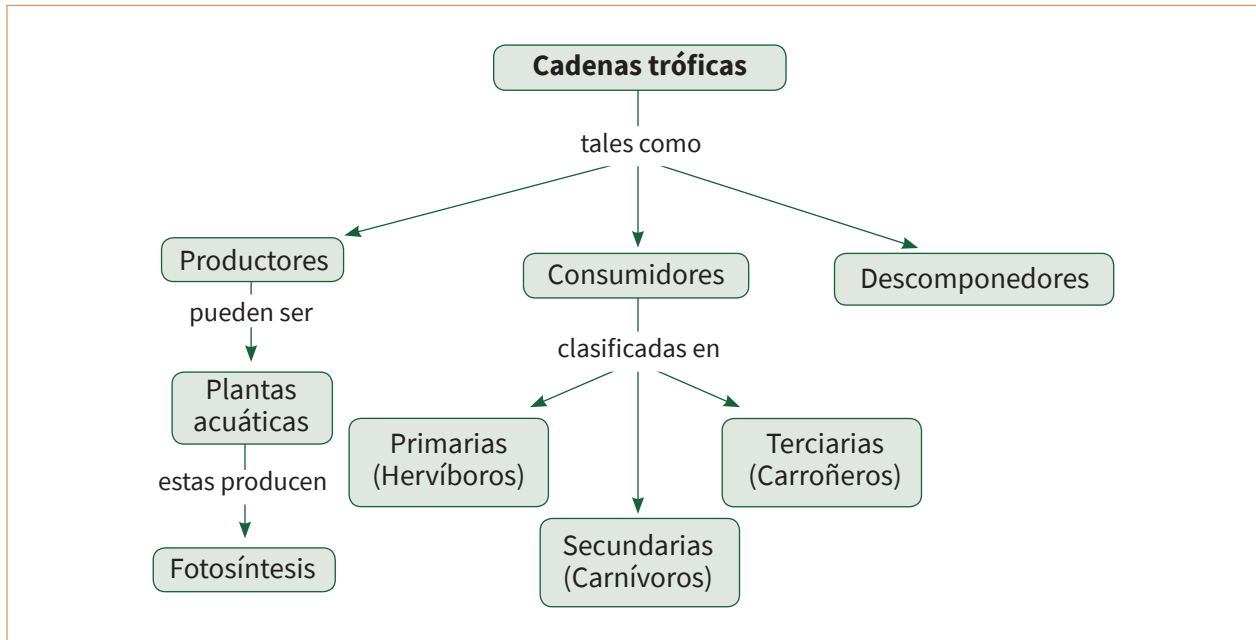
jerárquica. Esto quiere decir que la información se coloca de la más general a la más específica.

Observa este video en el que hallarás más información sobre los mapas conceptuales.



(https://www.youtube.com/watch?v=_vnxQG8uebY)

Los siguientes son dos ejemplos de mapas conceptuales:



2. ¿Cómo se hace un mapa conceptual?

Como muestran los ejemplos anteriores, la información puede ser organizada jerárquicamente de arriba hacia abajo o de izquierda a derecha. Para tomar la decisión de cómo hacerlo es conveniente que primero analices y ordenes la información que logres reunir.

Observa los videos siguientes. En ellos encontrarás dos tutoriales que te muestran cómo hacer un esquema conceptual en los siguientes programas.



Word
(<https://www.youtube.com/watch?v=9N0yXkixqQQ>)



Powerpoint
(<https://www.youtube.com/watch?v=cZh9XsQoQug>)

Cambios en la organización del trabajo

Para poder producir, las nuevas industrias requerían de enormes inversiones. Esto promovió el desarrollo de grandes empresas capaces de contar con el capital (el dinero) necesario. Algunas de esas empresas incluso reunían diferentes actividades industriales que se complementaban. Es decir, no solo fabricaban el producto final, sino también producían las materias primas que necesitaban. Fue el caso, por ejemplo, de las industrias automotrices que, además de fabricar automóviles, también elaboraban algunos de sus componentes.

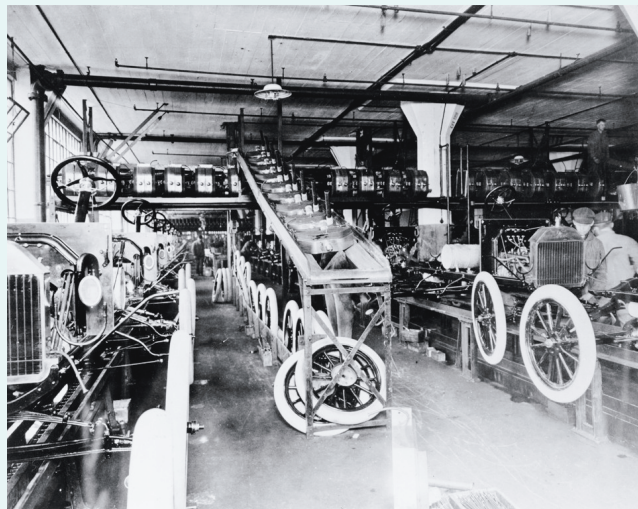
El desarrollo de grandes empresas generó diversos inconvenientes en su funcionamiento. Por eso, en diversos países surgió lo que se conoció como “organización científica del trabajo”. Su objetivo era organizar el trabajo en las fábricas de manera más eficiente. Así, a fines del siglo XIX, el ingeniero

estadounidense Frederick Taylor propuso un método que permitía incrementar la productividad de los trabajadores utilizando un criterio científico. El llamado “taylorismo” incluía la división de las tareas de los obreros, el uso de cronómetros para controlar los tiempos de producción y la implementación de un sistema de pago según el rendimiento. Este sistema consideraba que cada obrero debía realizar la tarea para la cual estaba mejor preparado y que cada una de las operaciones manuales debía consistir en movimientos simples.

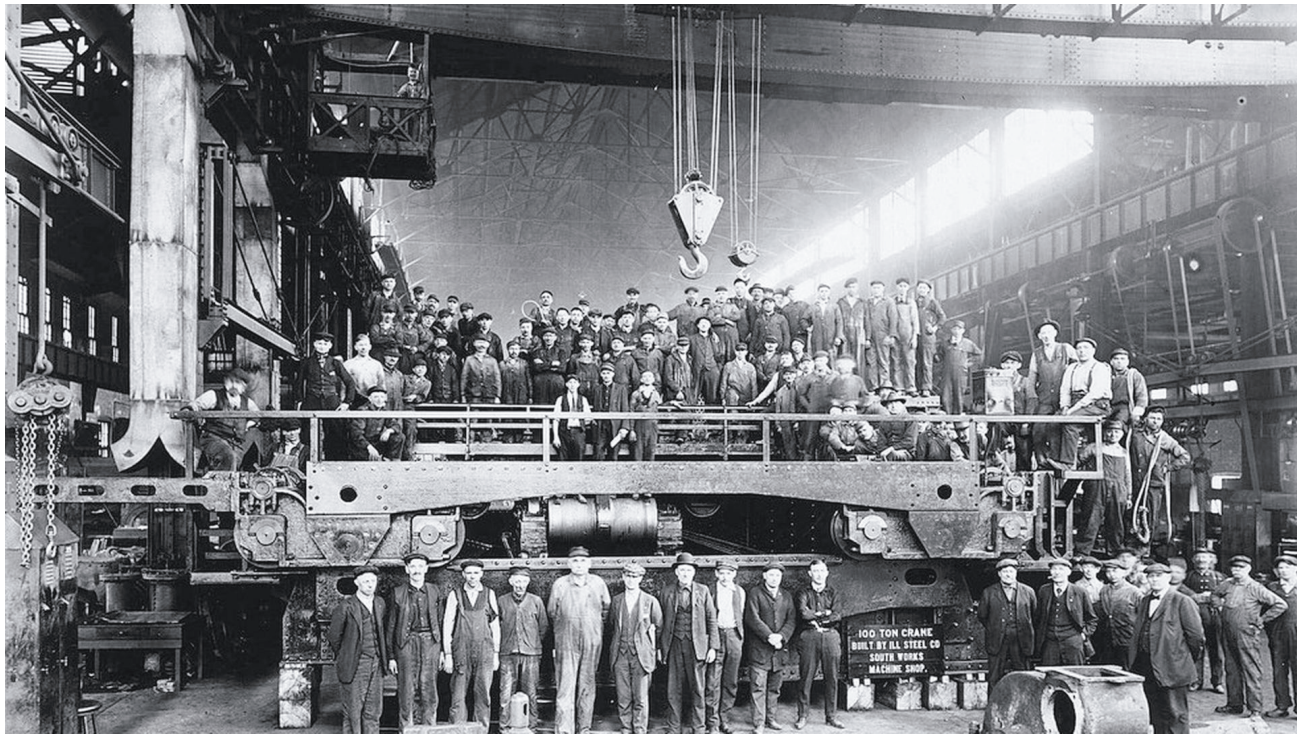
A comienzos del siglo XX, el empresario estadounidense Henry Ford llevó a la práctica el sistema ideado por Taylor mediante la introducción de la cadena de montaje en sus fábricas de automóviles. A medida que el producto avanzaba por las estaciones de trabajo se iban añadiendo cada una de sus partes hasta llegar al ensamble final. En la cadena de montaje, cada trabajador realizaba una sola operación, como la colocación del motor, una rueda o una puerta.



Periódicamente, llegaban a la fábrica de Ford trenes cargados con piezas. Una vez descargadas eran transportadas directamente a las cadenas de montaje para que los trabajadores procedieran a ensamblarlas.



El sistema implementado por Ford le permitió fabricar un número mucho mayor de automóviles en menos tiempo y, en consecuencia, reducir los costos de producción.



www.commons.wikimedia.org

3. ¿Qué información necesitas?

Una buena manera de decidir qué información representarás en tu esquema es formularte algunas preguntas. Por ejemplo: ¿Cuáles fueron las principales innovaciones tecnológicas ocurridas durante la Segunda Revolución Industrial? ¿Qué aplicaciones prácticas tuvieron esas innovaciones? ¿Qué nuevas industrias se desarrollaron? ¿Qué cambios se produjeron en las empresas? ¿Y en la organización del trabajo?

4. Busca y organiza la información necesaria

En este cuaderno encontrarás una parte de la información que necesitarás para realizar tu esquema. Pero deberás investigar un poco más. Si tienes la posibilidad, puedes hacer una búsqueda en Internet. Por ejemplo, este video ofrece un panorama muy completo sobre la Segunda Revolución Industrial. También son una buena fuente de consulta los libros escolares y las enciclopedias.



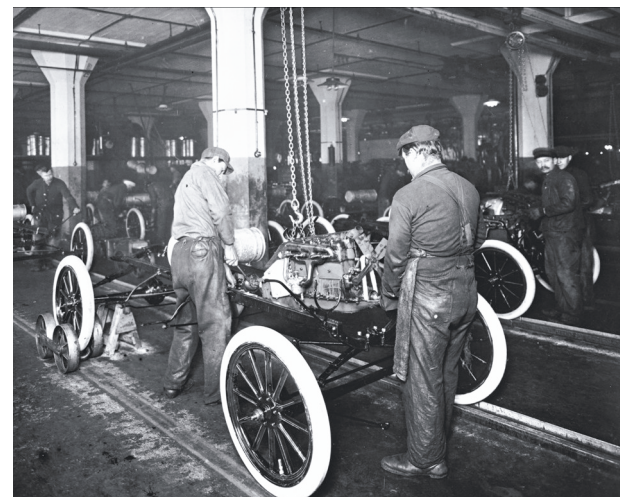
(<https://www.youtube.com/watch?v=LjOm5Ehp-KA>)

Una vez que tengas la información necesaria es conveniente que la organices. Puedes hacerlo agrupándola por temas. Por ejemplo: innovaciones tecnológicas, nuevas fuentes de energía, aplicaciones prácticas, organización del trabajo, etc.

5. Realiza el esquema

Haz un borrador del esquema. Puedes realizar diferentes pruebas y corregir tantas veces como sea necesario hasta encontrar una forma que te parezca apropiada. Una vez que lo hayas logrado pásalo en limpio. Resulta muy práctico trabajar en una hoja grande (como una cartulina o un papel afiche) de modo que te permita trabajar cómodamente. También puedes ilustrar tu mapa conceptual con imágenes que logres conseguir.

Una forma de chequear el resultado de tu trabajo es explicar el esquema oralmente. Puedes hacerlo, por ejemplo, con algún familiar o con un amigo o amiga.



www.commons.wikimedia.org

Edison, inventor y empresario

Uno de los inventores más destacados de la época de la Segunda Revolución Industrial fue el ingeniero estadounidense Thomas Alva Edison (1847-1931). Tanto fue así que resulta difícil imaginar el mundo moderno sin las contribuciones de Edison. Un rasgo que lo diferenció de muchos otros inventores fue la capacidad de explotar comercialmente sus obras a través de empresas propias. Se dice que alguna vez afirmó: “Lo que no se venda no quiero inventarlo”.

En 1876, Edison instaló en la localidad de Menlo Park, Nueva Jersey, el primer laboratorio de investigación industrial. Allí contaba con los equipos y los materiales necesarios para desarrollar cualquier idea que despertara su interés. El lugar era considerado una verdadera “fábrica” de inventos.

El primer gran invento de Edison fue el fonógrafo, un dispositivo capaz de grabar y reproducir sonidos. Posteriormente, desarrolló la lámpara de filamento incandescente. Aunque se habían realizado algunas experiencias previas, ninguna resultó exitosa, ya que no se lograba mantener encendida la lámpara durante un tiempo prolongado. Pero el mayor logro de Edison fue aprovechar las posibilidades que abría el uso de la energía eléctrica. ¿De qué valía ese invento si no existían fábricas para producir las en gran escala, centrales para producir energía y redes de transmisión para llevarla a cada hogar, a cada industria? Consciente de estas limitaciones, Edison creó varias empresas: una, dedicada a la investigación y desarrollo de los productos eléctricos; otra, a la fabricación de los componentes, y otra para diseñar y administrar los sistemas de producción y distribución. Esto diferenció a Edison de otros inventores. Por ejemplo, el inglés Joseph Swan



www.commons.wikimedia.org

En 1887, Edison instaló un segundo laboratorio en la localidad de New Orange, Nueva Jersey. A su alrededor se fueron construyendo otras instalaciones donde se fabricaban los inventos. En la primera década del siglo XX trabajaban en ellos cerca de 10,000 personas.

desarrolló una lámpara incandescente al mismo tiempo que él, pero no tuvo la capacidad para crear un sistema que le permitiera explotar comercialmente su invento.

Otros inventos realizados por Edison a lo largo de su vida fueron un dispositivo para el recuento de votos, el micrófono de carbón (muy utilizado en la telefonía), baterías recargables de níquel-hierro, el mimeógrafo (permitía realizar numerosas copias de papel) y el quinetoscopio (un antecesor del proyector de películas).

¿Cuál de los inventos de Edison te resulta más interesante? ¿Por qué? Imagina que eres inventor; ¿qué te gustaría inventar? ¿Qué aplicaciones prácticas tendría tu invento?



Para aprender más, puedes acceder a un módulo sobre la historia del sistema económico y social actual en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL006557.pdf>



Encontrarás textos que desarrollan con mayor profundidad los cambios de la segunda revolución industrial en: <https://www.editorialkapelusz.com/wp-content/uploads/2018/02/CAP-MODELO-AVANZA-SOCIALES-FEDERAL-6.pdf>



<https://silo.tips/download/1b-la-segunda-revolucion-industrial>



Una fuente con variados datos estadísticos que describen los cambios que se dieron en el período: <https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/11925/Parte2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Documentos que profundizan en el papel de los sindicatos y las asociaciones de trabajadores durante el período: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/139/12.pdf>



http://white.lim.ilo.org/ipecc/documentos/sindicatos_final2.pdf

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes tomar una fotografía del esquema y enviársela por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este esquema conceptual que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Estás conforme con el producto que hiciste? ¿Qué harías diferente la próxima vez que tengas que hacer un esquema conceptual?

- b. ¿Qué tema te gustaría para hacer un esquema conceptual?

- c. ¿Qué parte del trabajo te resultó más atractiva? ¿Cuál, la más difícil?



Foto creada por drobotdean - www.freepik.es

EL POLICIAL Y EL CUENTO DETECTIVESCO



Durante estas dos semanas podrás aprender sobre uno de los tipos de relatos más leídos en la historia de la humanidad, no solo por su calidad, sino también porque se convirtió rápidamente en un género muy popular: el policial. Explorarás las diferentes características que tienen estos relatos, los cambios que sufrió el género a lo largo de los años y el interés que creó sobre las poblaciones de las grandes ciudades, donde los crímenes abundaron siempre. Al final de este proceso aprenderás las suficientes características para desarrollar un relato detectivesco corto: crímenes, pistas, investigación.

El género policial tuvo su primera aparición en la primera mitad del siglo XIX. Edgar Allan Poe, conocido cuentista norteamericano, escribió los tres primeros cuentos policiales: “Los crímenes de la calle Morgue”, “El crimen de Marie Roget” y “La carta robada”. Si bien otros de sus cuentos siempre compartieron la oscuridad y los juegos lógicos que propone sistemáticamente el género, estos tres relatos son los que se consideran como fundamentales.

En el primero de los relatos mencionados, Poe ofrece algunas características que este tipo de relatos no podrá eludir: debe haber un crimen (no tiene por qué ser siempre un asesinato), una investigación para su resolución, un detective que la lleve adelante (no tiene por qué pertenecer al cuerpo policial) a través del método inductivo. O sea, las pistas estarán dispuestas y es el detective quien debe unirlas y analizarlas. Nunca las pistas señalan al culpable, sino que hay posibilidades, sugerencias. En el rompecabezas faltará siempre una pieza que deberá ser aportada por el pensamiento del detective. Es también muy importante un dato: el investigador disfruta de la situación como si fuera un juego. Es un desafío lógico para él que debe resolver.

A continuación, tienes un video que puede interesarte, ya que es una adaptación del cuento mencionado anteriormente, “La carta robada”:



<https://www.youtube.com/watch?v=Yza-0dovXdg>



<https://www.youtube.com/watch?v=dbxzpFPDvLM>



Sherlock Holmes, el detective creado por Arthur Conan Doyle, se ha convertido en un ícono del género con su gorra y su pipa.

● ACTIVIDAD 1

A continuación, lee el siguiente fragmento de un relato policial de Pablo de Santis y luego reflexiona junto a tu profesor/a y a tu socio de aprendizaje acerca de las preguntas que encontrarás. Ellas te ayudarán a pensar cómo armar tu propio relato, que es el producto al que debes llegar.

La pieza ausente

Comencé a coleccionar rompecabezas cuando tenía quince años. Hoy no hay nadie en esta ciudad -dicen- más hábil que yo para armar esos juegos que exigen paciencia y obsesión.

Cuando leí en el diario que habían asesinado a Nicolás Fabbri, adiviné que pronto sería llamado a declarar. Fabbri era director del Museo del Rompecabezas. Tuve razón: a las doce de la noche la llamada de un policía me citó al amanecer en las puertas del museo.

Me recibió un policía alto, que me tendió la mano distraídamente mientras decía su nombre en voz baja -Láinez- como si pronunciara una mala palabra. Le pregunté por la causa de la muerte. “Veneno” dijo entre dientes.

Me llevó hasta la sala central del museo, donde está el rompecabezas que representa el plano de la ciudad, con dibujos de edificios y monumentos. Mil veces había visto ese rompecabezas; nunca dejaba de maravillarme. Era tan complicado que parecía siempre nuevo, como si, a medida que la ciudad cambiaba, manos secretas alteraran sus innumerables fragmentos. Noté que faltaba una pieza.

Láinez buscó en su bolsillo. Sacó un pañuelo, un cortaplumas, un dado, y al final apareció la pieza. «Aquí la tiene. Encontramos a Fabbri muerto sobre el rompecabezas. Antes de morir arrancó esta pieza. Pensamos que quiso dejarnos una señal...

Para pensar:

- a) El protagonista no es policía, ¿qué sabemos de él, a partir de lo que dice el fragmento?
- b) ¿Qué sucedió? ¿Dónde ocurre el hecho?
- c) ¿Por qué crees que la policía lleva a este personaje para resolver el misterio?

Existen varios tipos de cuentos policiales. No todos son iguales, ni tienen la misma dinámica ni los mismos ambientes. Sí parece haber una serie de denominadores comunes que debemos atender.

A continuación, podrás observar algunos elementos que parece haber en todos los relatos policiales:

- Un crimen sorpresivo y un misterio que se genera a su alrededor.
- Un investigador que toma contacto con la situación de forma sorpresiva y se ve desafiado para resolver lo que sucedió.
- Dos tiempos de la narración: uno va hacia adelante y el otro hacia atrás. Esto quiere decir que hay una

historia que se mueve buscando pistas y tratando de resolver (hacia adelante) y otra historia que es la de lo oculto (hacia atrás) que tiene que exponer información que fue silenciada.

- Las pistas falsas desviarán la atención del lector, por eso es que siempre solemos pensar que el criminal (asesino, ladrón, etc.) es uno y en realidad es otro.

¿Qué hacer con esta información? ¿Cómo crear el relato policial desde estas pautas?

Hay que generar la voz de un narrador que no debe coincidir con la del investigador. Esto es necesario para conservar el misterio. Si el investigador nos cuenta, rápidamente tendremos la resolución del caso. Es mejor un ayudante que va poniendo en orden los pasos del detective (el caso más conocido es el de Watson, compañero de Sherlock Holmes: “Elemental, mi querido Watson”).

Luego hay que crear un ambiente propicio para la situación: una casa, un tren, un trabajo, etc. Deben haber varios sospechosos posibles que no puedan escapar de la situación (se cierra ese ambiente y todos son sospechosos). Allí comienza el juego de los engaños: pistas falsas, posibles sospechosos por su apariencia, preconceptos



En el caso de los policiales que nos llegan en forma de películas o series, sucede algo similar: el crimen es el punto de partida del relato y luego un detective que puede ser pago o, simplemente, un aficionado a la resolución de situaciones problemáticas es quien lleva adelante la investigación. Los problemas se suceden, las pistas falsas desvían la atención, hasta que el ingenio del protagonista prevalece sobre el misterio.

acerca del muerto (tal vez era una persona con muchos enemigos).

Posteriormente, hay que iniciar el recorrido del investigador con su ayudante: preguntas entre ellos, interrogatorios a los testigos, barrido de la escena en busca de algún objeto revelador.

En el final, cuando las pistas señalan a un sospechoso en particular, hay que recoger la información y ponerla a disposición del investigador. Él es el único que podrá acceder a la verdad porque de todos los presentes es el que conoce el método deductivo. Este es el momento en el que el detective toma la palabra y señala a partir de sus conclusiones quién fue el perpetrador.

A continuación, tienes un video que puede servirte para ordenar los conceptos que necesitas entender sobre los

diferentes tipos de cuentos policiales, al mismo tiempo que puedes ir tomando nota acerca de qué es lo que necesitarás utilizar para crear tu propio relato:



<https://www.youtube.com/watch?v=dbxzfPDvLM>

● ACTIVIDAD 2

- Piensa en diferentes cuentos policiales que hayas visto, ya sean series o películas: ¿son todos iguales en su esquema?, ¿hay variaciones en el protagonista o en los escenarios en donde se desenvuelven las acciones?
- Enumera junto a tu socio de aprendizaje cinco elementos que recuerden que hay seguro en los cuentos policiales que vieron (juntos o separados). Esa lista te servirá para realizar el producto final.
- Elige qué tipo de cuento policial quisieras desarrollar. Ahora piensa en un crimen, en pistas (falsas y verdaderas) y en una posible resolución. Anótalo todo en un papel borrador o en papeles de colores para que puedas volver a ello rápidamente. Piensa dónde se desarrollará la acción.
- Elige a tu protagonista: ¿En qué trabaja?, ¿qué cosas le gustan y lo apasionan?, ¿dónde vive?, ¿qué cosas le molestan?, ¿cómo es físicamente? Escribe estas características en otros papeles que puedas ver con facilidad.
- Observa con atención el siguiente video que te dará algunos pasos específicos a seguir para crear tu producto que es un relato policial breve:
 - Ahora, lánzate a la escritura. Detente y vuelve a leer. Corrige lo que debas corregir. Muéstraselo a tu socio de aprendizaje. Léelo en voz alta.



<https://www.youtube.com/watch?v=qol-BqppMk0>

En Latinoamérica hay muchos autores que desarrollaron a la perfección el género policial. Hay casos destacables en el Caribe como el cubano Leonardo Padura o el dominicano Juan Bosch. Si bien se trata de relatos que tienen una fuerte trama urbana (la acción se desarrolla en las ciudades), el género a lo largo del tiempo y, sobre todo con la inclusión de la pantalla, ha encontrado otros horizontes, otros espacios y la mezcla de los tipos de policiales descritos en el apartado anterior. O sea, no existen géneros únicos y absolutos. El tiempo, las sociedades, los autores y los públicos los van modificando.

A continuación podrás leer un cuento de Bosch llamado “La mancha indeleble”:



<https://narrativabreve.com/2013/11/cuento-breve-juan-bosch-mancha-indeleble.html>

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes enviárselo por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este proyecto que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

- a. ¿Estás conforme con el producto que hiciste? ¿Qué harías diferente la próxima vez que tengas que redactar un relato?

- b. ¿Sobre qué otros temas tratados en esta quincena te gustaría redactar un relato?

- c. ¿Qué parte del trabajo te resultó más atractiva? ¿Cuál, la más difícil?

QUINCENA 2 - MATEMÁTICAS



Foto creada por freepik - www.freepik.es

CÓMO CALCULAR LA GANANCIA DE UNA INVERSIÓN APLICANDO MATEMÁTICAS



En estas dos semanas aprenderás cómo se utiliza una operación matemática entre números para encontrar el resultado de una inversión financiera. Podrás demostrar tu nuevo conocimiento, elaborando una tabla de rendimientos mensuales de la inversión, usando una aplicación de hoja de cálculo.

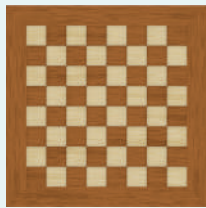
Cuenta la leyenda que hace mucho tiempo en una región de la India gobernaba un rey llamado Sheram. El rey perdió a su hijo en una guerra y esto lo dejó muy triste. Los cortesanos trataban de alegrarlo y un señor llamado Sissa le presentó el juego de ajedrez. Luego de explicarle las reglas, el rey jugó y su pena desapareció. Sheram le dijo a Sissa que pidiera lo que quería como recompensa.

Sissa se presentó nuevamente ante el rey y le pidió que le diera un grano de trigo por la primera casilla del tablero, dos por la segunda, cuatro por la tercera, ocho por la cuarta, etc.

El rey concedió su deseo de darle todo lo que correspondía a cada una de las 64 casillas del tablero.



El rey Sheram jugando al ajedrez con Sissa.



El rey pensó que la recompensa era muy pobre para semejante regalo. ¿Piensas también que un puñado de trigo es poca recompensa?

En estas semanas analizaremos cuánta fue la recompensa y procuraremos usar este problema histórico para analizar las finanzas de una familia, una empresa y una ciudad.

Tablero de ajedrez.

● ACTIVIDADES

1. Al numerar las casillas del tablero se obtiene lo siguiente:

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56
57	58	59	60	61	62	63	64

Para multiplicar muchas veces por el mismo número se usa la potenciación. Para indicar esta operación, se le expresa escribiendo a^n donde **a** es la base, un número que debe ser diferente de cero, y **n** es el exponente, que indica cuántas veces se multiplicará por sí misma la base. Por ejemplo:

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$$

$$5^8 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

- a. Si el rey le entrega un grano de trigo por el casillero 1, dos por el casillero 2, cuatro por el casillero 3, ocho por el casillero 4, ¿Cuántos granos de trigo entrega por el casillero 5? ¿Qué cuenta es necesario hacer?
- b. Si conoces la cantidad de granos de trigo que debe entregar el rey en el casillero 37, ¿qué cuenta hay que hacer para calcular la cantidad de granos que debe entregar por el casillero 38? ¿Y por el 40?
- c. Completa el tablero con la cuenta que hay que hacer en cada casillero conociendo que por el primer casillero se entrega 1 grano de trigo.

1	1×2	$1 \times 2 \times 2$	1×2^3		1×2^6
1×2^7				1×2^{11}	
	1×2^{15}				1×2^{19}

d. Escribe la cuenta que deberías hacer para conocer el número de granos a entregar si conoces el número del casillero correspondiente.

2. En los bancos, cuando inviertes tu dinero a plazo fijo, se calcula tu rédito con un procedimiento similar al que usaste para saber lo que el rey le daba al cortesano, pero con otros valores. Por ejemplo, suponte que cobraste RD\$ 10,000.00 y quieres guardarlos para tu vejez. Este ahorro servirá para estar más tranquilo en el futuro, por lo que decides pres-társelo al banco a través de un plazo fijo. Esto significa que, terminado el plazo acordado, el banco debe devolverte el dinero con sus intereses.

Supongamos que un banco ofrece un interés del 2 % mensual:

- ¿Cuánto dinero obtendrás al cabo de un mes? ¿Qué cuenta has hecho para calcularlo?
- Si al finalizar el primer mes, decides dejar el dinero que pusiste con su interés y renovar el plazo fijo, ¿cuánto dinero obtendrás al cabo de dos meses? ¿Qué cuenta has hecho para calcularlo?
- Si supieras cuántos meses dejarás el dinero, ¿qué cuenta debes realizar para saber cuánto obtendrás?

Seguramente para resolver la actividad 2 calculaste el 2 % de 10,000 y luego le sumaste los 10,000. ¿Cómo lo hiciste?

Pensar en el 2 % de una cantidad es equivalente a pensar en $\frac{2}{100}$ de la misma. Es decir, cuando se calcula un determinado porcentaje, en realidad se está calculando una parte del total.

Para calcular $\frac{2}{100}$ de 10,000 se puede:

Dividir 10,000 por 100 y luego multiplicar el resultado por 2

Multiplicar 10,000 por $\frac{2}{100}$.

Multiplicar 10,000 por 0.02 que es el equivalente a $\frac{2}{100}$ en su expresión decimal.

Sin embargo, si lo que buscamos es calcular cuánto se obtiene al finalizar el primer mes, hay que sumarle a los 10,000 el 2 % de esos 10,000. Es decir que al 100 % de la cantidad hay que agregarle el 2 % de la misma cantidad. Por lo tanto, hay que calcular el 102 % de dicha cantidad. Para hacerlo se puede:

Calcular primero el 2 % de 10,000 y sumarle 10,000.

Calcular directamente el 102 % de 10,000 multiplicando la cantidad por $\frac{102}{100}$ o por 1.02.

Para hacer estos cálculos bancarios lo más usual es multiplicar por la expresión decimal.

¿Y si tuviéramos que calcular cuánto se obtiene al finalizar el segundo mes? Al resultado del primer mes, habría que volver a multiplicarlo por 1.02. ¿Y al tercer mes? Si aumentamos el tiempo, el caso se parece al del inventor del ajedrez.

● ACTIVIDADES

Te invitamos a usar una planilla de cálculo que te permita analizar cuánto dinero obtendrás mes por mes si pones un ahorro en plazo fijo, y mostrarle los resultados a tu profesor/a.

1. Elige una aplicación de planilla de cálculo. Puede ser Excel del paquete Microsoft Office, o una hoja de cálculo del paquete Google.



<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1SvBkoD2Vo4C47sfCo11FjRzDRfCbSQGvEw-PMxeWhal/edit#gid=0>

MATEMÁTICAS

2. Tienes que armar una tabla donde puedas comparar el dinero que se obtiene luego de determinado tiempo. Escribe en la hoja de cálculo los títulos de las columnas.

	A	B	C	D	E
1	Nombre del banco	Dinero invertido	Interés ofrecido mensualmente	Cantidad de meses	Dinero obtenido
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

3. Averigua cuánto es el interés que están ofreciendo actualmente los bancos en las inversiones a plazo fijo.

4. Anota ese interés en la columna correspondiente. Haz una fila por cada banco que averiguaste.

5. Repasa la información anterior y hazte las siguientes preguntas:

- ¿Cómo calculo lo que me darán al cabo de dos meses? ¿Y al cabo de cuatro meses?
- ¿Qué cuentas tengo que hacer en cada caso?

6. Para saber cuánto es el dinero obtenido en cada banco para una cantidad determinada de meses, conociendo los datos de la columna B y la D, tienes que programar una fórmula para que la hoja de cálculo haga automáticamente la cuenta y ponga el resultado en la columna E.

Por ejemplo, si anotaste en la Casilla A4 al Banco Pedestal, y registraste en la casilla C4 que este banco ofrece un interés del 2 % mensual, entonces para calcular el dinero obtenido a partir de la cantidad de pesos dominicanos que decidas poner en la casilla B4 durante los meses que pongas en la casilla D4, hay que escribir la cuenta correspondiente en la casilla E2.

	A	B	C	D	E	F
1	BANCO	Dinero Invertido	Interés ofrecido mensualmente	Cantidad de meses	Dinero obtenido	
2						
3						
4	Pedestal	16000	1.02	7	18378.9707	
5						

Debes comenzar la fórmula en esta casilla escribiendo un signo =, y completar los pasos del cálculo como hiciste en las actividades anteriores: $= (C4^{D4}) * B4$. Esta fórmula se lee: "Completar esta casilla con el resultado de elevar el número que está en C4 al número que está en D4, y el resultado multiplicarlo por el número que está en B4. En el ejemplo de la figura, pusimos RD\$ 16,000 durante 7 meses, y se obtienen RD\$18,378.97.

7. Pide a tu compañero de aprendizaje que calculen juntos en qué banco le conviene invertir para obtener mejor resultado.

Envía tu producción a tu profesor/a

- Una captura de pantalla de tu comparación de resultados entre tres bancos, en todos los casos con el mismo monto y meses de inversión.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que usar una hoja de cálculo?

- b. De la historia que inicia este proyecto ¿Qué fue lo que más te llamó la atención? ¿Por qué?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil?



Foto creada por onlyyouqj - www.freepik.com

LA EXTRACCIÓN DE MINERALES: ¿PROGRESO O DESTRUCCIÓN?



Durante estas dos semanas vas a aprender acerca de la minería, una actividad económica del sector primario que se encarga de extraer los minerales acumulados en yacimientos. También conocerás la manera en que la minería podría incrementar los índices de contaminación del agua, el suelo y el aire. Al final, participarás en un debate para expresar tus argumentos en favor o en contra de la minería y su relación con una problemática ambiental en tu región.



Los minerales son parte de nuestra vida diaria y nos permiten tener una mejor calidad de vida.

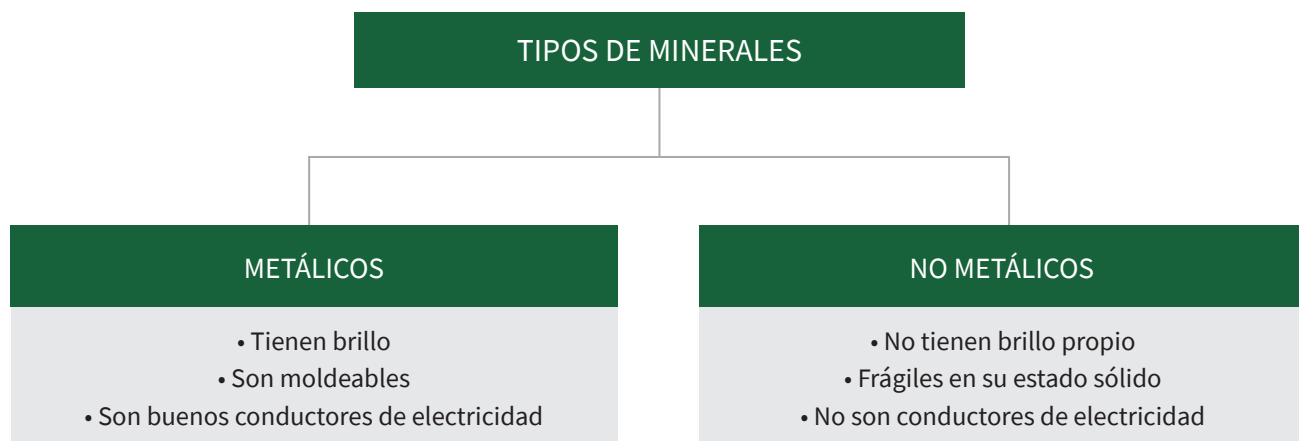
LA MINERÍA ES UNA PRÁCTICA ANCESTRAL

Desde épocas ancestrales, el hombre ha buscado la manera de explorar y aprovechar al máximo los recursos naturales; con el pasar del tiempo este fue desarrollando distintas formas de hacerlo, y una de ellas es la minería. Su objetivo es la ubicación, identificación, extracción y procesamiento de materiales de origen orgánico e inorgánico llamados minerales. Los minerales se encuentran acumulados en la corteza terrestre y son materia prima para elaborar una gran variedad de productos que cumplen diversas funciones y poseen algún valor económico dentro de la sociedad.

¿Es lo mismo hablar de minerales que de rocas? A simple vista podría parecer que son lo mismo; sin embargo, a pesar de que la mayoría se encuentran en estado sólido, son diferentes. Un mineral es una sustancia de origen natural (por ejemplo: el oro, la plata y cobre) que

no ha sufrido ningún tipo de transformación, y que por tanto, posee una composición química definida y unas propiedades específicas que permiten un posterior aprovechamiento del mismo. Por el contrario, las rocas están formadas por un conjunto de minerales u otros materiales fuertemente unidos entre sí, por tanto, no tienen una composición química específica. Un ejemplo de roca es el granito, compuesta por tres minerales esenciales: cuarzo, feldespato y mica.

Existen diferentes formas de clasificar los minerales. A continuación te presentamos una clasificación que muestra la manera más sencilla de los tipos de minerales que se pueden encontrar en los yacimientos. Los yacimientos son depósitos naturales de minerales, rocas o fósiles. Se encuentran distribuidos en distintos lugares de la Tierra, aún en la corteza cubierta por agua. Los minerales pueden emerger a la superficie o estar a gran profundidad; también pueden adoptar casi cualquier forma.



Fuente: elaborado por el autor.

CIENCIAS NATURALES

Visita el Museo virtual del Servicio Geológico Nacional:



<https://sgn.gob.do/museovirtual/>

1. ¿Qué es un debate?

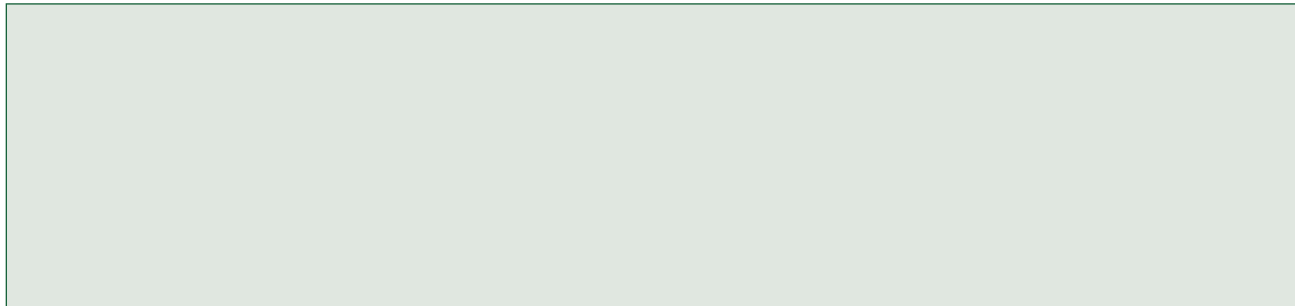
Responder esta pregunta es muy importante, puesto que te permitirá comprender y planificar el producto que debes entregar.

Observa el siguiente video:



<https://youtu.be/BT29sS3DHGU>

A continuación escribe y comenta con tus compañeros o tu socio de aprendizaje las características más importantes de esta estrategia de aprendizaje.



2. ¿Cómo se participa de un debate?

En primer lugar debes leer atentamente los temas relacionados con la minería y la contaminación. Busca fuentes confiables, pregunta a conocidos, revisa las noticias publicadas en revistas o diarios y observa diversas imágenes. Es importante analizar críticamente la información; de esta manera podrás ir construyendo una idea del tema que más adelante compartirás y defenderás en público.

3. ¿Qué información necesitas averiguar?

¿Qué es la minería? ¿Cuáles son los métodos de explotación minera? ¿Cuál es el impacto ambiental que genera? ¿Afecta de alguna manera a la salud humana? ¿Cuáles son los proyectos mineros en el país y

en la región? ¿Qué es la minería sostenible? ¿Cuáles normativas regulan la minería en la República Dominicana?

4. Con toda la información recolectada debes elaborar un escrito de mínimamente una página en el cual presentes y defiendas con argumentos las ventajas o desventajas de la minería y su incidencia en la contaminación ambiental.

5. ¿Cuál es la pregunta que guía el debate?

Para mantener una línea de trabajo, vamos a tratar de responder la siguiente pregunta: ¿Estarías dispuesto a apoyar un proyecto de explotación minera en tu región? ¿Por qué?



Foto: Portal de la Dirección General de Minería

La mina de Pueblo Viejo, en la provincia Sánchez Ramírez, República Dominicana, es el tercer yacimiento de oro más grande del mundo.

Impacto ambiental de la minería

La minería, como cualquier otra actividad económica, implica la producción e intercambio de bienes y servicios con el fin de satisfacer las necesidades de un mercado y conseguir un beneficio económico por ello. A diferencia de otras industrias y empresas que ofrecen servicios, la industria minera tiene que trasladarse directamente a los lugares en los cuales la naturaleza ha depositado los minerales, por tanto, debe llevar diversidad de maquinarias, insumos y personas hasta las montañas, ríos y costas para realizar la extracción del material con técnicas y recursos que pueden llegar a ocasionar grandes problemas de contaminación en las fuentes de agua, en el suelo y en el aire.

Dependiendo de las características físicas del yacimiento en el que se encuentran los minerales, podemos identificar dos métodos para su explotación: los subterráneos y los de cielo abierto. Estas actividades deben estar reguladas por las autoridades ambientales; sin embargo, existen lugares en los cuales se lleva a cabo de manera ilegal, aumentando los riesgos de enfermedades para los seres humanos y el deterioro de los recursos naturales.



La mina Cerro de Maimón fue inaugurada el 19 de febrero del año 2019, y se convirtió en la primera mina subterránea del país dedicada a la extracción de Cobre y Zinc.

Recientes informes advierten que la actividad minera a cielo abierto, sin regulaciones, genera un gran impacto negativo para la salud y el ambiente dentro del territorio sobre el cual se desarrolla. La utilización de insumos químicos como el cianuro, mercurio, ácido sulfúrico y disolventes son comunes en la explotación minera, por tanto, su transporte, utilización y desecho debe ser una prioridad para evitar los desastres ambientales. De igual forma se advierte la presencia de conflictos entre residentes y empresas de minería, puesto que las comunidades aledañas se ven afectadas y pueden generarse disputas por el uso indebido de las tierras y la sobrepoblación a razón de esta nueva fuente de trabajo.



Foto: Portal web de USIL, Universidad San Ignacio de Loyola

En algunos casos las excavaciones son profundas, y al final de las explotaciones dejan cráteres muy profundos con diámetros superiores a 1.5 km.

CIENCIAS NATURALES

6. Para ampliar tu conocimiento e información sobre la minería en la República Dominicana, puedes utilizar páginas como Google y Youtube. Te sugerimos buscar “mina de oro en pueblo viejo”, “mina de oro en RD”.

7. Planea tu intervención en el debate a partir de un análisis crítico de la información recolectada. Escribe tus ideas y respáldalas con datos de interés, evidencia científica o imágenes que permitan convencer a los demás acerca de tu respaldo o negación ante un proyecto minero.

8. Graba tu intervención o compártela con alguien cercano para identificar frases donde no se entiende bien lo que digas, para controlar la entonación y la pronunciación de palabras difíciles.

Como puedes ver, la actividad minera tiene gran impacto en la República Dominicana; esto genera controversia entre sus habitantes. Algunos manifiestan que las zonas de explotación son foco de contaminación

permanente debido a que las técnicas de extracción no están reguladas, y en consecuencia, la destrucción de las fuentes hídricas, el suelo y la pureza del aire son inminentes.

En contraposición a lo anterior, otros grupos aseguran que la minería trae desarrollo económico y social al país. Además, existe una serie de normativas ambientales internacionales que regulan el manejo de sustancias tóxicas para promover la sostenibilidad ambiental y social a través de proyectos en el ámbito de la educación, el deporte, la salud y, aún más, del medioambiente.

A raíz de toda esta discusión se generan algunas preguntas: ¿Cuál es el impacto de la minería en el ámbito económico y social? ¿Se debería continuar con los procesos de explotación minera? ¿Cuál es tu postura frente a la relación entre la minería y la contaminación? ¿Cuáles son las principales enfermedades causadas por la minería?

La minería en República Dominicana: voces encontradas

Los yacimientos de minerales en explotación en la República Dominicana están localizados a lo largo de todo el territorio nacional. Tradicionalmente, las operaciones mineras han sido a cielo abierto, aunque algunas corporaciones privadas ya iniciaron operaciones en la primera mina subterránea del país para la extracción de minerales metálicos. De igual forma, existen actividades artesanales de minería subterránea para Larimar y ámbar.

Las operaciones de extracción de minerales están presentes en casi todas las regiones del país. A inicios del año 2018, se registró explotación de minerales en 23 de las 32 provincias. Los proyectos de explotación minera metálica se ubican, principalmente, en tres provincias: La Vega, Monseñor Nouel y Sánchez Ramírez, de donde se extraen grandes cantidades de oro, plata y cobre.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, República Dominicana.

El Larimar es una gema exclusiva de República Dominicana que existe en los colores blanco, azul claro, azul verdoso y azul oscuro. Fue declarada piedra nacional de la República Dominicana en el año 2011, y constituye un símbolo de la identidad y del patrimonio cultural de la nación.



Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar un audio o video de no más de 3 minutos con tu intervención. Recuerda que debes tratar de responder a la pregunta ¿Estarías dispuesto a apoyar un proyecto de explotación minera en tu región? Y justificar con argumentos tu posición. Es posible que recibas audios o videos de tus compañeros para escuchar sus intervenciones y continuar debatiendo.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que hacer una explicación oral?

- b. ¿Qué tema te gustaría trabajar en una explicación la próxima vez?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil?

QUINCENA 2 - CIENCIAS SOCIALES



Foto: www.wikipedia.org

UNA ECONOMÍA MUNDIAL CADA VEZ MÁS INTEGRADA



La Segunda Revolución Industrial provocó grandes cambios en la economía internacional. En las próximas dos semanas vas a aprender sobre dos de los más importantes: la formación de una economía mundial cada vez más integrada y la especialización de los países del mundo en determinadas actividades productivas. Al final, podrás elaborar un artículo periodístico que les cuente a sus lectores los aspectos más relevantes de esas transformaciones.

A partir de la Segunda Revolución Industrial, las actividades económicas y comerciales de las naciones del mundo comenzaron a integrarse cada vez más. Como consecuencia de su rápida industrialización, algunos países de Europa y Estados Unidos comenzaron a necesitar cada vez más materias primas para que sus fábricas pudieran trabajar. Por ejemplo, lana y algodón para elaborar textiles, cobre y caucho para fabricar cables, y nitratos para producir fertilizantes y explosivos. También requerían de más alimentos. Como los avances científicos y tecnológicos mejoraron las condiciones de vida, la población de esos países comenzó a crecer. Por lo tanto, había que alimentar a una mayor cantidad de personas. De este modo, el trigo y la carne de la Argentina, las frutas de los países tropicales, el azúcar del Caribe y el café brasileño comenzaron a ser muy requeridos.

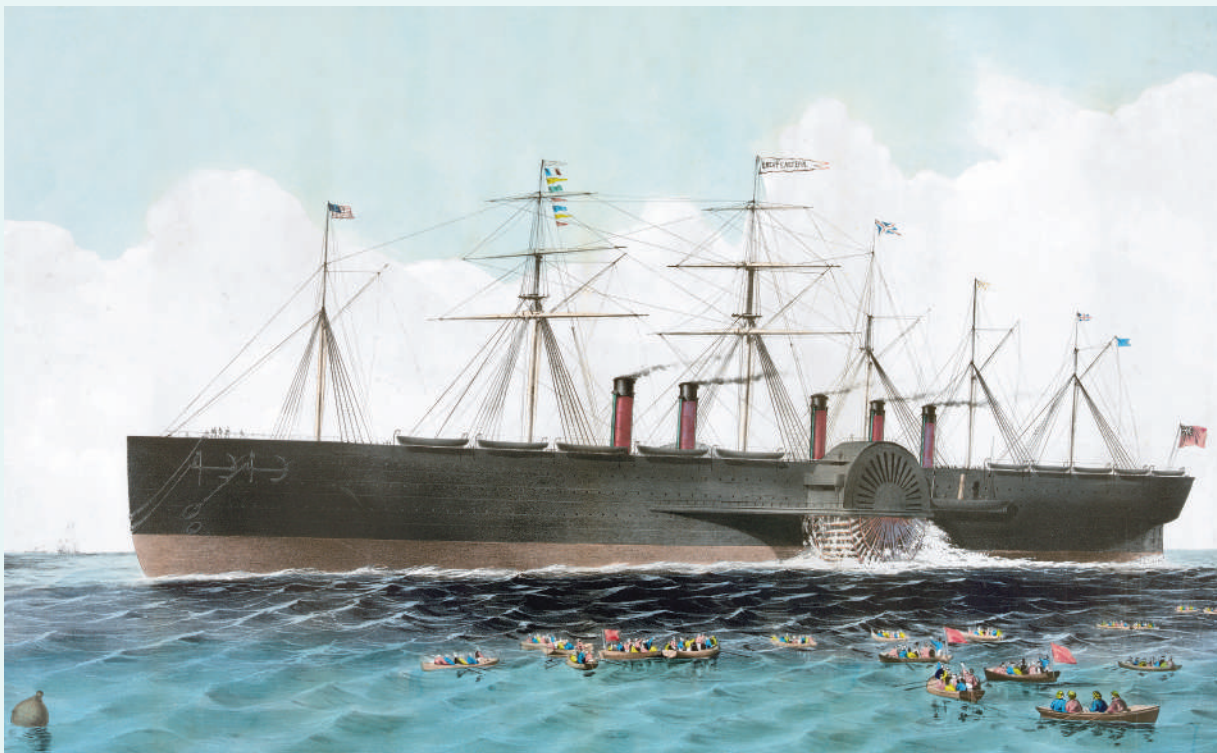
Uno de los factores que facilitaron la integración económica del mundo fue la revolución de los transportes y de los medios de comunicación. El tendido de cables de telégrafo intercontinentales, la ampliación de las flotas mercantes y la construcción de líneas ferroviarias en los más distantes lugares del mundo permitieron que casi todos los países pudieran participar del comercio internacional.

Para hacer frente a sus necesidades de materias primas y alimentos, las potencias industriales realizaron cuantiosas inversiones en las regiones que podían proveer los productos que necesitaban. La mayoría de ese dinero se destinó a la construcción de obras de infraestructura. Por ejemplo, para que el azúcar del Caribe llegara a los consumidores europeos era indispensable que existieran medios de transporte que la llevaran desde las plantaciones hasta los puertos, y que estos puertos fueran adecuados para recibir a los grandes barcos mercantes.



www.commonswiki.org

Las manufacturas elaboradas en las fábricas de los países industrializados no llegaban a ser consumidas totalmente en sus propios territorios. Por eso, debieron buscar nuevos mercados donde vender los productos excedentes.



www.commonswiki.org

El Great Eastern, construido en Inglaterra en 1858, fue uno de los transatlánticos más grandes de su época. Los buques de vapor redujeron los tiempos y los costos de navegación, y permitieron transportar todo tipo de mercancías a los rincones más alejados del planeta.

CIENCIAS SOCIALES

1. ¿Qué es un artículo periodístico?

En esta quincena te proponemos que te conviertas en un periodista de fines del siglo XIX. El periódico en el que trabajas te encarga la redacción de un artículo periodístico en el que vuelques la información más relevante sobre el tema que estudiarás durante estas dos semanas.

En un artículo periodístico se pueden reconocer las siguientes partes:

- **El título.** Presenta el tema del que se ocupará el artículo.
- **El copete o entrada.** Sintetiza brevemente el contenido del artículo.
- **El cuerpo principal.** Desarrolla la información en forma completa.

El artículo puede incluir una o más imágenes que ilustren algún aspecto de la información desarrollada. Cada imagen debe ir acompañada de un epígrafe. Los epígrafes son textos breves que describen las imágenes. También se pueden incorporar gráficos, tablas o cualquier otro recurso que sea necesario.

En algunos casos resulta interesante entrevistar a uno o más protagonistas que pueden aportar un testimonio directo del tema sobre el que trata el artículo.

Además de la información sobre el tema elegido, el autor del artículo puede manifestar su opinión personal sobre alguno de los aspectos desarrollados. En estos casos, es importante que cada opinión esté argumentada. Es decir, que se incluyan las razones por las que se opina tal o cual cosa.

Los siguientes son dos ejemplos de artículos periodísticos:

The diagram illustrates the structure of two newspaper articles. On the left is an article titled "En tiempos de cuarentena, aburrirse también es una forma de aprender". On the right is an article titled "La contaminación sónica es ahora mismo un problema de Estado". A central column of labels with arrows points to the corresponding parts of both articles: "Título" points to the main headline, "Copete o entrada" points to the introductory paragraph, "Cuerpo principal" points to the main body of text, "Imagen" points to a photograph of a woman, and "Epígrafe" points to a caption below the photo.

2. Más sobre los artículos periodísticos

Observa estos dos videos:



https://www.youtube.com/watch?v=Gu_ZJ6K6L7A



<https://www.youtube.com/watch?v=wL9h1DtxWf8>

En ellos hallarás información y algunas recomendaciones sobre las características de los artículos y las formas de escribirlos.

3. Elige el tema de tu artículo

Los contenidos tratados en esta quincena son muy amplios como para poder abarcarlos en forma completa en un texto. Entonces, es recomendable que selecciones algunos aspectos que te interesen más. Una buena manera de hacerlo es formularte algunas preguntas. Por ejemplo: ¿Qué cambios se produjeron en la economía mundial como consecuencia de la Segunda Revolución Industrial? ¿Qué factores facilitaron la integración

económica del mundo? ¿Qué fue la división internacional del trabajo? ¿Cómo se organizaron las economías latinoamericanas? ¿Cómo se integró la República Dominicana a la economía mundial?

4. Busca y organiza la información necesaria

En este cuaderno encontrarás una parte de la información que necesitarás para redactar tu artículo. Pero deberás investigar un poco más. Si tienes la posibilidad, puedes hacer una búsqueda en Internet. Por ejemplo, estos videos ofrecen información sobre la revolución de los transportes



<https://www.youtube.com/watch?v=P0llka2yDCs>

y sobre la división internacional del trabajo



(https://www.youtube.com/watch?v=pl-ijE-CExUU&list=PLZYhVG6AUa-Y4eCe2_ole2XKi-PKrfH58P).

También puedes consultar libros escolares y enciclopedias.

5. Redacta tu artículo

Una vez que elijas el tema y cuentes con la información necesaria, puedes comenzar la redacción del texto siguiendo estos pasos:

- Elige el título del artículo.
- Escribe un índice tentativo de los aspectos que tratarás.

- Redacta una primera versión del artículo en borrador. Cuando termines, revisalo minuciosamente y corrige lo que creas necesario.
- Es importante verificar que la información desarrollada en el artículo resulte clara y comprensible para los lectores. Para hacerlo, puedes darle tu texto a algún familiar, amiga o amigo para que lo lea y te dé su opinión.
- Una vez que estés conforme con tu producto, pásalo en limpio.

La división internacional del trabajo

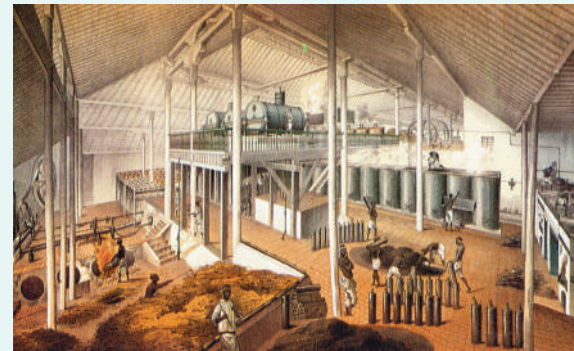
La integración económica y comercial del mundo se produjo según la llamada “división internacional del trabajo”. Esta implicaba la especialización de los países en determinadas actividades productivas. Así, se fueron conformando dos grandes grupos de países. Por un lado, el de los países industrializados o centrales, que se orientaron a la producción y a la venta de bienes manufacturados (maquinaria, herramientas, textiles, etc.). Por el otro, el de los países no industrializados, o periféricos, que se concentraron en la provisión de productos primarios de origen agropecuario o minero.

En general, los países exportadores de productos industriales importaban alimentos y materias primas. Por su parte, los productores de materias primas importaban manufacturas. Una excepción fue Estados Unidos, que era a la vez una potencia industrial y uno de los mayores productores de alimentos y materias primas.

Para aprovechar las necesidades de los países industrializados, las naciones latinoamericanas orientaron sus economías hacia la exportación de productos primarios. Según las condiciones ambientales y los recursos naturales con los que contaban, los diferentes países se fueron especializando en la exportación de uno, dos o varios productos. Los países tropicales, como los de América Central y el Caribe, producían azúcar, frutas y tabaco. Otros, como la Argentina y Uruguay, comerciaban carne y cereales. Y otros, como Chile y Bolivia, exportaban cobre, estaño y otros minerales.

Este sistema creó una fuerte dependencia de América Latina respecto de los países industrializados. Si en alguno de ellos estallaba una crisis económica o una guerra, sus compras de productos de otros países se reducían drásticamente. Al vender menos, las naciones latinoamericanas dejaban de percibir los

recursos para comprar las manufacturas que necesitaban. Lo mismo ocurría, por ejemplo, cuando algún producto exportado desde América Latina comenzaba a explotarse en otro continente en forma más eficiente y a menores costos.



Ingenio azucarero en Cuba (1857). Algunos países latinoamericanos, sobre todo en América Central, desarrollaron economías de monocultivo; es decir, se especializaron en la producción de un solo producto.



Los países con economías orientadas al monocultivo eran los más vulnerables. Por ejemplo, cuando caía el precio del producto que cultivaban, carecían de algún otro que les permitiera seguir comerciando.

www.commonswikimedia.org

www.commonswikimedia.org

El caucho del Amazonas

Un ejemplo de la fragilidad de las economías orientadas a la exportación de un solo producto fue el de la explotación del caucho en la selva amazónica de Brasil y Perú.

El caucho es una sustancia que se extrae de un árbol tropical, el *Hevea brasiliensis*. Aunque era conocido desde hacía mucho tiempo, recién en el siglo XIX se logró darle un uso industrial. La elasticidad del material lo hacía apto para muchos usos. En Europa y Estados Unidos se empleaba para elaborar diferentes objetos, como zapatos, sombreros y chalecos salvavidas. Sin embargo, presentaba algunos problemas, ya que era afectado por los cambios del clima: se endurecía con el frío, y se ablandaba y quedaba pegajoso con el calor.

En 1839, el químico estadounidense Charles Goodyear desarrolló el procedimiento de la vulcanización, que permitió superar esas fallas. El método convirtió al caucho en un material resistente, flexible e impermeable que comenzó a utilizarse en innumerables aplicaciones, como la fabricación de las llantas de bicicletas y automóviles, y el recubrimiento de los cables. A partir de entonces se desató una enorme demanda para conseguir la materia prima. En la zona de producción se realizaron grandes inversiones: se tendieron líneas férreas, se construyeron puertos, y hasta se fundaron ciudades. Así, entre la década de 1870 y la de 1910, la actividad experimentó un acelerado crecimiento. Sin embargo, el auge del caucho amazónico terminó abruptamente.

En 1879, el aventurero inglés Henry Wickham robó una cantidad de semillas de caucho y las llevó a su país. Posteriormente, los ingleses lograron que el árbol creciera en sus colonias de Asia. Rápidamente, el caucho asiático desplazó al amazónico: en 1900, este representaba el 95 % de la producción mundial de caucho; en 1928, solo el 2.3 %. Años después, la invención del caucho sintético significó un nuevo golpe para la explotación del caucho natural.

¿Cómo relacionarías el caso del caucho con la debilidad de las economías de monocultivo? Imagina que vives en el año 1900: ¿qué otras aplicaciones hubieras intentado darle al caucho?



<https://proyectos.banrepcultural.org>

La explotación del caucho amazónico era realizada por trabajadores nativos. Sometidos como mano de obra esclava, miles de ellos perdieron la vida como consecuencia de los abusos más terribles de parte de los empresarios y los capataces.

Puedes ampliar información en las siguientes fuentes:



Un módulo sobre la historia del sistema económico y social actual en:
<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL006557.pdf>



Textos que desarrollan con mayor profundidad los cambios de la segunda revolución industrial:
<https://www.editorialkapelusz.com/wp-content/uploads/2018/02/CAP-MODELO-AVANZA-SOCIALES-FEDERAL-6.pdf>



<https://silو.tips/download/1b-la-segunda-revolucion-industrial>



Una fuente con variados datos estadísticos que describen los cambios que se dieron en el período
<https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/11925/Parte2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Documentos que profundizan en el papel de los sindicatos y las asociaciones de trabajadores durante el período



<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/139/12.pdf>
http://white.lim.ilo.org/ipec/documentos/sindicatos_final2.pdf

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes enviárselo por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este artículo que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Estás conforme con el producto que hiciste? ¿Qué harías diferente la próxima vez que tengas que redactar un artículo?

- b. ¿Sobre qué otros temas te gustaría redactar un artículo?

- c. ¿Qué parte del trabajo te resultó más atractiva? ¿Cuál, la más difícil?

QUINCENA 3 - LENGUA ESPAÑOLA



Foto creada por katemangostar - www.freepik.com

EL CALIGRAMA



Durante las siguientes dos semanas vas a aprender sobre una forma muy particular de creación poética: el caligrama. Explorarás qué es, cómo se hace y por qué surgió una forma tan extravagante como esta para la manifestación poética. Al finalizar, podrás realizar tu propio caligrama y exponerlo tanto a tu socio de aprendizaje como a tu profesor/a. Lo importante será pensar que lo que decimos siempre está acompañado por el cómo lo decimos: forma y contenido son una misma cosa. Los poetas vanguardistas lo sabían y decidieron llevarlo al extremo.

El caligrama es una expresión poética que unifica el concepto de lo que se quiere transmitir con la forma plasmada en la hoja. Esto quiere decir que cuando llegamos a un caligrama nos encontramos con una forma que puede ser un rostro, un cuchillo, un espantapájaros o cualquier forma vinculada con aquello que se quiere manifestar. En otras palabras, no es necesario que en el poema esté mencionada la palabra que haga referencia directa a la forma que adoptó, sino que puede estar vinculada a la idea general. Por ejemplo, si se habla del horror y del miedo, se puede recurrir a una figura que exprese esto sin tener que repetir esa palabra sistemáticamente (por eso la mención de un espantapájaros).



Esta es una de las más famosas rimas de Gustavo Adolfo Bécquer, poeta romántico español del S. XIX, representada en un caligrama.

Llueve (Il Pleut)

Llueven voces de mujeres muertas hasta para el recuerdo

Pero oh gotitas ustedes llueven maravillosos reencuentros sobre mi vida

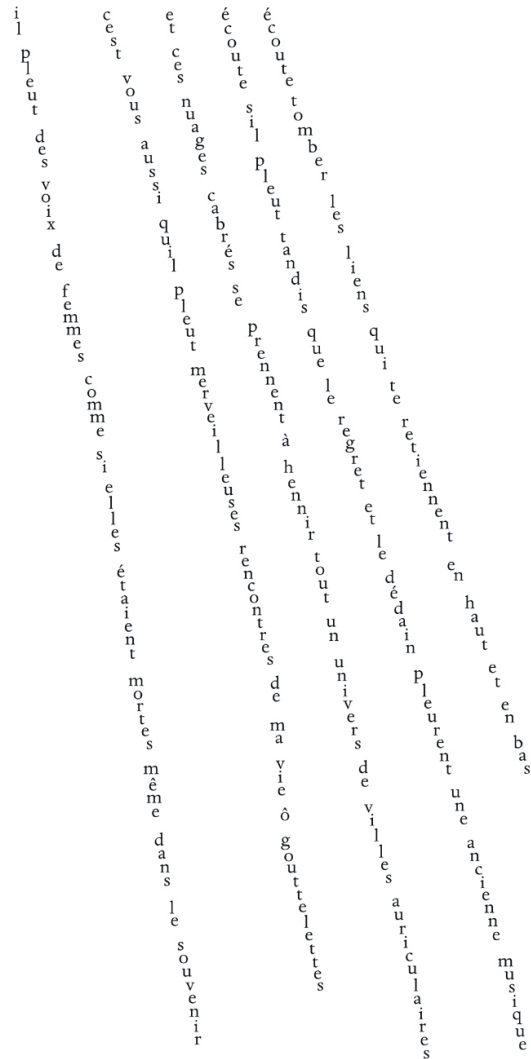
Y estas nubes encabritadas se ponen a relinchar un universo entero de aldeas auriculares

Escucha cómo llueve mientras el dolor y el desdén lloran una antigua música

Escucha caer los vínculos que te sostienen te suben y te bajan sin parar

(Trad. Daniel fara en <https://cainabella.blogspot.com/2015/10/guillaume-apollinaire-llueve.html>)

Il pleut




El gran creador del movimiento fue Gillaume Apollinaire, poeta francés vanguardista que murió en el momento en el que este movimiento artístico empezaba a cobrar relevancia. Los artistas tomaron la obra del poeta francés para elevarla como bandera en el desarrollo de esta nueva propuesta. Se encontraron con grandes puestas en escena de escritos que rompían con la poesía tradicional, tanto desde las temáticas como desde las formas que aparecían.

En el segundo ejemplo de las imágenes dispuestas “Il pleut” se muestra un poema que habla de la lluvia y de las sensaciones de oscuridad y congoja que genera. La propuesta fue crear un poema utilizando las letras para representar las gotas de la lluvia al caer.

● ACTIVIDAD 1

¿Cómo se hace un caligrama?

Hay que encontrar una temática, pensar la forma de manifestarla y luego reflexionar cómo se puede exponerla dentro de una forma visual significativa. En el siguiente video podrás ver algunos pasos para crear tu propio caligrama, como por ejemplo, la forma de organizar la imagen visual con el concepto del poema:

 <https://www.youtube.com/watch?v=WzVW-se9Qaw>

A continuación te invitamos a leer un caligrama de Graciela Repún y Enrique Melantoni, publicado en el libro **La vaca ventilador y otros poemas**, y responder unas preguntas para analizar y reflexionar cómo llevar adelante tu propia producción:

- ¿De qué trata el poema?
- ¿Por qué el autor elegiría esta forma para representar ese tema?
- ¿Qué habrá pensado primero? ¿El poema o la forma?



Los caligramas se prestan también a la animación para convertirse en objetos multimedia, por ejemplo como puedes ver en el siguiente enlace, donde Jesús Calero usa esta forma gráfica para ilustrar un cuento, narrado acompañando las imágenes.



<https://www.youtube.com/watch?v=sfKstzIRS-s>

● ACTIVIDAD 2

Busca en Internet con el buscador de imágenes la palabra “caligrama”. Elige tres que te gusten a primera vista, y luego anota tus razones a partir de las siguientes preguntas:

¿Qué te pareció la forma global? ¿Qué te pareció la tipografía? ¿Qué impresión te transmite el caligrama completo? ¿Desata en ti alguna emoción?

La vanguardia artística es un movimiento que comienza en Europa y se extiende a todas las artes (poesía, narrativa, cine, pintura, etc.) en un momento en el que se puso en juicio la era de la razón. Luego de la primera guerra mundial y de los horrores que dejó en la población, los artistas se preguntaron de qué servía la razón si nos había llevado hasta ese sitio. El arte comenzó a romper los límites preestablecidos: la pintura dejó de tener formas específicas, el cine mostró imágenes inconexas (se abría una puerta y había ladrillos del otro lado) y la literatura experimentó con las palabras, deshaciéndolas y volviéndolas otra cosa. Aquí emergen los caligramas como expresión de estas formas que proponían rumbos nuevos y preguntas nuevas.

● ACTIVIDAD 3

A partir de dos fragmentos de dos poemas de Pedro Mir, poeta dominicano, te proponemos que sigas los siguientes pasos para crear tu propio caligrama:

“La libertad como un antiguo espejo roto en la luz, se multiplica más, y cada vez que un trozo da un reflejo el tiempo nuevo le repite al viejo: Ni un paso atrás.”

(del poema “Ni un paso atrás”)

“Menudo limo de amores abona mis noches tuyas y me florecen de sueños como los cielos de luna... Como tú mido los pasos y la distancia es más corta, hablo en tu idioma de amor y me comprenden las rosas...”

(del poema “Pour toi”)

- Elige uno de los dos fragmentos.
- Anota en un papel las imágenes que vengan a tu cabeza de las lecturas que hagas. Todas las imágenes que pienses pueden ser útiles, aunque al principio no encuentres una relación directa con el texto.
- Haz un dibujo en relación con la imagen más fuerte que te sugirió el fragmento elegido.
- Ahora haz una selección de las palabras del fragmento y disponlas en los contornos del dibujo.
- Muéstraselo a tu socio de aprendizaje: ¡Has hecho tu primer caligrama!

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes enviárselo por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este proyecto que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

¿Estás conforme con el producto que hiciste? ¿Qué harías diferente la próxima vez que quieras hacer un caligrama?

Reflexiona sobre lo que hiciste

¿Qué parte del trabajo te resultó más atractiva? ¿Cuál, la más difícil?

¿Qué palabras o letra de canción te gustaría poner en imagen y colgar en tu habitación?



Foto creada por freepik - www.freepik.es

LAS FORMAS GEOMÉTRICAS EN ARQUITECTURA



Durante estas dos semanas vas a aprender sobre las formas geométricas que aparecen en la arquitectura y cómo interpretarlas. Al finalizar, diseñarás una ornamentación para el frente de un edificio con estas formas, y si te animas, producirás tu diseño en una aplicación de diseño constructivo, como Sweet home 3d <http://www.sweethome3d.com/>, o la elaboración de un diseño en una superficie plana.

La representación geométrica de las construcciones es muy antigua. Por ejemplo, para la construcción de edificios los arquitectos utilizan planos que se parecen a los primeros planos de los pueblos antiguos como sumerios y babilonios de hace más de 4000 años que fueron encontrados tallados en piedra.

En el plano de la imagen se pueden observar claramente las habitaciones. El plano muestra los muros por medio de líneas paralelas.

Posteriormente, no hace mucho tiempo los arquitectos construían planos en papel para plasmar sus ideas y transmitirlos a los constructores.

Finalmente, hoy es más común el uso de aplicaciones de computadora para estos diseños, por ejemplo, Autocad, que es un programa no gratuito:



<https://es.wikipedia.org/wiki/AutoCAD>

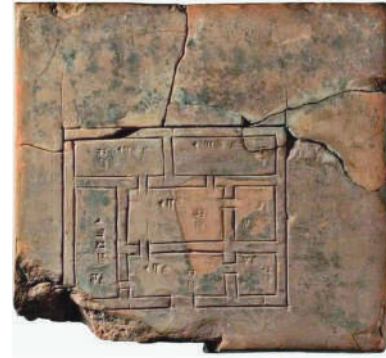
u otros gratuitos como SWEET HOME 3D.



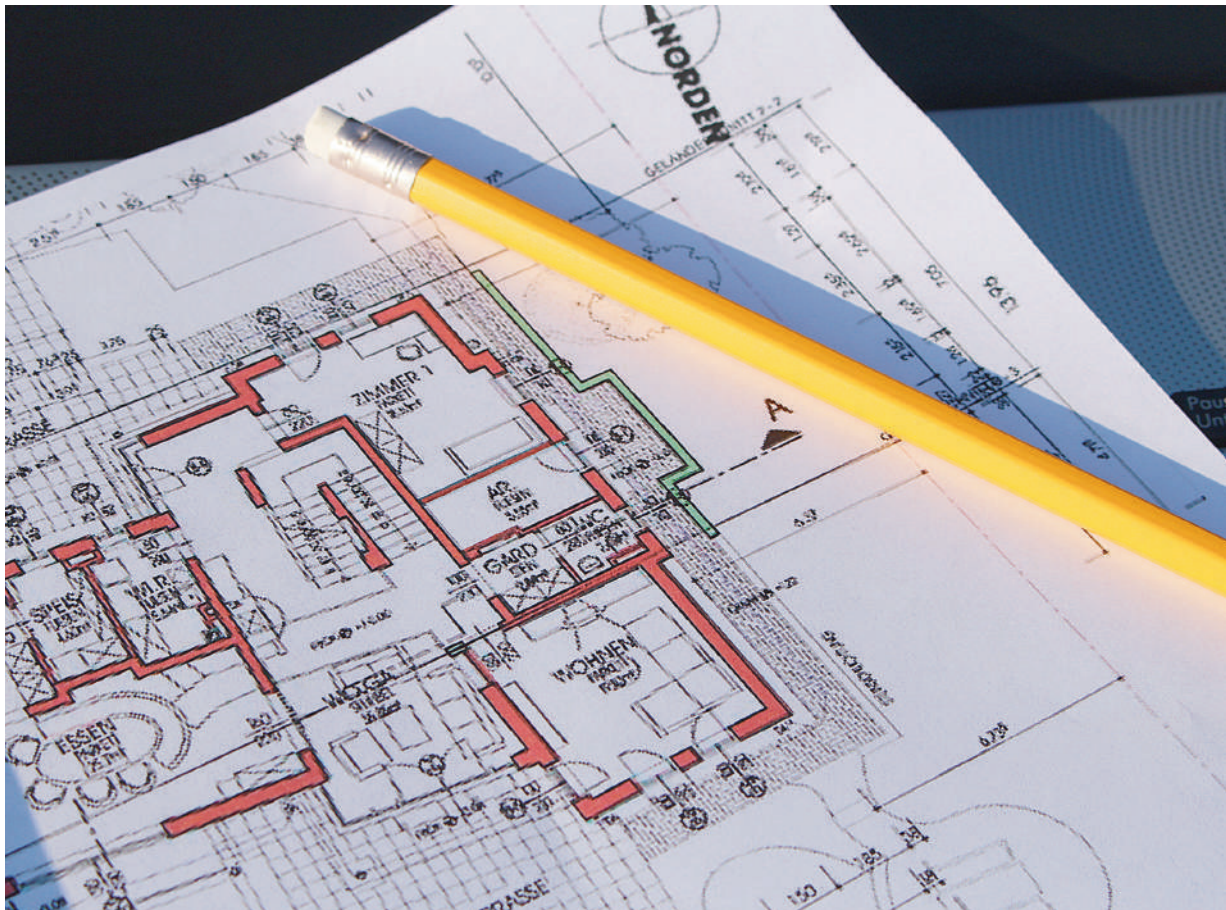
<http://www.sweethome3d.com/>

que podrás usar en este proyecto.

Estas semanas analizaremos los ángulos con que se generan formas geométricas en la arquitectura y proyectarás algunas, para una edificación que escojas, haciendo uso de ellos.



Ejemplo de los primeros planos históricos para la construcción de palacios y pirámides.



Ejemplo de plano hecho en papel por arquitectos de la actualidad.

● ACTIVIDADES

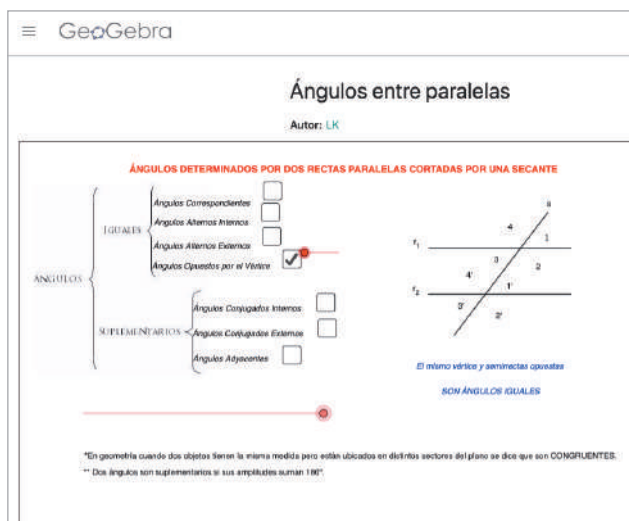
Hay ángulos especiales que conviene tener presentes antes de comenzar a realizar un plano. Te invitamos a reconocerlos y explorar algunas propiedades. Para eso, usaremos un esquema formado por dos **rectas paralelas**, atravesadas por una línea que llamamos **secante**.

1. Abre el siguiente archivo.



<https://www.geogebra.org/m/xpsdsham>

Se puede visualizar desde la web o bajar si tienes instalado el programa Geogebra que es de uso gratuito. Verás una imagen como esta:



Con el cursor, haz clic en una cualquiera de las casillas. Cuando veas aparecer la marca del \checkmark toca en el botón rojo que aparece al costado y se iluminarán los ángulos que corresponden.

Explora todas las posibilidades y decide si estas afirmaciones son verdaderas o falsas.

- a. Dos ángulos que son correspondientes entre paralelas cortadas por una recta transversal a ellas miden lo mismo. _____
- b. Si un ángulo mide 45° y otro es alterno interno con él entonces mide 45° . _____
- c. Dos ángulos opuestos por el vértice son suplementarios. _____

2. Escribe una frase donde expliques por qué consideras que dos ángulos alternos externos entre paralelas cortadas por una secante son iguales.

3. En Granada, España, existe un edificio que se llama la **Alhambra**. Es un conjunto de antiguos palacios, jardines y fortalezas. Sus interiores están decorados con arte andalusí, que como ornamentación utiliza muchos motivos geométricos y de la caligrafía árabe. En este sitio encontrarás varias imágenes de La Alhambra.



<https://www.entradas-alhambra.degranada.org/itinerario-alhambra/>

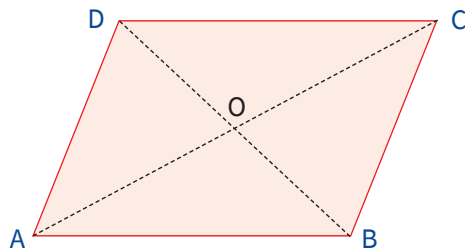


La Alhambra, Granada, España.

Observa esta imagen de un friso decorativo de la Alhambra: marca sobre ellas dos rectas paralelas y una secante. Señala con distintos colores los ángulos que sean iguales, como aprendiste en la actividad anterior.



4. Un **paralelogramo** es un cuadrilátero que tiene dos pares de lados paralelos. En esta figura se observa un ejemplo.



ABCD es un paralelogramo.
 AB es paralelo a CD y BC es paralelo a AD.
 AC y BD son sus diagonales.

- a. Con rojo, prolonga las paralelas AB y CD hacia los dos lados y con negro, prolonga la secante AC hacia los dos lados.
 - i. ¿Es cierto que el ángulo \sphericalangle BOC es congruente al \sphericalangle OAD? ¿Por qué?
 - ii. ¿Qué otro triángulo es igual al triángulo ODC? ¿Cómo podrías argumentarlo?

- iii. Marca con el mismo color los ángulos que son iguales.
- iv. Los geómetras dicen que en un paralelogramo los ángulos opuestos son iguales. Explica esta afirmación usando lo que has hecho en esta actividad.
- v. Los geómetras dicen también que en un paralelogramo los ángulos adyacentes (es decir, los que están apoyados en el mismo lado) son suplementarios (o sea que suman 180°). Explica esta afirmación usando lo que has hecho en esta actividad.



Los arquitectos utilizan las formas angulares para producir un efecto visual en los edificios que construyen.

5. Busca una imagen de algún edificio histórico de tu región y analiza sus pisos, paredes y techos. ¿Tienen algún diseño formado por rectas paralelas cruzadas por transversales? ¿Cómo se habrá edificado?

¿Cómo se hace el producto entregable?

Vas a crear un diseño ornamental en una superficie plana para el frente de un edificio con los elementos que estudiaste (rectas paralelas y transversales).

1. Elige una edificación de tu vecindario que te guste y que en su frente tenga rectas paralelas. Toma una fotografía.
2. Sobre la fotografía, traza rectas secantes a las paralelas, de modo que formen un esquema de paralelogramos.
3. Elige algunos ángulos iguales que se hayan formado, para pintarlos con tus colores favoritos.

Si tienes posibilidad de acceder a la aplicación **Sweet Home 3D**, prueba a reproducir tu diseño con ella.

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar la foto de tu diseño ornamental.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que producir un conjunto de figuras geométricas?

- b. ¿Qué tema te gustaría trabajar en un diseño la próxima vez?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil? ¿Cuál, más fácil?

QUINCENA 3 - CIENCIAS NATURALES



Foto creada por alexeyzhilkin - www.freepik.com

LA RADIACIÓN NO ES UN CUENTO DE CIENCIA FICCIÓN



Durante estas dos semanas vas a aprender sobre la radiación, una forma en que se transmiten los diferentes tipos de energía, entre ellas, la energía solar, y cómo esta puede quedar atrapada en el planeta produciendo su calentamiento gradual. Al final podrás crear una exposición oral en la cual respondas a la pregunta: ¿Qué es el calentamiento global y cuáles acciones se podrían implementar para frenar esta problemática?

Las historias de superhéroes con habilidades extraordinarias, como por ejemplo: mirar a través de las paredes, correr a velocidad de la luz, cambiar su forma, o incluso volar, ¡son fascinantes! Nos hablan de seres de otro planeta o que quizá han sido expuestos a fenómenos muy extraños como la llamada radiación. Por este motivo, se podría llegar a pensar que la radiación es siempre altamente perjudicial o fuera de lo común. La realidad es que vivimos en un mundo naturalmente radiactivo y que, probablemente, gracias a ello la vida en la Tierra sea tal cual la conocemos.

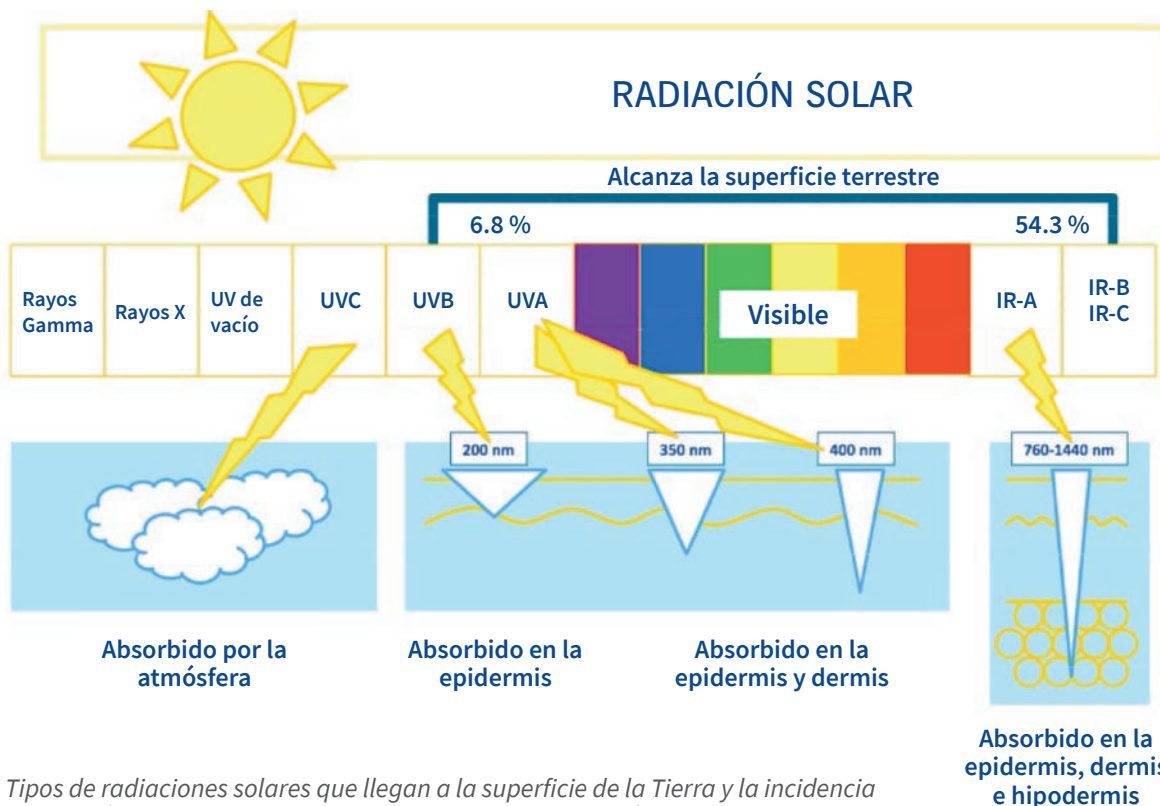
La radiación recibida por la población mundial proviene de fuentes naturales, principalmente del sol; además, actividades como una fogata entre amigos es una forma natural que emite radiación. El fuego encendido nos proporciona mucho calor, también conocido como energía térmica. Esta energía es la suma de todos los movimientos de las partículas materiales (el humo, las llamas, los leños), y si estamos sentados a cierta distancia del fuego, la energía llega a nuestro

cuerpo de dos maneras: a través del aire caliente que se mueve alejándose de la llama, y en forma de radiación. De igual manera, existen fuentes artificiales como los teléfonos celulares, los televisores, el horno microondas, etc. Como ves, es inevitable exponerse a la mayoría de ellas.



La radiación es la transmisión de energía en forma de ondas o partículas a través del espacio o de un medio material. Es un proceso "invisible" que se clasifica en: ionizante y no ionizante.

La energía térmica transmitida en forma de radiación viaja desde su fuente en forma de ondas; cuando estas ondas llegan a los objetos, le entregan su energía y así los objetos se calientan. Lo mismo sucede con el Sol, su energía llega a la Tierra en forma de radiaciones, y calienta la superficie del planeta. Sin la energía que envía el Sol, la Tierra sería un planeta demasiado frío e inhabitable.



Tipos de radiaciones solares que llegan a la superficie de la Tierra y la incidencia que podrían llegar a tener en la salud de la piel. UV de vacío, UVC, UVB y UVA son las distintas formas de radiación ultravioleta, e IR-A, IR-B, IR-C son las distintas formas de la radiación infrarroja, categorizadas según sus efectos.

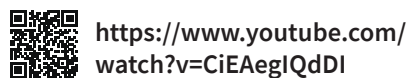
Los avances tecnológicos permiten evidenciar que no solo el fuego o el sol irradian energía térmica; también lo hacen los cuerpos de los seres vivos, esto puede verse a través de una cámara que capta esas radiaciones.



Durante la pandemia de la Covid-19 se han instalado cámaras térmicas en los aeropuertos y lugares públicos para verificar la temperatura corporal de las personas.

¿Cómo se hace el producto entregable?

Tienes que organizar y presentar una exposición oral afín con los efectos de la radiación solar en la Tierra, su relación con el calentamiento global y proponer posibles acciones para detener esta problemática ambiental; para ello deberás grabar un video corto (entre 3 y 4 minutos) que contenga los elementos del siguiente video:



<https://www.youtube.com/watch?v=CiEAegIQdDI>

1. ¿Qué información necesitas?

Puedes buscar información que responda a las siguientes preguntas: ¿Qué es el calentamiento global? ¿Qué dicen los periódicos, la televisión, la radio o la web acerca de la relación entre el aumento de la temperatura, la radiación y las acciones humanas? ¿Qué podríamos

hacer para frenar esta problemática ambiental? En este cuaderno encontrarás algunos elementos, pero tienes que investigar un poco más. Observa este video:



<https://www.youtube.com/watch?v=kcr-Ryq6Nrk>

2. ¿Cuál es la pregunta que guía la exposición?

Una pregunta que te puede ayudar a organizar tu exposición es: ¿Qué es el calentamiento global y cuáles acciones se podrían implementar para frenar esta problemática ambiental?

3. Organiza la información para responder estas preguntas:

¿Qué sabes ahora sobre el calentamiento global? ¿Cuáles son sus causas? ¿Cuáles son sus posibles consecuencias? ¿Qué proponen hacer los científicos? ¿Qué organizaciones a nivel nacional e internacional están comprometidos con este problema? Puedes ampliar la información en:



NASA <https://climate.nasa.gov/causas/> - <https://youtu.be/FsX4qHgDlZM>

4. Planea tu exposición en papel.

Escribe tus ideas y responde tus preguntas, por ejemplo: ¿Qué es el calentamiento global? ¿Cómo y por qué se produce? ¿Cuál es la influencia de los seres humanos? ¿Qué acciones podríamos realizar para detener el cambio climático?

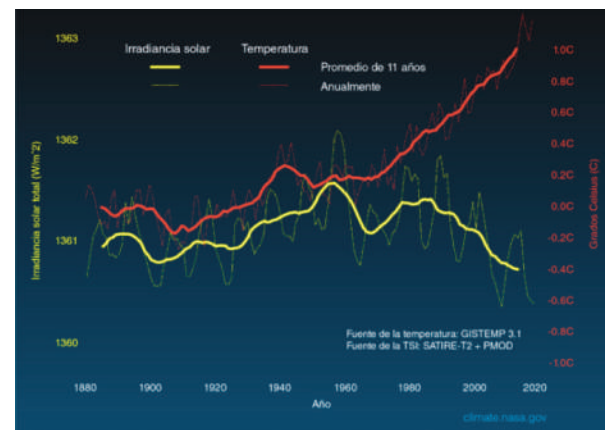
5. Graba un borrador de tu exposición, escúchate, marca frases donde no se entiende bien lo que dices, o la entonación no es correcta.

Recuerda apoyarte con recursos visuales (carteles, afiches, fotos, etc.) elaborados con material reciclado; de lo contrario estaríamos generando más contaminación.

Calor atrapado

Desde hace unos 150 años, la temperatura de la Tierra está aumentando. Observa en el gráfico el cambio de temperatura en relación con la actividad solar desde 1880 hasta 2020.

La irradiancia solar es la cantidad promedio de energía que el Sol emite sobre la superficie terrestre durante un determinado período de tiempo.



Observa y analiza la gráfica de la página anterior. Para ello responde las siguientes preguntas:

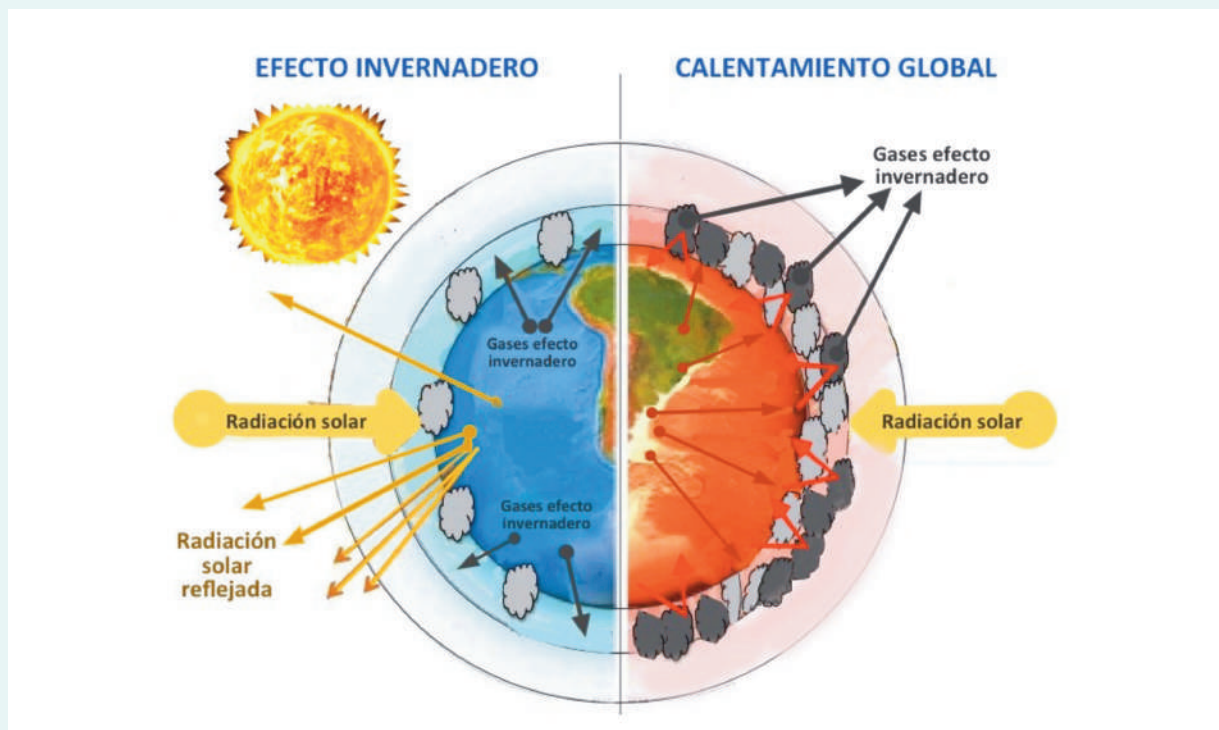
a) ¿Durante qué períodos se presentó la mayor y menor irradiancia solar?

b) ¿Qué relación encuentras entre la temperatura global y la irradiancia?

c) ¿Qué podría ocurrir si la temperatura sigue aumentando en la Tierra?

Este aumento de la temperatura en todo el mundo es lo que se denomina calentamiento global. Una de las causas del calentamiento es la utilización de fuentes no renovables, por ejemplo, los combustibles fósiles como la gasolina o el diésel. Al utilizar estos combustibles en aviones, barcos, fábricas, vehículos de motor, se genera como residuo dióxido de carbono. Este gas absorbe parte de la radiación infrarroja y no la deja volver al espacio, con lo que la cantidad de energía térmica almacenada en la atmósfera va en aumento y así suben las temperaturas.

El efecto invernadero es un fenómeno natural que ocurre en la Tierra, el cual permite generar condiciones óptimas para la vida. Sin el efecto invernadero, la temperatura en la Tierra sería de unos -18°C lo que haría inviable el desarrollo de la vida. Sin embargo, cuando la concentración de gases de efecto invernadero aumenta en la atmósfera, la cantidad de energía que no puede escapar al espacio es cada vez mayor, y vuelve a ser reflejada a la superficie aumentando la temperatura terrestre. Esta es la principal causa del denominado cambio climático, proceso que se ha dado de manera natural a lo largo de la historia de nuestro planeta, pero que ahora está sufriendo una enorme aceleración por el aumento artificial y desmedido de los denominados gases de efecto invernadero generados por el hombre.



Los principales gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre son el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, el óxido nítrico y el ozono.

ENERGÍAS RENOVABLES PARA UN MUNDO MEJOR

Estudios científicos de diversos países advierten que las emisiones de gases provocados por las industrias, el crecimiento demográfico y el consumo energético basado en combustibles fósiles se ha incrementado de manera alarmante; por tanto, recomiendan con vehemencia un cambio en la manera de pensar y actuar de los seres humanos. Además, es importante generar acciones a corto y largo plazo para evitar una catástrofe mundial.

Esto significa que es momento de regular la utilización de combustibles fósiles y comenzar a utilizar energías renovables más amigables con el medio ambiente, tales como la energía solar, eólica, hidráulica, geotérmica, entre otras fuentes que incluso pueden generar desarrollo en países con menos recursos. Si procedemos de esta manera, la Tierra irá dejando parte del carbono fuera de la atmósfera de forma natural para retomar una temperatura ideal.

La buena noticia es que República Dominicana es un país con alto potencial para continuar implementando energías renovables, especialmente en las que interviene el sol, el viento y los residuos orgánicos para la producción de biocombustibles.



Foto: PV Magazine

El calor y la luz del sol pueden aprovecharse por medio de diversos captadores como células fotoeléctricas (paneles solares) para transformarse en energía eléctrica o térmica. El parque Monte Plata Solar en República Dominicana cuenta con 132 mil paneles solares y suministra energía a unas 25,000 familias.



Fotos: EGEHaina

La energía eólica es aquella producida por la fuerza del viento a través de unos aerogeneradores que son muy similares a los antiguos molinos de viento. El parque eólico Larimar en República Dominicana es un aporte al desarrollo energético y al uso de las energías renovables.



Foto: Remolacha.net

La biomasa se conforma a partir de toda materia orgánica de origen vegetal y animal, incluyendo residuos y desechos orgánicos susceptibles de ser aprovechados. República Dominicana produce más de 1.6 millones de toneladas de biomasa por año.

Para ampliar este tema, te invitamos a observar el siguiente video:



<https://youtu.be/4eEri5RiV8>

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar un audio de no más de 3 o 4 minutos, donde le hablas a una persona explicándole acerca del calentamiento global, sus causas y posibles estrategias para detenerlo.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa qué querrías consultarle sobre los temas que trabajaste en este proyecto, y anota dos preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

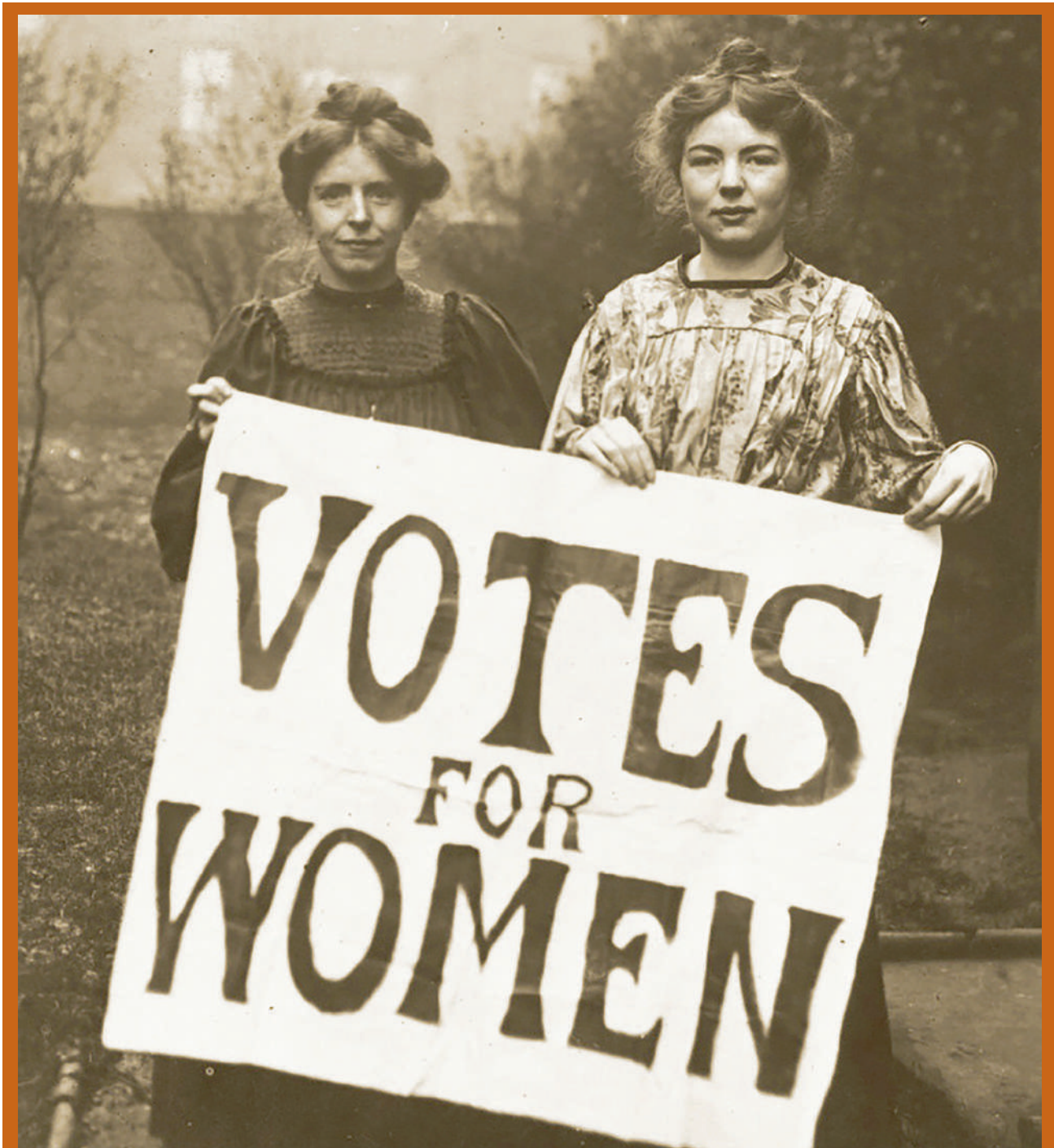
Escribe aquí abajo:

- a. ¿Qué harías distinto la próxima vez que tengas que hacer una explicación oral?

- b. ¿Qué tema te gustaría trabajar en una explicación la próxima vez?

- c. ¿Qué parte de este trabajo te resultó más difícil? ¿Cuál, más fácil?

QUINCENA 3 - CIENCIAS SOCIALES



www.wikipedia.org

LA LUCHA POR LOS DERECHOS DE LAS MUJERES



Durante mucho tiempo, la desigualdad entre hombres y mujeres fue un hecho ampliamente aceptado. Esa desigualdad se fundamentaba en la idea de una supuesta inferioridad de las mujeres. En las próximas dos semanas vas a aprender sobre las luchas de muchas mujeres por la igualdad de derechos. Al final, podrás elaborar un diálogo entre una abuela y su nieta o nieto, en el que conversen sobre los aspectos más relevantes del tema.

La lucha de muchas mujeres por la igualdad de derechos es un proceso relativamente reciente. En la época de la Revolución Francesa (1789) algunas mujeres comenzaron a organizarse para pelear por sus derechos. Así, en 1791, la escritora francesa Olympia de Gouges cuestionó que la Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano no tuviera en cuenta a las mujeres. En su lugar, redactó la Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana, que incorporaba a las mujeres en el texto anterior. Pero el texto de Gouges desafiaba las ideas predominantes en la época y no fue tenido en cuenta.

Años después, el 8 de marzo de 1857, cientos de trabajadoras de una fábrica textil de Nueva York (Estados Unidos) marcharon para protestar contra las pésimas condiciones en las que debían trabajar y por sus

bajos salarios (cerca de la mitad de lo que ganaban los hombres). El reclamo terminó trágicamente, pues en el intento por dispersarlas, la policía mató a 129 mujeres.



Uno de los avances más importantes en cuanto a los derechos de las mujeres fue la conquista del derecho al voto. A partir de mediados del siglo XIX, en distintas

partes de Europa se crearon movimientos sufragistas que luchaban para que las mujeres pudieran votar. Las sufragistas fueron particularmente activas e influyentes en Gran Bretaña y Estados Unidos. Sus objetivos eran los mismos que compartían las feministas de todo el mundo: el derecho al sufragio, el acceso a la educación y al trabajo, la igualdad de los sexos en el hogar, la igualdad jurídica entre mujeres y hombres, y la eliminación de la subordinación de las mujeres en todos los ámbitos de la vida social. La novedad introducida por las sufragistas fue su capacidad para movilizar a muchas mujeres detrás de esos objetivos.

Un grupo de sufragistas reclaman el derecho al voto en la ciudad de Londres, Inglaterra, en 1910.



Olympia de Gouges (1748-1793). Debido a su prédica por los derechos de las mujeres, Olympia de Gouges se ganó la enemistad del gobierno revolucionario francés y murió guillotinado en 1793.

1. ¿Qué es un diálogo?

En esta quincena te proponemos que imagines y escribas un diálogo entre una abuela que nació en 1900 y su nieta o nieto. La conversación girará alrededor de un hecho muy importante en la vida de la abuela: días atrás ha podido votar por primera vez en su vida.

El diálogo es un intercambio de información entre dos personas (los interlocutores) que se comunican entre sí.

Para este proyecto deberás redactar un diálogo directo. Esto quiere decir que el autor reproduce de manera fiel o literal el habla de dos personas. Es decir, el narrador se hace a un lado y deja hablar directamente a los personajes, que son los que informan.

ABUELA. —No comprendo.
 JOSÉ. —Dígame, señora, ¿no se le ocurrió nunca sospechar que esas cartas pudieran ser falsas?
 ABUELA. —¿Falsas las cartas?
 JOSÉ. (Brusco.) —¡Todo! ¡Las cartas, y esa historia ridícula, y hasta su nieto en persona! ¿Es que se ha vuelto ciega o es que está jugando a cerrar los ojos?
 ABUELA. (Se levanta.) —Pero ¿qué es lo que pretende insinuar? ¿Que ese muchacho alegre y feliz que está viviendo bajo mi techo no es mi nieto? ¿Que el mío verdadero, la última gota de mi sangre... es este que está delante de mí? ¿Era eso lo que venías a decirme, Fernando?

Los avances logrados

A lo largo del siglo XX, los avances en los derechos de las mujeres fueron muy importantes. Sin embargo, a pesar del importante papel que han logrado desempeñar en la vida social, cultural, económica y política en todo el mundo, muchas desigualdades aún persisten.

Diferentes documentos internacionales consagraron la igualdad de derechos y se manifestaron contra la discriminación de las mujeres. Es el caso, por ejemplo, de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación relativas a las mujeres, establecida por la Organización de las Naciones Unidas en 1979.

En el campo de la educación, si bien han obtenido grandes logros, en muchas regiones del mundo las mujeres aún presentan mayores índices de analfabetismo y menos años de escolarización, sobre todo en países con altos porcentajes de población rural.

En el plano económico y laboral ha habido avances y son cada vez más las mujeres que se incorporan al mercado laboral. Sin embargo, el desempleo femenino todavía es mayor que el masculino. Por otra parte, a pesar de que la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) garantiza el principio de que a igual trabajo corresponde igual salario, la realidad indica que los salarios que reciben las mujeres casi siempre son menores que los de los hombres. Asimismo, las mujeres están poco representadas en los cargos de dirección de las empresas y de los sindicatos. Además, las mujeres son las que, en general, cargan con la mayor cantidad de horas de trabajo no remunerado, que incluye, por ejemplo, las tareas del hogar. En las últimas décadas se ha logrado que muchos hombres se hagan cargo en una forma más repartida de las tareas del hogar y el cuidado de los niños.

En el ámbito de la política, en los últimos años muchas mujeres han ejercido las más altas responsabilidades

de gobierno en sus países. Sin embargo, la mayor parte de los altos cargos sigue siendo ejercida por hombres. En algunos países, el establecimiento de cuotas femeninas en los cargos electivos marcó un avance importante en la presencia de las mujeres en la vida política.



www.commonswiki.org

Mujeres empleadas en una fábrica de radios, en la década de 1950. Durante la segunda mitad del siglo XX, las mujeres comenzaron a acceder de manera masiva a puestos de trabajo asalariado.



www.commonswiki.org

El primer país donde las mujeres pudieron votar fue Nueva Zelanda, en 1893. En Arabia Saudita, en cambio, el derecho al voto femenino recién se estableció en 2011.

2. Más sobre los diálogos

Mira estos dos videos.



(<https://www.youtube.com/watch?v=HT8z9utHE98>)

En el primero hallarás información acerca de las principales características de los diálogos.



(<https://www.youtube.com/watch?v=9j6FS0cJACs>)

El segundo explica cómo usar correctamente los signos de puntuación en un diálogo.

3. Busca y organiza la información necesaria

En este cuaderno encontrarás una parte de la información que necesitarás para redactar tu diálogo. Pero deberás investigar un poco más. Si tienes la posibilidad, puedes hacer una búsqueda en Internet.

CIENCIAS SOCIALES

Por ejemplo, estos videos



<https://www.youtube.com/watch?v=m4hs5nUPoSsk>

<https://www.youtube.com/watch?v=RZyK1ScwiMo>

<https://www.youtube.com/watch?v=fGp8yMPHoEw>

ofrecen información sobre las sufragistas y los avances en la igualdad de derechos de las mujeres. También puedes consultar libros escolares y enciclopedias.

4. Redacta el diálogo

Una vez que cuentes con la información necesaria, estás en condiciones de comenzar la redacción del diálogo.

- Para empezar, puedes redactar una breve introducción en la que presentes a los personajes y el tema sobre el que van a dialogar. En ella puedes incluir aspectos como los siguientes:
 - La caracterización de los personajes. Por ejemplo, sus nombres, la edad de cada uno, una breve descripción física, cómo están vestidos, etc.
 - La descripción del lugar donde ocurre la conversación.
 - El hecho que motiva el encuentro para dialogar.
- Piensa los aspectos que incluirás en el diálogo. Para ello puedes escribir algunas preguntas que la nieta/ el nieto le haría a su abuela. Por ejemplo:

- ¿Te parece importante que las mujeres puedan votar? ¿Por qué?
- ¿Qué sentiste cuando pudiste hacerlo?
- ¿Fuiste sola a votar o con otras mujeres?
- ¿Cómo reaccionaron los hombres frente a la presencia de mujeres en el comicio?

- Ten en cuenta la diferencia de edad entre los personajes, que puede manifestarse en formas de hablar distintas.

- Elige un título para el diálogo.

- Redacta una primera versión en borrador. Cuando termines, reléelo minuciosamente y corrige lo que creas necesario. Presta especial atención a las posibles faltas de ortografía. Siempre es recomendable trabajar con un diccionario a la mano para despejar las dudas que puedan surgir durante la redacción.

5. Comparte tu trabajo

- Para hacerlo, puedes darle tu texto a algún familiar, amiga o amigo para que lo lea y te dé su opinión. También pueden dramatizarlo. Es decir, que cada uno lea los textos correspondientes a cada personaje.
- Una vez que estés satisfecho con tu producto, pásalo en limpio.



Foto: Britannica.com / Warren K. Leffler—U.S. News & World Report Magazine/Library of Congress, Washington, D.C.

Las sufragistas dominicanas

Las mujeres dominicanas pudieron votar por primera vez en una elección presidencial en 1942. Ese acontecimiento tan importante -promovido por el régimen de Rafael Leónidas Trujillo Molina, al que le convenía esta medida- fue consecuencia de una historia que había comenzado años antes. Ya en la década de 1920 se habían conformado en el país algunos movimientos feministas que reclamaban el reconocimiento de los derechos civiles y políticos de las mujeres.

Una de las pioneras de la lucha de las mujeres dominicanas por la igualdad de derechos fue Abigail Mejía (1895-1941). Luego del fallecimiento de su padre, en 1908 viajó con su madre y sus hermanos a Europa, donde permaneció varios años. En la ciudad de Barcelona, España, se graduó como maestra normal. En 1925 regresó al país y se dedicó a la docencia en la Escuela Normal Superior de Santo Domingo. Durante algún tiempo también se desempeñó como directora del Museo Nacional.

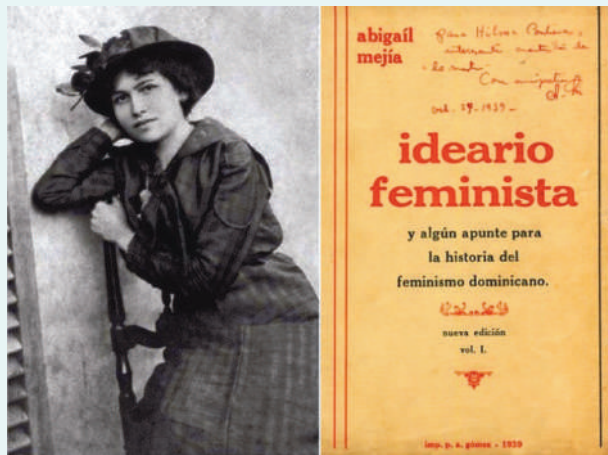
A mediados de 1927, Abigail impulsó la creación del Club Nosotras, cuyos objetivos principales eran “despertar

el espíritu de solidaridad, propugnar por el mejoramiento del niño y la mujer, y crear un ambiente favorable a todas las manifestaciones culturales”.

En 1931, surgió Acción Feminista Dominicana (AFD). Además de reclamar el derecho al voto de la mujer, el grupo dio a conocer el Primer Manifiesto Feminista Dominicano, que exigía la incorporación de la igualdad de género en la Constitución de la República. Por otra parte, la AFD cumplió un papel muy importante en la educación de las mujeres adultas de escasos recursos. Numerosas integrantes del grupo, muchas de ellas maestras normales, alfabetizaron en todo el país a miles de obreras fabriles, trabajadoras rurales, artesanas y empleadas del servicio doméstico. Fue la primera campaña de alfabetización de mujeres adultas realizada por mujeres en toda América.

Además de Abigail Mejía, la lucha por la igualdad de las mujeres también fue protagonizada por otras figuras, tales como Celeste Woss y Gil, Amada Nivar, Elpidia Gautier y Delia Weber.

¿Cuáles eran los principales reclamos de las sufragistas dominicanas? ¿Dirías que la acción de las sufragistas se limitó al ámbito de la política? ¿Por qué?



Abigail Mejía fue una importante escritora y colaboró en diferentes periódicos y revistas. Entre sus libros se destacan *Ideario feminista*, que puedes leer en <https://publicaciones.isfodosu.edu.do/index.php/publicacionesisfodosu/catalog/book/101> e *Historia de la literatura dominicana*.



Para saber más, puedes recurrir a las siguientes fuentes, por ejemplo las Declaraciones sobre el Derecho de la Mujer en: https://www.ohchr.org/documents/publications/hr-pub-14-2_sp.pdf



Para complementar tus conocimientos sobre el papel de las mujeres en la historia dominicana, puedes consultar la Revista Ecos 14, disponible en: https://issuu.com/eluniversitariouasd/docs/revista_ecos_con_portada_y_contrapo



Datos más recientes sobre el sufragio y la situación actual de la mujer en República Dominicana pueden encontrarse en: http://biblioteca.clacso.edu.ar/Republica_Dominicana/opd-funglode/20170220024240/pdf_1276.pdf



y en: <https://www.diariolibre.com/opinion/lecturas/sufragistas-y-feministas-IOdl170118>

Envía tu producción a tu profesor/a

- Hazle llegar el trabajo que realizaste. Puedes enviárselo por correo electrónico o WhatsApp.

Hazle preguntas a tu profesor/a

- Piensa en algunas cuestiones sobre los temas que trabajaste en este proyecto que querrías consultarle, y anota dos o tres preguntas para enviarle.

Evalúa tu trabajo

Escribe aquí abajo:

- a. ¿Estás conforme con el producto que hiciste? ¿Qué harías diferente la próxima vez que tengas que redactar un diálogo?

- b. ¿Sobre qué otros temas tratados en esta quincena te gustaría redactar un diálogo?

- c. ¿Qué parte del trabajo te resultó más atractiva? ¿Cuál, la más difícil?



Primero
de secundaria



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

