

Educación Para Todos Preservando la Salud

Aprendemos en Casa
2020-2021



5to. Grado
de Secundaria



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

Educación para todos
Preservando la salud

5^{to} Grado Nivel Secundario

PLAN AÑO ESCOLAR 2020-2021

Luis Abinader
Presidente de la República

Raquel Peña
Vicepresidenta de la República

Roberto Fulcar
Ministro de Educación

Ligia Jeannette Pérez
Viceministra de Servicios Técnicos y Pedagógicos

CRÉDITOS

Cuadernillo 5^{to} Grado Nivel Secundario.

Responsables del proceso de producción

Leonidas Germán, Directora General de Currículo

Roberto Antonio Marte García, Director General de Educación Secundaria

Juan José Mariñez Báez, Director de la Modalidad Académica

Comisión de producción. Dirección General de Currículo

Área Lengua Española

Juan Generoso Polanco Rivera, Coordinador Docente Nacional

Rosa Elvira Perez Ozuna, Técnico Docente Nacional

Santiago Pérez Mateo, Técnico Docente Nacional

Ángel Ramírez Méndez, Técnico Docente Nacional

Rosa Ángel Roa de Mancebo, Técnico Docente Distrital

Carmen Celeste Santa Galván, Técnico Docente Distrital

Área Matemática

Librado Tavarez Rodríguez, Coordinador Docente Nacional

Aury Rafael Pérez Cuevas, Técnico Docente Nacional

Giovanny Arturo Lachapell Maldonado, Técnico Docente Nacional

Germania Jiménez Sánchez, Coordinadora Docente

Área Ciencias Sociales

Javiel Elena Morales, Coordinador de las transversalidades

Gertrudis Soto, Coordinadora Docente

Franchesca Corporán, Maestra Ayudante en el proceso de planificación

Carlos Jiménez, Docente

Jacinta Terrero, Técnica Docente Nacional

Luis Santana, Técnico Docente Nacional

Área Ciencias de la Naturaleza

Melvin Arias, Coordinador del Área de Ciencias de la Naturaleza

Rosa Iris Marte Heredia, Coordinadora Docente

Área Educación Artística

Cruz María Carolina Dotel Tejada, Coordinadora Docente Nacional

Aurora Andreina Jiménez Soto, Técnico Docente Nacional

Carmen Elvira Taveras, Técnico Docente Nacional

Lázaro Pedro Estrada Tamayo, Maestro Media General

José Gerardo Alou Tellerias

Carlos Estuardo García, Auxiliar

Área Formación Integral Humana y Religiosa

Ana Antonia Fernández Ynfante, Técnica Docente Nacional

Mariano Nina Sierra, Técnico Docente Nacional

Diocelín Del Carmen Ulloa Sánchez, Técnica Docente Distrito 01-04 Cabral

Luis Federico Santana Jerez, Técnico Docente Distrito 06-04 La Vega Oeste

Responsables de Corrección y Edición

Glenny Bórquez Hernández, Coordinadora Docente. Enlace Inicial y Primaria, Dirección General de Currículo

Edell Escalante, Encargado del área Ciencias Sociales

Ángel Ramírez, Técnico Docente Nacional

Diseño y Diagramación

Maia Terrero Villamán, Unidad de Artes y Diagramación de la Dirección de Medios Educativos

Querido estudiante:

Estamos llegando a la recta final de un año escolar de grandes desafíos, metas y retos vitales que hemos afrontado de manera conjunta: familia, escuela y sociedad en general. Todo lo logrado ha sido gracias a tu esfuerzo, entusiasmo y por confiaren que te daríamos la mejor respuesta que está en nuestras manos. Por tanto, es oportuno agradecer y mirar con satisfacción el camino recorrido.

El COVID-19 ha sido la principal barrera que convertimos en una oportunidad de aprendizaje desde la vida y para la vida. Un problema del contexto potencialmente significativo que nos ha permitido sacar lo mejor de cada uno, establecer nuevas formas creativas de comunicación, de hospitalidad y de cuidado, pensar en el otro que convive conmigo, reforzar hábitos de higiene, pero, sobre todo lo más importante, apreciar la vida. En este sentido, ha favorecido la potencialización de capacidades y valores, como la autorregulación, el trabajo en equipo, la compasión y la solidaridad.

Anímate a concluir este año escolar con entusiasmo y dedicación. Este cuadernillo que se pone a tu disposición ofrece los mejores procesos de aprendizaje a partir de proyectos formativos con diversas estrategias y actividades, que concluyen en producciones donde se ponen en evidencia las competencias desarrolladas.

Las maestras y los maestros, equipos de gestión de nuestros centros educativos, orientadores y psicólogos, continúan ofreciéndote su apoyo en este cierre de año escolar, teniendo como centro de la enseñanza y aprendizaje el compromiso ético contigo.

¡Pronto volveremos a encontrarnos! Es un canto de esperanza, del reencuentro que soñamos para compartir nuestras experiencias, aprendizajes y aspiraciones.

CONTENIDO

Orientaciones Generales	6
<i>Elementos Curriculares</i>	7
SEMANA 1.	15
Tema 1. El cuento o relato	16
Tema 2. Introducción a las Funciones Trigonómicas	20
Tema 3. La sociedad dominicana a finales del siglo XIX Y surgimiento del Caudillismo a principios del siglo XX.....	24
Tema 4. Importancia de las Biomoléculas y Carbohidratos en tu vida	34
Tema 5. Visuales.....	46
Tema 6. Me fortalezo con la fe y la acción	52
SEMANA 2.	57
Tema 1. Aprendiendo más sobre el cuento	58
Tema 2. Uso del círculo trigonométrico para calcular las funciones trigonométricas de ángulos cuadrantales o especiales.....	60
Tema 3. Régimen caudillista desarrollado por Ramón Arturo Cáceres. Mon (1905-1911).....	62
Tema 4. Importancia de los Lípidos para una vida saludable.....	70
Tema 5. Escénicas.....	81
Tema 6. Cumplen su misión con entrega y dedicación.....	86
SEMANA 3	93
Tema 1. Estructura y características del cuento	94
Tema 2. Ley de los senos.....	97
Tema 3. Inestabilidad política, Injerencias de potencias extranjeras en la República Dominicana del siglo XX. Impacto social, político, económico, cultural y geográfico	99
Tema 4. Proteínas	109
Tema 5. Música.....	120
Tema 6. La sabiduría del libro, constructora de una nueva sociedad.....	124
SEMANA 4.	131
Tema 1. Aprendiendo a usar los recursos en la elaboración del cuento.....	132
Tema 2. Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los senos	135
Tema 3. Tercer gobierno de Horacio Vásquez.....	139
Tema 4. Enzimas	147
Tema 5. Artes Aplicadas	157
Tema 6. La juventud y sociedad que queremos	163
SEMANA 5.	173
Tema 1. Preparado para la elaboración de tu producto intermedio	174

SEMANA 6.	183
Tema 1. El reportaje: Informaciones introductorias. Lectura de un reportaje	184
Tema 2. Ley de los cosenos.....	188
Tema 3. Impacto social de las dictaduras dominicanas desarrolladas a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX	191
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	204
Tema 5. Nos comprometemos con el cuidado del planeta tierra: nuestra casa común.....	211
Tema 6. Viviendo mi adolescencia sin miedo	217
 SEMANA 7.	 223
Tema 1. Aprendiendo sobre el reportaje	224
Tema 2. Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando la ley de los cosenos.....	227
Tema 3. Injerencia internacional, dictaduras y movimientos: imperialismo y el trujillismo	230
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	237
Tema 5. Arte y medio ambiente.....	242
Tema 6. Cuido mi vida, cuido mi entorno natural	247
 SEMANA 8.	 253
Tema 1. Estructura, características del reportaje.....	254
Tema 2. Identidades trigonométricas	258
Tema 3. La Constitución de la República Dominicana y la consagración de los derechos.....	261
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	265
Tema 5. La naturaleza como inspiración en la música dominicana	270
Tema 6. ¿Cómo elegir un estilo de vida?.....	274
 SEMANA 9.	 279
Tema 1. Aprendiendo a usar los conectores y otros elementos.....	280
Tema 2. Simplificación de expresiones trigonométricas a través de identidades trigonométricas.....	283
Tema 3. Estado de derecho como marco del desarrollo de una sociedad democrática.....	286
Tema 4. Geoquímica y astroquímica.....	295
Tema 5. Artesanía y ecología.....	303
Tema 6. Cristianismo y sentido de la vida humana	309
 SEMANA 10. PRODUCTO FINAL	 313

Orientaciones Generales

Para el fortalecimiento de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias específicas de 5to. Grado, te proponemos que realices actividades relacionadas con dos proyectos. El primero es ***Somos ciudadanos de un mundo diverso: nos reconocemos y dialogamos*** y el segundo ***Nos comprometemos con el cuidado del planeta Tierra: nuestra casa común***. Como soporte para la realización del mismo te dejamos una serie de actividades formativas que irás realizando por semanas durante las clases correspondientes y recibirás el apoyo de tu maestro guía y la maestra modelo que te las explicará a través de la televisión o por radio.

De manera específica y como resultado del aprendizaje del desarrollo de los proyectos, elaborarás dos producciones o productos. Uno de ellos es a mitad del proceso, "que trata de la (Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural) y el otro al final (Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana).

A fin de emprender lo planificado, harás un recorrido por los conocimientos aportados por las diversas áreas curriculares. Incluye la apropiación del texto, desde los conceptos, los procedimientos que se siguen desde su estructura, así como las actitudes y valores que se pueden resaltar en este. También tomarás en cuenta las propiedades textuales y las convenciones de la escritura. De esa manera fortalecerás tus habilidades de comprensión y producción que tributan al desarrollo de la competencia comunicativa y su aporte a las demás competencias fundamentales.

Para realizar con éxito el proyecto y obtener un mayor provecho del tema a desarrollar, te recomendamos escuchar y observar con mucha atención las clases orientadoras de la maestra modelo y de tu maestro guía, de modo que puedas realizar los ejercicios con facilidad; leer comprensivamente los textos, actividades y los enunciados formales o mandatos de las actividades, para que logres dar respuestas precisas y adecuadas a lo solicitado en cada apartado.

El proyecto general está estructurado con textos, ejercicios, así como actividades orientadas al desarrollo de competencias. Está organizado por semanas (5), siguiendo el orden de las clases que se desarrollan a distancia.

Elementos curriculares de cada Área

Área de Lengua Española			
	Temas	Indicadores de logro	Contenidos
1	El cuento o relato Informaciones introductorias Lectura de un cuento: "La Mujer de Juan Bosch".	Al escribir cuentos sobre temas de la realidad social, política o cultural, toma en cuenta la estructura (la introducción, la complicación, la resolución y la evaluación), los elementos (acción, personajes, ambiente, narrador...), los recursos lingüísticos y literarios, así como el uso de conectores lógicos, tiempos verbales, adjetivos y adverbios propios de este tipo de texto. Escribe varios borradores del cuento de la realidad social, política o cultural y reflexiona sobre los cambios de contenido y forma que implicó la revisión de dichos borradores con respecto a la versión final. Utiliza de forma adecuada las convenciones de la lengua escrita al escribir cuentos. Muestra orgullo y satisfacción al dar a conocer la producción del cuento a sus compañeros y compañeras y a otros/as lectores/as.	El cuento o relato
2	Aprendiendo sobre el cuento El cuento y sus elementos		El cuento: Función y sus elementos
3	Estructura, características del cuento		El cuento: estructura y características
4	Aprendiendo a usar los recursos lingüísticos para la elaboración del cuento		El cuento: Elementos lingüísticos y estilísticos
5	Producto intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural		
6	El reportaje: Informaciones introductorias Lectura de un reportaje	Al escribir reportajes, en soporte físico y/o digital, sobre problemas relacionados con la realidad juvenil, escolar, barrial y/o ciudadana, toma en cuenta el contenido, la estructura, la intención, la audiencia y el contexto en que tiene lugar la situación de comunicación. Desarrolla estrategias que le permiten planificar la escritura del reportaje (investigación de la información, registro, organización y estructuración de ideas), tomando en cuenta el tema, el orden lógico de las ideas, la estructura, la intención y la audiencia. Emplea en el reportaje que escribe los recursos gramaticales propios de este tipo de texto y mantiene la coherencia con el tema, la intención y la estructura del texto. Incorpora con autonomía estrategias y recursos (imágenes, fotografías, gráficos, entrevistas, testimonios...) que sirven para apoyar la producción escrita del reportaje y así garantizar la comprensión efectiva por parte de la audiencia.	El reportaje
7	Aprendiendo sobre el reportaje		
8	Estructura, características del reportaje		
9	Aprendiendo a usar los conectores y otros elementos		
10	Producto Final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

Área de Matemática		
Temas	Indicadores de logro	Contenidos
1	<p>Introducción a las Funciones Trigonómicas y la historia de la trigonometría</p> <p>Explica la importancia de la trigonometría en el desarrollo de la humanidad.</p> <p>Determina las Funciones Trigonómicas de un ángulo cualquiera.</p> <p>Calcula áreas de triángulos rectángulos y oblicuángulos usando las Funciones Trigonómicas.</p> <p>Emplea las tecnologías para elaborar en equipo un cartel o mapa conceptual donde se destaca el aporte de hombres y mujeres al desarrollo histórico de la trigonometría.</p>	<p>Desarrollo histórico de la trigonometría.</p> <p>Funciones Trigonómicas.</p> <p>Cálculo de área de triángulos rectángulos.</p>
2	<p>Uso del círculo trigonométrico para calcular las Funciones Trigonómicas de ángulos cuadrantales o especiales.</p> <p>Calcula ángulos cuadrantales a partir del círculo unitario.</p> <p>Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.</p>	<p>Cálculo de Funciones Trigonómicas de ángulos cuadrantales.</p> <p>Resolución de problemas con ángulos cuadrantales.</p>
3	<p>Ley de los senos</p> <p>Utiliza los teoremas del seno, para resolver triángulos oblicuángulos.</p> <p>Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.</p>	<p>Ley de los senos</p> <p>Resolución de problemas que implique la ley de los senos en situaciones diversas.</p>
4	<p>Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley del seno.</p> <p>Utiliza los teoremas sobre la ley del seno para resolver triángulos oblicuángulos.</p> <p>Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.</p>	<p>Triángulos oblicuángulos</p> <p>Resolución de problemas que impliquen los triángulos oblicuángulos.</p>
5	Producto Intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural	
6	<p>Ley de los cosenos</p> <p>Utiliza la ley de coseno y teorema fundamental de los triángulos para calcular lados y ángulos de triángulos oblicuángulo.</p> <p>Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.</p>	<p>Ley de los cosenos.</p> <p>Resolución de problemas que implique la ley de los cosenos en situaciones diversas.</p>
7	<p>Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los cosenos</p> <p>Utiliza los teoremas del seno y el coseno, para resolver triángulos oblicuángulos.</p> <p>Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.</p>	<p>Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los cosenos.</p> <p>Resolución de problemas de triángulos oblicuángulos.</p>

8	Identidades trigonométricas	Comprueba identidades trigonométricas. Demuestra las identidades trigonométricas. Utiliza identidades trigonométricas en la resolución de problemas.	Comprobación de identidades trigonométricas. Resolución de problemas que impliquen identidades trigonométricas.
9	Simplificación de expresiones trigonométricas	Comprueba identidades trigonométricas. Simplifica expresiones trigonométricas a partir de las identidades trigonométricas. Utiliza identidades trigonométricas en la resolución de problemas.	Simplificación de expresiones trigonométricas. Resolución de problemas que impliquen simplificación de expresiones trigonométricas.
10	Producto Final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

Área de Ciencias Sociales			
	Temas	Indicadores de logro	Contenidos
1	La sociedad dominicana a finales del siglo XIX Y surgimiento del Caudillismo a principios del siglo XX.	Analiza las características del contexto socio histórico y geográfico en que se produjeron las luchas por el mantenimiento de la soberanía nacional durante los siglos XIX y XX.	Cambios producidos en la sociedad y la economía nacional desde 1870 hasta 1915: Desarrollo del capitalismo y retorno de la plantación azucarera. Clase obrera en ciudades y campos. Inmigración de trabajadores azucareros.
2	Régimen caudillista desarrollado por Ramón Arturo Cáceres. Mon (1905-1911).	Caracteriza los regímenes dictatoriales que se establecieron en la República Dominicana desde finales del siglo XIX hasta la dictadura militar de los Estados Unidos en el país.	Análisis, político, social y económico del régimen caudillista instaurado por Ramón Cáceres (1906-1911). Crecimiento económico y endeudamiento público interno y externo. La Convención Domínicco-Americana.
3	Inestabilidad política, Injerencias de potencias extranjera en la Republica Dominicana del siglo XX. Impacto social, político, económico, cultural y geográfico.	Relaciona los cambios producidos en la economía nacional con el surgimiento del capitalismo en la República Dominicana. Caracteriza los regímenes dictatoriales que se establecieron en la República Dominicana desde finales del siglo XIX hasta la dictadura militar de los Estados Unidos en el país.	Dictadura y modernizantes del siglo XX. La Ocupación Militar de los Estados Unidos de América y la expansión del latifundio azucarero. Respuestas a la dictadura militar extranjera: resistencia civil en las ciudades y resistencia armada en las zonas rurales.

4	Tercer gobierno de Horacio Vázquez (1924-1930)		Análisis político, sociales y económico del Gobierno de Horacio Vázquez y Rafael Estrella Ureña. (1924-1930)
5	Producto Intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural		
6	Impacto social de las dictaduras dominicanas desarrolladas a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX.	Identifica los factores internos y externos que afectaron la soberanía nacional dominicana en los siglos XIX y XX.	Análisis y comparación de las políticas, económicas y sociales que tuvieron las dictaduras de Heureaux, Cáceres y Trujillo. Dominación social bajo el régimen trujillista.
7	Injerencia internacional, dictaduras y movimientos: imperialismo y el trujillismo.	Reconoce el influjo de las ideas liberales y conservadoras en los debates historiográficos del siglo XX sobre las influencias revolucionarias y el desarrollo de la conciencia nacional.	Análisis y comparación de los movimientos surgidos en República Dominicana. Organizados para luchar en contra del anexionismo, el imperialismo y el trujillismo.
8	La constitución dominicana y la consagración de los derechos.	Identifica en las constituciones liberales y conservadoras del XIX y XX los intereses de los sectores dominantes. Caracteriza los modelos democráticos y de tradición autoritaria en la historia dominicana.	Las Constituciones dominicanas y la consagración y garantía de derechos civiles y políticos, sociales, del hombre y la mujer, así como de los derechos culturales y ambientales. Influencias de las constituciones estadounidense y francesa.
9	Estado de derecho como marco del desarrollo de una sociedad democrática.	Conoce la Constitución Dominicana vigente, en particular, las garantías que esta ofrece al ejercicio de los derechos y los deberes ciudadanos.	La Constitución Dominicana vigente. El Estado de Derecho y la garantía de derechos ciudadanos como marco para el desarrollo de una sociedad democrática, justa y participativa.
10	Producto Final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

Área de Ciencias de la Naturaleza

	Temas	Indicadores de logro	Contenidos
1	Importancia de las Biomoléculas y Carbohidratos en tu vida	Identifica la estructura, clasificación, función y propiedades de las biomoléculas constituyentes de su organismo y seres vivos. Diseña y ejecuta experimentos para identificar las propiedades de carbohidratos presentes en el organismo.	Biomoléculas Carbohidratos. Estructura química, Importancia, Tipos, clasificación y aplicaciones.

2	Importancia de los lípidos	Identifica la estructura, clasificación, función y propiedades de las biomoléculas como los lípidos, constituyentes de su organismo y seres vivos. Diseña y ejecuta experimentos para identificar las propiedades de los lípidos presentes en el organismo.	Lípidos Estructura química, importancia, tipos, función y aplicaciones.
3	Proteínas	Diseña y ejecuta experimentos para identificar las propiedades de proteínas presentes en el organismo. Identifica la estructura, clasificación, función y propiedades de las biomoléculas constituyentes de su organismo y seres vivos.	Proteínas Aminoácidos, tipos y funciones de las proteínas, desnaturalización de proteínas. Importancia y aplicaciones.
4	Enzimas	Presenta informe sobre las funciones y aplicaciones biológicas de las enzimas digestivas. Identifica la estructura, clasificación, función y propiedades de las biomoléculas constituyentes de su organismo y seres vivos.	Enzimas Inhibidores enzimáticos, Aplicaciones biológicas de enzimas, Tipos, función, importancia, inhibidores enzimáticos.
5	Producto Intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural		
6	Geoquímica y astroquímica	Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad. Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.	Composición de las capas de la tierra. Atmósfera y sus capas.
7	Geoquímica y astroquímica	Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad. Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.	Capas internas y externas de la Tierra. Corteza. Manto, núcleo
8	Geoquímica y astroquímica	Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad. Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición	Rocas. Composición de las rocas.
9	Geoquímica y astroquímica	Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad. Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.	Minerales Propiedades físicas y químicas.
10	Producto Final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

Área de Educación Artística			
Temas	Indicadores de logro	Contenidos	
1	Arte dominicano, de lo local a lo universal.	Realiza proyectos en los que ressignifica aspectos presentes en obras de arte y en los artistas y artesanos dominicanos.	Arte y artistas dominicanos de las artes visuales. Componentes culturales presentes en sus obras artísticas.
2	Arte dominicano, de lo local a lo universal.	Reconoce la singularidad en la perspectiva creativa, valores y tradiciones culturales que conforman el arte dominicano.	Historia de la danza y el teatro en República Dominicana; principales obras, agrupaciones, compañías y figuras destacadas.
3	Vanguardias artísticas como ejemplo de la diversidad.	Valora los aportes significativos de las vanguardias del siglo XX a las distintas expresiones artísticas.	Documentación sobre los principales representantes de las vanguardias artísticas del siglo XX. (En artes visuales, escénicas, aplicadas y musicales): conceptos, ideas y expresiones, considerando su importancia local y trascendencia mundial.
4	Arte dominicano, de lo local a lo universal.	Realiza proyectos en los que ressignifica aspectos presentes en obras de arte y en los artistas y artesanos dominicanos.	Arte y artistas dominicanos de las artes visuales. Componentes culturales presentes en sus obras artísticas.
5	Producto Intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural		
6	Nos comprometemos con el cuidado del planeta tierra: nuestra casa común.	Produce proyectos artísticos aplicando conceptos y técnicas aprendidas, considerando los referentes culturales de las vanguardias del siglo XX.	Vanguardias artísticas del siglo XX.
7	Arte y medio ambiente.	Asiste a manifestaciones artísticas diversas, dentro y fuera de la escuela, realizando visitas físicas o virtuales.	Exploración de manifestaciones artísticas diversas, dentro y fuera de la escuela.
8	La naturaleza como inspiración en la música dominicana.	Reconoce la singularidad en la perspectiva creativa, valores y tradiciones culturales que conforman el arte dominicano	Música dominicana: principales géneros, compositores e intérpretes.
9	Artesanía y ecología.	Realiza proyectos en los que ressignifica aspectos presentes en obras de arte y en los artistas y artesanos dominicanos.	Propuestas creativas a partir de las creaciones de artistas y artesanos dominicanos.
10	Producto final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

Área de Formación Integral Humana y Religiosa			
Temas	Indicadores de logro	Contenidos	
1	Me fortalezco con la fe y la acción	Describe los principales personajes bíblicos del Antiguo y del Nuevo Testamento y su mensaje principal.	Personajes bíblicos destacados en el Antiguo Testamento: Abraham, Moisés, Isaac, Jacob y profetas.
2	Cumplen su misión con entrega y dedicación	Destaca las características de la fe cristiana a partir de los personajes bíblicos.	Personajes Bíblicos destacados en el Nuevo Testamento: Juan Bautista, María, Jesús, Apóstoles y Pablo.
3	La sabiduría del libro, constructora de una nueva sociedad.	Se involucra en actividades que vinculan su fe cristiana y su compromiso social.	Mensaje bíblico y práctica de vida.
4	Juventud y sociedad que queremos.	Interpreta problemáticas y situaciones sociales actuales a la luz del mensaje bíblico	Mensaje y enseñanzas de los personajes bíblicos a la juventud y la sociedad
5	Producto Intermedio: Creación de un cuento o relato breve con el título: Soy un ser intercultural		
6	Viviendo mi adolescencia sin miedo	Aplica técnicas de resolución de conflictos en la convivencia con los y las demás.	Adolescencia y conflictos interpersonales
7	Cuido mi vida, cuido mi entorno natural	Argumenta desde la ética ecológica la relación de la persona con el medio ambiente.	El valor de la vida humana y el medio natural
8	¿Cómo elegir un estilo de vida?	Identifica retos y desafíos de la juventud de hoy a partir del estilo de vida de Jesús. Muestra actitudes y valores del estilo de vida de Jesús en sus relaciones interpersonales.	Juventud y estilos de vida
9	Cristianismo y sentido de la vida humana	Argumenta por que la propuesta de Jesús llena de sentido la vida de las personas. Establece diferencias entre la propuesta de Jesús y la oferta de la sociedad actual.	Cristianismo y sentido de la vida humana
10	Producto Final: Reportaje sobre la importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana		

SEMANA**1**

Tema 1. El cuento o relato	16
Tema 2. Introducción a las Funciones Trigonómicas	20
Tema 3. La sociedad dominicana a finales del siglo XIX y surgimiento del Caudillismo a principios del siglo XX.	24
Tema 4. Importancia de las Biomoléculas y Carbohidratos en tu vida	34
Tema 5. Visuales.....	46
Tema 6. Me fortalezco con la fe y la acción	52

Tema 1 El cuento o relato

Informaciones introductorias

A lo largo del desarrollo de tu grado o curso en Lengua Española, te has puesto en contacto con una gran variedad de textos, que como podrás comprender, la intención de cada uno evidencia que para cada acto comunicativo utilizamos un modelo textual, ya sea funcional o no funcional.

En esta oportunidad aprenderemos sobre un tipo de texto literario: El cuento, a fin de que lo comprendas y puedas presentar por escrito, como producto final un “cuento o relato” relacionado con la temática *“Somos ciudadanos de un mundo diverso: nos reconocemos y dialogamos”* con el título: **Soy un ser intercultural.**

Posiblemente tengas ideas, habrás escuchado o leído sobre los cuentos o relatos, ya sea en casa, en la escuela, en la televisión, radio, por Internet, etc.

Pero antes de entrar de lleno en el tema de cuento, te proponemos que realices en tu cuaderno la siguiente actividad de acuerdo con tu parecer sobre el este tipo de texto.

16

Actividad 1 Activación de saberes previos

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas, según los que sabes sobre el cuento.

1. De acuerdo con tu experiencia, ¿tienes una idea clara de lo que es un cuento? Justifica tu respuesta.
2. Según tu parecer, ¿en qué situación o situaciones se podría utilizar este tipo de texto (el cuento)?
3. ¿Alguna vez has escuchado o leído cuentos, ya sea contados por padres, amigos, compañeros de estudios, en libros, a través de medios electrónicos, Internet, televisión, radio, etc.? Justifica tu respuesta.
4. ¿Crees que podrías escribir un cuento corto sobre la interculturalidad? ¿Cómo lo harías?
5. ¿Qué utilidad consideras que tiene escribir cuentos o relatos?

Lectura de un cuento

Lee atentamente el cuento **“La Mujer”, (de Juan Bosch)**.

La Mujer **Por Juan Bosch**

También hay bohíos, casi todos bajos y hechos con barro. Algunos están pintados de blanco y no se ven bajo el sol. Sólo se destaca el techo grueso, seco, ansioso de quemarse día a día. Las cañas dieron esas techumbres por las que nunca rueda agua.

La carretera muerta, totalmente muerta, está ahí, desenterrada, gris. La mujer se veía, primero, como un punto negro, después, como una piedra que hubieran dejado sobre la momia larga. Estaba allí tirada sin que la brisa le moviera los harapos. No la quemaba el sol; tan sólo sentía dolor por los gritos del niño. El niño era de bronce, pequeñín, con los ojos llenos de luz, y se agarraba a la madre tratando de tirar de ella con sus manecitas. Pronto iba la carretera a quemar el cuerpo, las rodillas por lo menos, de aquella criatura desnuda y gritona.

La casa estaba allí cerca, pero no podía verse.

A medida que se avanzaba crecía aquello que parecía una piedra tirada en medio de la gran carretera muerta. Crecía, y Quico se dijo: “Un becerro, sin duda, estropeado por un auto”.

Tendió la vista: la planicie, la sabana. Una colina lejana, con pajonales, como si fuera esa colina sólo un montoncito de arena apilada por los vientos. El cauce de un río; las fauces secas de la tierra que tuvo agua mil años antes de hoy. Se resquebrajaba la planicie dorada bajo el pesado acero transparente. Y los cactus, los cactus coronados de aves rapaces.

Más cerca ya, Quico vio que era persona. Oyó distintamente los gritos del niño.

El marido le había pegado. Por la única habitación del bohío, caliente como horno, la persiguió, tirándole de los cabellos y machacándole la cabeza a puñetazos.

-¡Hija de mala madre! ¡Hija de mala madre! ¡Te voy a matar como a una perra, desvergonsá!

-Pero si nadie pasó, Chepe: nadie pasó -quería ella explicar.

-¿Qué no? ¡Ahora verás!

Y volvía a golpearla.

El niño se agarraba a las piernas de su papá, no sabía hablar aún y pretendía evitarlo. Él veía la mujer sangrando por la nariz. La sangre no le daba miedo, no, solamente deseos de llorar, de gritar mucho. De seguro mamá moriría si seguía sangrando.

Todo fue porque la mujer no vendió la leche de cabra, como él se lo mandara; al volver de las lomas, cuatro días después, no halló el dinero. Ella contó que se había cortado la leche; la verdad es que la bebió el niño. Prefirió no tener unas monedas a que la criatura sufriera hambre tanto tiempo.

Le dijo después que se marchara con su hijo:

-¡Te mataré si vuelves a esta casa!

La mujer estaba tirada en el piso de tierra; sangraba mucho y nada oía. Chepe, frenético, la arrastró hasta la carretera. Y se quedó allí, como muerta, sobre el lomo de la gran momia.

Quico tenía agua para dos días más de camino, pero la gastó en rociar la frente de la mujer. La llevó hasta el bohío, dándole el brazo, y pensó en romper su camisa listada para limpiarla de sangre. Chepe entró por el patio.

-¡Te dije que no quería verte má aquí, condená!

Parece que no había visto al extraño. Aquel acero blanco, transparente, le había vuelto fiera, de seguro. El pelo era estopa y las córneas estaban rojas.

Quico le llamó la atención; pero él, medio loco, amenazó de nuevo a su víctima. Iba a pegarle ya. Entonces fue cuando se entabló la lucha entre los dos hombres.

El niño pequeñín comenzó a gritar otra vez; ahora se envolvía en la falda de su mamá.

La lucha era como una canción silenciosa. No decían palabra. Sólo se oían los gritos del muchacho y las pisadas violentas.

La mujer vio cómo Quico ahogaba a Chepe: tenía los dedos engarfiados en el pescuezo de su marido. Éste comenzó por cerrar los ojos; abría la boca y le subía la sangre al rostro.

Ella no supo qué sucedió, pero cerca, junto a la puerta, estaba la piedra; una piedra como lava, rugosa, casi negra, pesada. Sintió que le nacía una fuerza brutal. La alzó. Sonó seco el golpe.

Quico soltó el pescuezo del otro, luego dobló las rodillas, después abrió los brazos con amplitud y cayó de espaldas, sin quejarse, sin hacer un esfuerzo.

La tierra del piso absorbía aquella sangre tan roja, tan abundante. Chepe veía la luz brillar en ella.

La mujer tenía las manos crispadas sobre la cara, todo el pelo suelto y los ojos pugnando por saltar. Corrió. Sentía flojedad en las coyunturas. Quería ver si alguien venía. Pero sobre la gran carretera muerta, totalmente muerta, sólo estaba el sol que la mató. Allá, al final de la planicie, la colina de arenas que amontonaron los vientos. Y cactus embutidos en el acero.

Puedes leerlo en línea consultando en:

http://www.educando.edu.do/files/6914/0413/8952/La_mujer_Juan_Bosch.pdf

Actividad 2 Comprensión lectora

19

Después de la lectura, responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1. ¿En qué país se desarrolló el cuento?
2. ¿Quién es el autor del cuento?
3. ¿Qué ocurrió en el cuento?
4. ¿Cuál es el personaje principal?
5. ¿Con qué situación del entorno donde vives, podrías relacionar el tema desarrollado en el texto? Explica brevemente.

Actividad 3 Reflexiona sobre lo aprendido

1. ¿Cuál es tu opinión sobre lo que has trabajado hasta este momento?
2. ¿Piensas que el texto que leíste corresponde a un cuento social, de denuncia, político, cultural? Justifica tu respuesta.
3. ¿Consideras que el texto leído podría apoyarte en la elaboración de tu proyecto final? ¿Por qué?

Tema 2 Introducción a las Funciones Trigonómicas

A modo de rescatar los conocimientos previos, te invito a pensar en las siguientes preguntas:

- *¿Qué conoces sobre la expresión de Funciones Trigonómicas?*
- *¿Recuerdas las Funciones Trigonómicas de seno y coseno y en qué contexto podemos usarlas?*

Introducción

La trigonometría combina el álgebra y la geometría y se encarga de relacionar de manera adecuada los lados y los ángulos de ciertas figuras geométricas, como lo es el caso del triángulo rectángulo de forma primordial y los triángulos oblicuángulos de manera secundaria, esto así haciendo uso de las Funciones Trigonómicas de ángulos notables, especiales y generales.

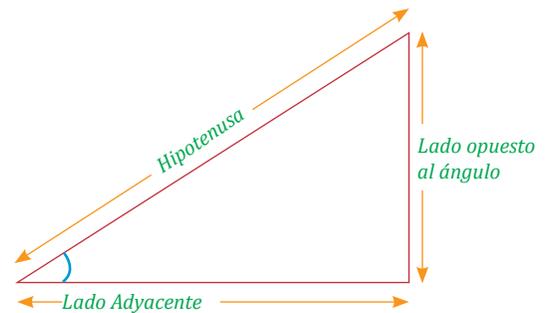
De esta manera la trigonometría nos permite accionar sobre cuestiones de ciencias, como las ingenierías, las agronomías, la medicina entre otras, permitiéndonos acceder a datos e informaciones que de manera directa o no es posible o es difícil. En la medicina, al momento de analizar un electrocardiograma, observamos que las palpitaciones del corazón generan unas ondas en ciertos casos sinusoidales, que pueden ser interpretadas a partir de un gráfico modelado por ciertas Funciones Trigonómicas.

Por ejemplo, los y las estudiantes, el técnico en electricidad, el arquitecto en este caso es el ingeniero civil, para determinar la altura de un edificio, el ancho de un río, la longitud más apropiada de una escalera, la altura adecuada de una torre para iluminar un estadio, así como delimitar las dimensiones apropiadas para un espacio o región que se vaya a utilizar para la construcción de un proyecto de vivienda y cualquier otro aspecto de la vida diaria.



Clasificación y definición de las Funciones Trigonométricas

Para lograr sacar mejor provecho al estudio de las Funciones Trigonométricas y de resolver algunos problemas dentro de la Matemática como ciencia, es importante conocer las relaciones que se pueden dar a partir de los lados de un triángulo rectángulo. A continuación, te ofrecemos en detalle dichas relaciones.



1. **El seno** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud del cateto opuesto y la longitud de la hipotenusa:

$$\text{Seno } a = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Hipotenusa}}$$

2. **El coseno** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud del cateto adyacente y la longitud de la hipotenusa:

$$\text{Cos } a = \frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Hipotenusa}}$$

3. **La tangente** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud del cateto opuesto y la del adyacente:

$$\text{Tan } a = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Cateto adyacente}}$$

4. **La cotangente** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud del cateto adyacente y la del opuesto:

$$\text{Cot } a = \frac{\text{Cateto adyacente}}{\text{Cateto opuesto}}$$

5. **La secante** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud de la hipotenusa y la longitud del cateto adyacente:

$$\text{Sec } a = \frac{\text{Hipotenusa}}{\text{Cateto adyacente}}$$

6. **La cosecante** de un ángulo agudo es la relación entre la longitud de la hipotenusa y la longitud del cateto opuesto:

$$\text{Csc } a = \frac{\text{Hipotenusa}}{\text{Cateto opuesto}}$$

A modo de ejemplo

Imagínate que deseas calcular la altura de un poste de luz que proyecta una sombra con el sol de 5 metros y dicha sombra forma un ángulo de 30 grados con la calle.

Para dar solución a este problema, conviene hacer una gráfica que te permitirá entender mejor el problema. Luego debes pensar en una función trigonométrica que te relacione la sombra proyectada, que de acuerdo con los datos corresponde a la hipotenusa y el cateto opuesto que corresponde a la altura del poste de luz.

Según lo estudiado anteriormente, la función trigonométrica que relaciona cateto opuesto con hipotenusa es la función seno.

Es decir, =
$$\text{Seno } a = \frac{\text{Cateto opuesto}}{\text{Hipotenusa}}$$

Resolviendo y sustituyendo datos tendremos
$$\text{Seno } 30 = \frac{X}{5m}$$

Despejando la variable x correspondiente a la altura del poste de luz tendremos:

$$X = 5(0.5)$$

$X = 2.5 \text{ metros}$ representa la altura del poste de luz.

Situaciones problemas

A partir de los conocimientos que ya posees te invito a resolver las siguientes situaciones

1. Calcula la altura de una torre sabiendo que su sombra proyectada con el sol mide 15 m y forma un ángulo de 400 con el suelo.
2. Una escalera de 7 m está apoyada contra la pared. *¿Cuál será su inclinación si su base dista 3 m de la pared?*
3. La sombra de un árbol cuando los rayos del sol forman con la horizontal un ángulo de 300, mide 9 m con el suelo. *¿Cuál es la altura del árbol?*

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes

Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Explica el desarrollo y la importancia de la Trigonometría en el desarrollo de la humanidad.			
Determina las Funciones Trigonométricas de un ángulo cualquiera.			
Emplea las tecnologías para elaborar en equipo un cartel o mapa conceptual donde se destaque el aporte de hombres y mujeres al desarrollo histórico de la trigonometría.			

Para seguir ampliando sus conocimientos te invito a acceder al siguiente video de Khan academy:
<https://youtu.be/CawXDKWqLB4>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Cuál es tu reflexión sobre la importancia en el uso del círculo trigonométrico en la trigonometría?*
- *¿Usarías el círculo trigonométrico o unitario para resolver situaciones de la vida diaria y en cuál?*
- *¿Cómo puedo resumir: cuáles son las principales leyes dentro de la trigonometría que me permiten resolver la mayoría de las situaciones problemáticas?*
- *¿Puede la trigonometría hacer aportaciones a la solución de situaciones de otras ciencias como la biología, la química y la ciencia de la tierra.*

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana, te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 1

La sociedad dominicana a finales del siglo XIX Y surgimiento del Caudillismo a principios del siglo XX.

Recuerda que, al terminar, habrás creado un cuento o un relato histórico breve relacionado con el título: Soy un ser intercultural. Deberás hacer una hipótesis relacionada a hechos históricos ocurridos en la sociedad dominicana a finales del siglo XIX y el surgimiento del caudillismo a principios del siglo XX.

Actividad 1 Conocimientos previos

- *¿Qué sabes sobre la interculturalidad?*
- *Mencione algunos acontecimientos históricos que implicaron relaciones interculturales.*
- *¿Cómo se manifestó el caudillismo en República Dominicana, a finales del siglo XIX e inicios del XX?*

La sociedad dominicana, a finales del siglo XIX, e inicio y mediados del XX, recibió influencia de otras culturas, con la llegada de árabes, cocolos, judíos, chinos, japoneses, españoles y haitianos. En el ámbito político, las luchas caudillistas provocaron enfrentamientos regionales que se manifestaron en la incidencia de los grupos conservadores y liberales que en ocasiones influyeron en inestabilidades y caos en la sociedad dominicana a finales del siglo XIX e inicio del XX.

Después de presentar el panorama de la sociedad dominicana, es importante que conozcas algunos de los conceptos claves que te sirven de reflexión para aprender sobre el tema. Te mostramos algunas definiciones de conceptos claves, definidos de acuerdo a la Real Academia Española.

- 1. Interculturalidad:** Cualidad de intercultural (que concierne a la relación entre culturas). <https://dle.rae.es/interculturalidad>
- 2. Industria:** Conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos naturales. <https://dle.rae.es/industria>
- 3. Ingenio:** Conjunto de aparatos para moler la caña y obtener el azúcar. Finca que contiene el cañamelar y las oficinas de beneficio. <https://dle.rae.es/ingenio%20?m=form>
- 4. Batey:** Fincas de campo de las Antillas, lugar ocupado por las casas de vivienda, calderas, trapiche, barracones, almacenes, etc. <https://dle.rae.es/batey?m=form>

5. Guardia: Conjunto de soldados o gente armada que asegura la defensa de una persona o de un puesto.

<https://dle.rae.es/guardia%20?m=form>

6. Anarquía: (Doctrina que propugna la supresión del Estado).

<https://dle.rae.es/anarqu%C3%ADa>

7. Dictadura: Régimen político que, por la fuerza o violencia, concentra todo el poder en una persona o en un grupo u organización y reprime los derechos humanos y las libertades individuales.

<https://dle.rae.es/dictadura?m=form>

Actividad 2

A continuación, te presentamos algunas preguntas que deberás responder con el apoyo de tu maestro o maestra. Te sugerimos también investigar en libros de textos publicados en la página web del Archivo General de la Nación, de la Academia Dominicana de Historia, en revistas de historia u otras fuentes que sean seguras y confiables. Al final, podrás ser capaz de compartir tus experiencias sobre lo aprendido.

1. ¿Sabes cuáles cambios sociales, económicos, políticos, geográficos o culturales se dieron en la República Dominicana a principio del siglo XX, con la industria azucarera? De ser afirmativa, explica algunos. _____

2. ¿Alguna vez has realizado investigación histórica relacionada a los países de donde emigraron obreros para incorporarse en los trabajos de los ingenios azucareros dominicanos a finales del siglo XIX y principio del siglo XX? _____

3. ¿Sabes cuáles provincias tenían la mayor concentración de manos de obras inmigrante? _____

4. ¿Sabes qué hemos heredado de estos obreros en nuestra cultura? _____

5. ¿Alguna vez has investigado quiénes gobernaron en el país a principio del siglo XX y cómo se le denominó a la industria azucarera en ese momento? _____

6. ¿Qué sabes sobre el gobierno de Ramón Cáceres y su famosa Guardia de Món? _____

7. ¿Sabes cuáles países extranjeros se interesaron por la producción azucarera dominicana durante el gobierno de Ramón Cáceres? De ser afirmativo, menciona algunos. _____

Luego de responder estas preguntas que serán tu diagnóstico de aprendizajes, te invito a que iniciemos un análisis histórico relacionado a los últimos años del siglo XIX y principio del siglo XX.

Análisis histórico de los ingenios azucareros, clases obreras en ciudades y campos a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.

¹De acuerdo a la historia, el gran impulso de la modernización de la industria azucarera llega entre los años 1874-1880, cuando inmigrantes cubanos construyen el primer ingenio movido a vapor, el cual se llamó La Esperanza y cuando, conjuntamente, se organizaron cerca de la capital y en el Este, Sur y Norte del país, las grandes plantaciones de caña, con factorías modernas para la época.

A principios del siglo XX, la comercialización de la azúcar dominicana tenía una marcada reorientación hacia el mercado norteamericano, instalándose en el país inversionistas estadounidenses y europeos, quienes superaron en técnica y método de producción a los cubanos.

La incursión de estos capitales en el ámbito azucarero dominicano se realiza vía la intervención de la banca inglesa y alemana, como fuente de financiamiento, así como de los conglomerados azucareros internacionales. En este orden, podemos señalar la West Indies Sugar Company, que se especializó en el financiamiento de cosechas y estaba vinculada a los intereses de la National Sugar Refining Company y del National City Bank.

Entrado en nuestro siglo, la destrucción de los campos de remolacha azucarera en muchos países de Europa hizo que este tipo de azúcar escaseara, estas reducciones trajeron como consecuencia la elevación de los precios del dulce; así, el quintal de azúcar subió de \$5.50 en 1914 a \$12.50 en 1918 y a \$22.50 en 1920. De esta bonanza en los precios nació la llamada “Danza de los Millones”, cuyo ritmo más

¹ Fuente de imagen: Fuente de imágenes: Manual descriptivo de imágenes sobre historia, flora y fauna protegidas y cultura artística dominicana (2016). Estrategia de Formación Continua Centrada en la Escuela. Integración de actividades y recursos en la enseñanza - aprendizaje del Nivel Primario. Impreso por Artesano Graphic. Colección 2: La explotación colonial de la isla La Española. Santo Domingo, República Dominicana.

acentuado se hizo sentir en la región oriental del país, impulsando el desarrollo urbano y económico de san Pedro de Macorís y La Romana.

En el año 1948 se da inicio al proceso monopolizador Trujillista del sector con la construcción del Central Catarey, la instalación en 1952 del Central Río Haina y en 1956 del Central Esperanza. Adquiere, además, mediante compra en 1952, el Ingenio Monte Llano que pertenecía a E. Kilbourne, el Central Ozama a canadienses, el Central Amistad a puertorriqueños, el Central Porvenir a los Kelly en 1953, el Ingenio Santa Fe a la South Puerto Rico Sugar Company en 1954 y, por último, adquiere de la West Indies en 1956, los Ingenios Barahona, Boca Chica, Quisqueya y Consuelo.²

En referencia a los inmigrantes que se dedicaron al cultivo de caña de azúcar, Félix (2016) sostiene que:

Entre 1874-1900 encontramos artículos y noticias escritos por César Nicolás Penson en el periódico El Teléfono, promoviendo fervientemente la inmigración de capitales y las haciendas de caña; también Francisco Gregorio Billini, en el periódico Eco de la Opinión para el período 1879-1889, se destacó por su defensa para que se llenara el país de haciendas de caña y se otorgaran “facilidades” a inmigrantes.

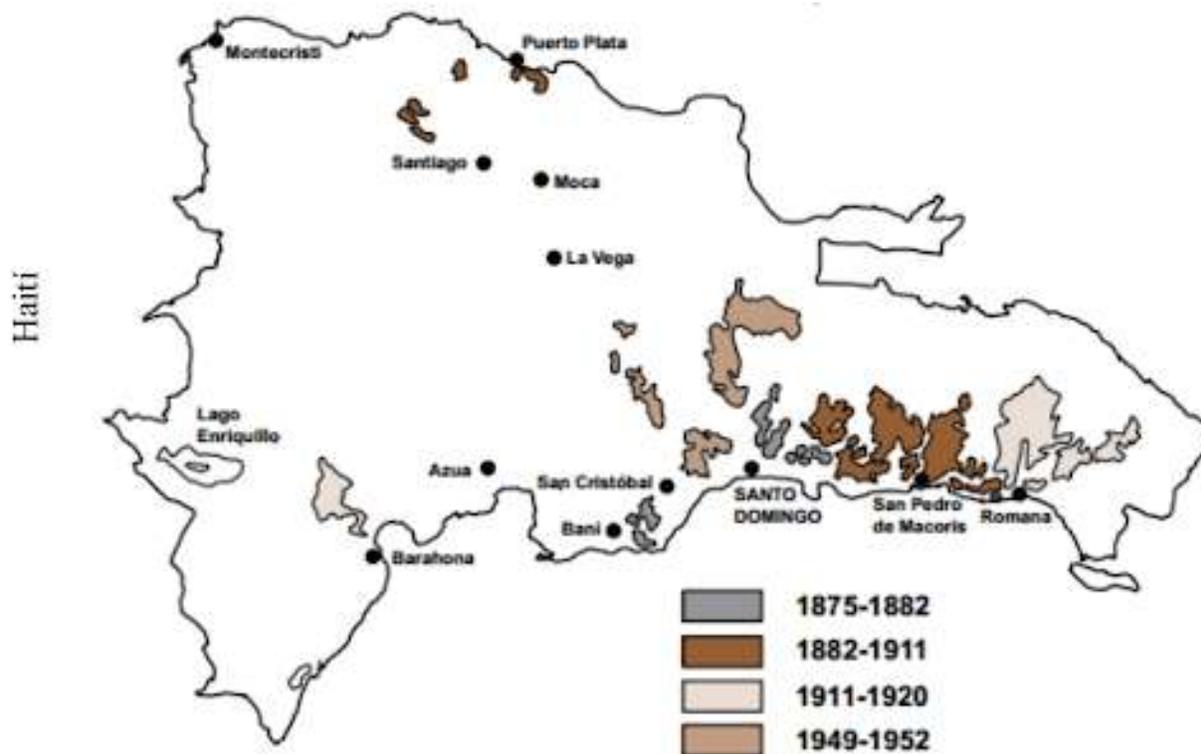
El periódico El Nacional, dirigido por José Joaquín Pérez, planteó desde 1874 el buen clima político del país para que el gobierno se dispusiera a traer inmigrantes. Afirmó que “El extranjero, entre nosotros, es sinónimo de sagrado”. Se refería a inmigrantes con capitales que instalaran haciendas de cacao, café y especialmente de caña de azúcar. El periódico destacó en 1874 la llegada de un grupo de colonos cubanos que fundaron las primeras haciendas en Puerto Plata. Anunció “una fiebre de progreso tenía contagiados a los dominicanos”.

Los colonos cubanos eran calificados como “agricultores inteligentes, honrados y entendidos...” Otros periódicos de la capital y de Santiago celebraron la llegada del grupo de inmigrantes cubanos, que fueron propietarios de ingenios que salieron de Cuba durante la Guerra de 1868-1878, la Guerra de los Diez Años como se conoce en la historiografía. Por otra parte, Alejandro A. Guridi, escribió en El Correo del Ozama, en 1875, pidiendo al gobierno dar facilidades para que otros colonos, cubanos y puertorriqueños se instalaran en el país. La llama “agentes de la civilización y del progreso”. Se afirmó que el país gozaba de una sólida paz y un clima favorable para expandir dichas haciendas e ingenios:

[...] sin duda cambiarán favorablemente el aspecto del país dentro de pocos años; siendo digno de observarse que en ese grupo de agentes de nuestro progreso material figuran ya nueve ingenios de azúcar movidos por grandes máquinas de vapor. (Félix, 2016, Pp. 230-232).

2 **Fuente:** Historia de la Industria Azucarera dominicana [En línea] <http://dopedia.blogspot.com/2014/09/historia-de-la-industria-azucarera.html>

Mapa de las migraciones a las provincias con ingenios azucareros a finales del siglo XIX y principios del siglo XX.³



Actividad 3

Tomando en cuenta lo explicado por los autores y lo presentado en el mapa, realiza lo siguiente.

- Países de donde venían los braceros de los ingenios de azúcar.

- Provincias donde se alojaron.

Investiga en fuentes seguras los nombres que recibieron estos grupos, según la provincia donde se ubicaron y cuáles aportes culturales dejaron en nuestra cultural. Luego explica lo investigado en las siguientes líneas.

³ Fuente del mapa: <http://www.educando.edu.do>, con datos de Moya Pons, 1984

Desarrollo del capitalismo y retorno de la plantación azucarera

En esta ocasión vamos a realizar un análisis histórico relacionado a los escritos de Martínez Moya (2010), sobre el aporte de los braceros al desarrollo azucarero dominicano y conocer la importancia relativa de la demanda de trabajo en la industria azucarera, analizamos la población total y la económicamente activa en el período completo (1900-1930). Sostiene el autor, que, en los treinta años estudiados, la población total se expandió a una tasa acumulativa anual de cuatro por ciento (4%), superior a la expansión de la economía, razón por la que durante el período decrece el ingreso per cápita. La fuerza de trabajo, de 15 años y más, cambió de tamaño, influenciada por la flotante de la industria azucarera, que en su mayoría eran gentes jóvenes. Los cambios en la producción de la economía pueden observar en la siguiente tabla⁴.

Cuadro N° 4
Industria Azucarera
Total de Trabajadores y participación de los extranjeros
Medias quincenales

Períodos	Promedio de trabajadores por zafra (cantidad)	Promedio de trabajadores extranjeros por zafra (cantidad)	Porcentaje promedio trabajadores extranjero por zafra (Porciento)
1900/01 a 1904/05	6,327	N.D.	N.D.
1905/06 a 1909/10	8,947	2,148	24
1910/11 a 1914/15	13,640	4,092	30
1915/16 a 1919/10	13,795	5,023	36
1920/21 a 1924/25	17,577	4,145	24
1925/26 a 1929/30	25,572	8,759	34
Promedio	14,310	4,833	30

Durante el mandato de Ramón Cáceres, el desarrollo del capitalismo en la agricultura, se acentúa debido, en el primer lugar al clima de la tranquilidad que vivió el país después de la tranquilidad de la línea a toda una serie de disposición para favorecer la producción agrícola y también debido a los bajísimos precios de la tierra.

A continuación, se presentan los ingenios azúcares, nacionalidad de sus dueños y tierras bajo cultivo; en tarea, 1905-1906.

⁴ Martínez Moya, 2010, 155.

Ingenio	Propietario	Nacionalidad	Tarea sembrada
Angélica	Gral. Indust. Co Hugh Kelly	Americana	20,000
Porvenir	W. bass	Americana	16,667
La fe	S. Michelena	Americana	19,167
San Luis	Barthram Bros	Americana (P. Rico)	4,167
San Isidro	Hnas. Vicini	Americana	12,500
Ocoa	Sucs. Batle	Americana	8,334
Las Mercedes	Barthan Bros	Italiana	
Quisqueya	Hnas Nariño	Española	15,000
Colón	Serralles	Americana	17,500
Puerto Rico	W. Bass	Cubana	13,334
Consuelo	Bartham Bros	Americana (P. Rico)	21,662
Santa Fe	Viudad Vicini	Americana	
Italia	Hugt Kelly	Americana	13,334
Ansonia	Viuda Vicini	Americana	8,334
Azuano	Central Romana	Italiana	
Central Romana		Americana	
		Italiana	
		Inc. Americana	

Fuente: Franco Pichardo (1992). *Historial del Pueblo Dominicana*, p. 390.

Actividad 4

Con los datos de los gráficos, completa el cuadro y analiza el comportamiento de la economía durante la industria azucarera a principios del siglo XX.

- a. En la siguiente matriz, realiza un análisis estadístico de los cuadros mostrados en las páginas anteriores:

Cuadro	Comportamiento de las variables.	Ciclo de crecimiento	Ciclo decrecimiento
1			
2			

3. Operacionalizar (los constructos).
4. Observar.
5. Analizar los datos.
6. Sacar conclusiones.
7. Generalizar, volver a la pregunta inicial⁵.

La hipótesis es lo que los investigadores predicen acerca de la relación entre dos o más variables, pero implica más que una conjetura.

La mayoría de las veces, la hipótesis comienza con una pregunta que luego se explora a través de la investigación de antecedentes.

- *¿Para qué sirven las hipótesis?*

Las hipótesis son el punto de enlace entre la teoría y la observación. Su importancia es que dan rumbo a la investigación para sugerir los pasos y procedimientos que deben darse en la búsqueda del conocimiento.

Cuando la hipótesis de investigación ha sido bien elaborada, y en ella se observa claramente la relación o vínculo entre dos o más variables, es factible que el investigador pueda:

1. Elaborar el objetivo, o conjunto de objetivos que desea alcanzar en el desarrollo de la investigación.
2. Seleccionar el tipo de diseño de investigación factible con el problema planteado.
3. Seleccionar el método, los instrumentos y las técnicas de investigación acordes con el problema que se desea resolver.
4. Seleccionar los recursos, tanto humanos como materiales, que se emplearán para llevar a feliz término la investigación planteada.⁶

Actividad 5

Luego de analizar las informaciones presentadas, plantea un ejemplo de formulación de una hipótesis.

Hipótesis

⁵ Cómo formular una hipótesis de investigación sin complicaciones.

⁶ Importancia de la Hipótesis. <https://www.monografias.com/trabajos15/hipotesis/hipotesis.shtml#:~:text=Representa%20un%20elemento%20fundamental%20en,del%20proyecto%20que%20reci%C3%A9n%20comienza.>

Evaluación

33

Aspectos	¿Qué aprendí?	¿Qué necesito mejorar?	¿Cómo lo voy a mejorar?
Actividades realizadas			
Fuentes utilizadas			
Tema trabajado			

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes

Aspectos	Sí	No	Observaciones
Analiza las características del contexto socio histórico y geográfico en que se produjeron las luchas por el mantenimiento de la soberanía nacional durante los siglos XIX y XX.			
Compara textos sobre el proceso estudiado			
Plantea tu punto de vista de lo estudiado			

Tema 4

Importancia de las Biomoléculas y Carbohidratos en tu vida

Introducción

El estudio de las Biomoléculas (Carbohidratos, Lípidos y Proteínas) es un camino muy importante para continuar aprendiendo los principios de la Ciencia Central que es la Química.

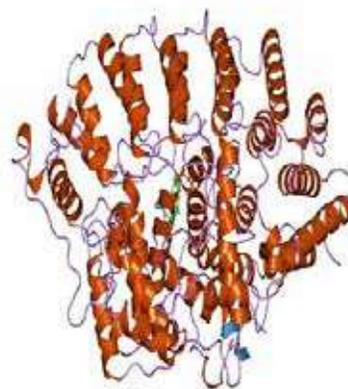
Así como la construcción de una buena casa necesita de una sólida zapata para que inundaciones o fuertes vientos no la derrumben, así nuestros organismos requieren de bases cimentadas en la salud, el comer saludable, para no ser diezmados por enfermedades, dolencias, desnutrición y obesidad. La aplicación del estudio de las biomoléculas te dará las herramientas para crecer tanto en tu cuerpo como en tu intelecto!! Te deseamos éxitos!!



Azúcares



Aceites



Estructura de proteínas

Todos los compuestos orgánicos, incluyendo los que componen los seres vivos, es decir, los bioelementos, están constituidos principalmente por carbono.

Estructuras como células, tejidos, órganos y sistemas están compuestos por carbohidratos, proteínas y lípidos.

Los **bioelementos** primarios o esenciales son el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno (**CHON**). Cada uno de estos elementos químicos son indispensables para el desarrollo normal de especies vivas.

Las **biomoléculas** o moléculas biológicas o macromoléculas biológicas son aquellas moléculas propias de los seres vivos, quiere decir que son la materia prima en la construcción de los seres vivos, siendo el fundamento y pilar de nuestras vidas y salud, presentes tanto en los alimentos naturales como en nuestros cuerpos. Están presentes en funciones biológicas o como constituyente de los cuerpos.

Las biomoléculas son indispensables para el buen funcionamiento del organismo, su carencia o deficiencia provoca la pérdida o deterioro de la salud y el surgimiento de enfermedades. Estas macromoléculas pueden desnaturalizarse o inactivarse por la luz y calor, el oxígeno y las radiaciones electromagnéticas, u otros agentes con lo que se desactivan o se suprimen sus funciones vitales.

El estudio de las biomoléculas es muy importante en el estudio de los virus, por su interacción con las proteínas, de ahí su importancia para comprender los procesos biológicos fundamentales.

Con un resaltador selecciona los términos científicos nuevos, subraya y busca su significado.

Anota en tu cuaderno y procura incorporar a tu vocabulario científico.

Actividad

1

Lectura: El virus y la célula humana «se dan la mano», cómo ataca el coronavirus.

Caballo de Troya: Persona que se introduce en un grupo o lugar con apariencia de colaborar con ese grupo o pertenecer a ese lugar, pero con intenciones hostiles.

Te presentamos la siguiente lectura para que te des cuenta cómo actúa el coronavirus en las células humanas.

El virus y la célula humana «se dan la mano», cómo ataca el coronavirus.

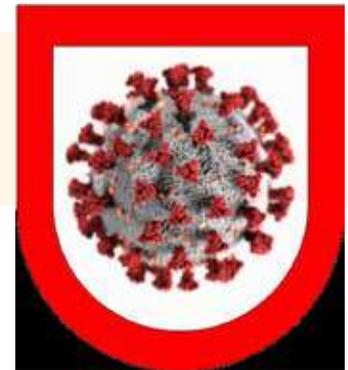
Científicos de la Universidad de Minnesota, Estados Unidos, se centraron en obtener el mapa 3D de la proteína S (biomolécula), en cuya estructura se encuentra una pequeña zona a la que se une una proteína humana, de nombre ACE-2.

Cuando eso ocurre, y ambas proteínas «se dan la mano», **la célula abre la puerta de su membrana celular y permite el acceso del virus**, que comienza a replicarse y a hacer unos daños que pueden llevar a que una persona padezca neumonía.

Se podría decir que la proteína S actúa como una especie de **caballo de Troya** que hace que los defensores abran la puerta del castillo.

Al analizar en detalle la estructura y la secuencia de la proteína S, los científicos han averiguado el que puede ser uno de los motivos por el cual el virus es tan contagioso, es decir, por el cual **pocos virus bastan para comenzar su ciclo de infecciones.**

https://www.abc.es/ciencia/abci-cientificos-descubren-como-molecula-coronavirus-para-atacar-202003312145_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F



La lectura crítica que realizaste:

- *¿Ha sido útil para responder tus preguntas y aprobar o rechazar tus inquietudes e hipótesis?*
- *¿Cuáles aspectos tomaste en cuenta para realizar la lectura en forma sistemática?*
- *¿Cuáles dificultades encontraste?, ¿Cómo las resolviste?*
- *¿Cuáles son tus fortalezas?*
- *¿Cuáles aspectos tratados te interesaron más?, ¿por qué?*

Las **biomoléculas** orgánicas pueden agruparse en seis grandes tipos:

- Carbohidratos o Glúcidos
- Lípidos.
- Aminoácidos. Proteínas.
- Ácidos nucleicos.
- Vitaminas.

36

Carbohidratos



Actividad 2

Los medios de comunicación, las redes sociales, los diferentes portales a los que tenemos acceso, bombardean sistemáticamente sobre alimentación y nutrición, imponiendo estereotipos para el tamaño de la ropa, (mientras más pequeña mejor) de esta manera la moda incide y se relaciona con lo que debemos comer, la dieta a realizar, los ejercicios, deportes, otros.

- *¿Te ha pasado o te has dado cuenta?*
- *¿Cuáles son tus ideas al respecto?*
- *¿Te has sentido influido por el concepto de hombre o mujer perfectos o por alguno de los estereotipos de belleza que se promueven? Puedes compartir tu reflexión con otros compañeros.*
- *¿Conoces de algún caso donde han acontecido trastornos alimenticios por esta razón?*
- *¿Cuál es la importancia que tienen los carbohidratos en las funciones biológicas y estructurales de los seres vivos?*

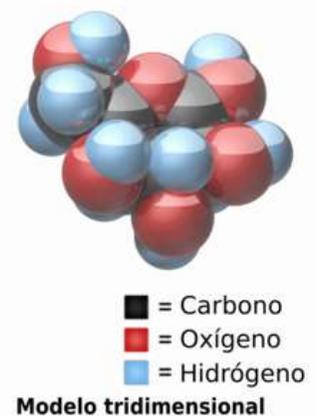
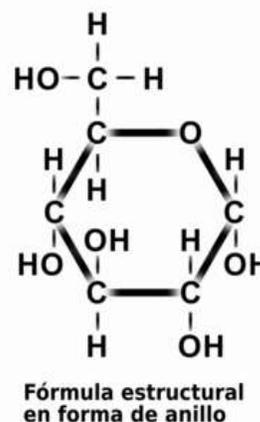
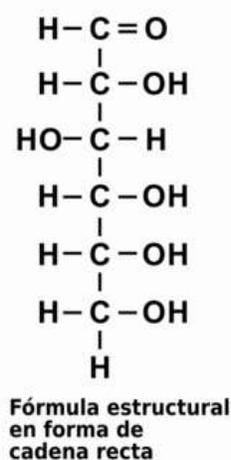
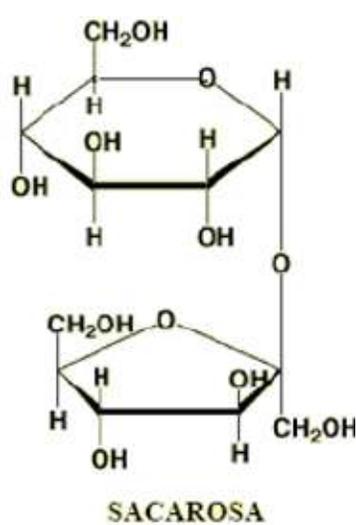
Los carbohidratos o azúcares se conocen también como hidratos de carbono o glúcidos, son compuestos orgánicos (biomoléculas) formados por Carbono (C), Hidrógeno(H) y Oxígeno (O), generalmente.

Los carbohidratos son sintetizados a partir de CO₂ y H₂O por los organismos fotosintéticos aprovechando la energía solar, también por rutas sintéticas en organismos heterótrofos o por lo que interesa a nuestros organismos que es por la dieta.

Las moléculas de los carbohidratos son un almacén y transporte de energía como moléculas estructurales de los tejidos vivos y como moléculas almacenadoras y transportadores de información.

Tipos de carbohidratos

Carbohidratos simples y carbohidratos complejos



Estructura de la Glucosa

Carbohidratos simples

A la unidad más simple de los azúcares se les denominan **monosacáridos**, por lo tanto, no pueden ser hidrolizados o no pueden ser divididos, ejemplos son: Glucosa y Fructosa.

¿Cuántos carbonos, hidrógenos y oxígenos tienen cada una de estas estructuras?
¿Por qué se clasifican como monosacáridos?

Carbohidratos complejos

Los carbohidratos complejos son aquellos formados a partir de la unión de dos o más unidades de carbohidratos simples. Su hidrólisis permite descomponerse en monosacáridos. Por ejemplo, la sacarosa está formada por dos carbohidratos y por eso recibe el nombre de disacárido, ellos son glucosa y fructosa. La sacarosa es la azúcar de la caña.

La celulosa es un carbohidrato complejo formado por 3000 unidades de glucosa.

Los carbohidratos complejos se dividen en disacáridos y polisacáridos.



Harina de trigo su composición tiene de 70-75% de almidón

Polisacáridos

Los polisacáridos son una larga cadena de monosacáridos unidos por enlaces glucosídicos, como mencionamos anteriormente sobre la celulosa. El almidón, el glucógeno, la celulosa y la quitina son algunos de los principales ejemplos de polisacáridos en los organismos vivos.

Clasificación de los carbohidratos

Otra forma de clasificar los carbohidratos es atendiendo al número de grupos carbonilos que posean. Los azúcares tienen un esqueleto de carbono y grupos hidroxilos unidos a él y grupos carbonilo también. Si estos grupos se localizan en el extremo del azúcar es un aldehído (aldosa) y si es en el segundo carbono es una cetona (cetosa).

La glucosa es un azúcar aldosa ya que tiene un grupo aldehído y la fructosa es un azúcar cetosa ya que tiene un grupo cetona. Los dos azúcares pertenecen al grupo de las hexosas, por tener seis átomos de carbono.

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL CON CARBOHIDRATOS

Procedimientos científicos

- Para la realización de toda actividad experimental, tomar en cuenta los siguientes procesos que propician la coherencia.
- **Observar.** Activa adquisición de información, datos, donde involucre los sentidos y el uso de instrumentos.
- **Explorar.** Reconocer y describir fenómenos u objetos por medio de actividades concretas y observables.
- **Formularse preguntas.** Interrogarse para propiciar la búsqueda de explicaciones, siendo muchas veces necesario diseñar experimentos y ejecutarlos, con la guía de información científica pertinente.
- **Formular hipótesis.** Asumir, realizar conjeturas a partir de informaciones y datos provee una explicación tentativa a una situación o fenómeno.

Reacción química entre el almidón (polisacárido) y la solución de Lugol (yodo).

Introducción. El almidón es un carbohidrato complejo tipo polisacárido formado a partir de la unión de una gran cantidad de moléculas de glucosa. La amilasa salival es una enzima presente en la saliva que hidroliza al almidón rompiendo sus enlaces y liberando glucosa y maltosa (disacárido formado por dos moléculas de glucosa).

Tomar en cuenta al realizar la actividad experimental la elaboración de un reporte o informe científico cuya base aparece al final de la lección.

Materiales

- 4 platos de vidrio
- 1 gotero
- Lugol (Yodo en solución).
- Jugo de papas crudas
- Jugo de naranja
- Fideos crudos

Procedimientos

- Los procedimientos en ciencias de la naturaleza tienen como propósito que los estudiantes desarrollen las competencias de los procesos científicos.
- En la caracterización de carbohidratos, involucra los procedimientos siguientes:
- Observación, planteamiento de problema. Formulación de preguntas o hipótesis.
- Planificación y ejecución de experimentos, recolección y registro de evidencias.
- Diseño y construcción de modelos y simulaciones con la integración de las Tics y la ingeniería.
- Resolución de problema, Análisis, discusión, evaluación y comunicación de los resultados.

- Fideos hervidos
- Deposita en cada plato de vidrio las sustancias de 1 al 4.
- Agrega luego 5 gotas de solución de Lugol o sea de yodo y observa los cambios.

Anota en tu cuaderno las observaciones.

La presencia de una coloración azul oscura indica presencia del polisacárido almidón.

- ¿Has observado que se ha formado?
- ¿En cuáles platos?
- ¿Cuáles sustancias indican presencia de almidón?

Recuerda tener precaución al momento de realizar experimentos y usar sustancias químicas. Es importante que otra persona te acompañe, así tendrás ayuda en caso de accidentes.

Carbohidratos en los alimentos

Los carbohidratos o hidratos de carbono son uno de los principales nutrientes que contienen los alimentos.

Observa la foto del plato dominicano “la bandera” que puede ser acompañado de frutos (plátanos, guineos verdes) y vegetales (ensaladas) como se observa.

- ¿Cuáles carbohidratos están presentes en el plato La Bandera dominicana?
- ¿En cuáles de los siguientes alimentos hay presencia de carbohidratos?
 - Frutas.
 - Jugos de fruta.
 - Cereales, pan, pasta y arroz.
 - Leche y productos lácteos, leche de soja.
 - Habichuelas, lentejas.
 - Vegetales con almidón como las papas y maíz.
 - Víveres como yuca.



Foto Violeta Morales, abril 2020

Mecanismo degradación de los carbohidratos

El mecanismo de degradación de los carbohidratos en el cuerpo ocurre al éstos descomponerse y ser transformados en **glucosa**. La glucosa se absorbe en el torrente sanguíneo, elevándose el nivel de azúcar en la sangre. A medida que el nivel de azúcar aumenta en el cuerpo, el páncreas libera una hormona denominada **insulina**. La insulina es necesaria para llevar la glucosa de la sangre a las células, donde se la utiliza como una fuente de energía.

Actividad 3

Realiza un cotejo de las veces que estás ingiriendo este tipo de alimentos. Reflexiona sobre tu consumo de azúcares y describe en dos líneas si tienes la necesidad de hacer cambios.

**Indagar**

Buscar explicación del mundo natural y físico de su entorno, de modo sistemático por medio de la invención, imaginación, reflexión, pensamientos y preguntas.

Indagación No guiada

El estudiante plantea, diseña y ejecuta una investigación a partir de una situación problemática o pregunta de investigación, asumiendo los procedimientos propios de la actividad científica y la apropiada comunicación de resultados.

Alimento	1 vez al día	1 vez a la semana	1 vez al mes
1. Dulces de la panadería			
2. Cereal azucarado			
3. Mermeladas			
4. Cocoa			
5. Ketchup			
6. Pan de molde			
7. Chocolates			
8. Dulces			

Actividad 4

Realiza una **indagación No guiada** y luego elabora un informe donde consten los aspectos siguientes:

- La diabetes
- Como afecta y consecuencias para los órganos vitales de nuestro organismo.
- ¿Qué incidencia tiene en nuestro organismo el exceso de ingesta de carbohidratos?
- Propuesta de dieta adecuada de carbohidratos para mantener la salud.

La ingesta de grandes cantidades de azúcar puede traer trastornos en la salud y eventualmente causar diabetes.

PASIÓN POR LA CIENCIA

Biografía Bernardo Houssay premio Nobel 1947 de Medicina.

Maravillarse es el primer paso para un descubrimiento.

Louis Pasteur

Bernardo Alberto Houssay, argentino, niño genio y primer latinoamericano que ganó un Nobel de Medicina, en 1947.

Rol que juegan las hormonas secretadas por la glándula pituitaria en el desarrollo de la diabetes.

Fue uno de los primeros científicos en entender qué causa la diabetes, un trastorno caracterizado por un nivel demasiado alto de glucosa en la sangre. En sus investigaciones entendió cómo interactúan la glándula pituitaria y el páncreas para regular el metabolismo de la glucosa.



La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre).

La diabetes, según la Organización Mundial de la Salud, OMS, es considerada hoy como una pandemia, ya que afecta a más de 420 millones de personas en todo el mundo.

https://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/

Describe en 5 líneas como esta biografía está relacionada con el estudio de carbohidratos y cuales aspectos biográficos te impresionan.

Diario Reflexivo

- ¿Cómo te sentiste durante el desarrollo de este contenido sobre Biomoléculas y Carbohidratos?
- De forma general, ¿Qué hiciste?, ¿Cómo lo hiciste?, ¿Cuáles recursos utilizaste?
- ¿Cuáles fuentes bibliográficas consultaste?
- ¿Cuáles preguntas te planteaste?
- ¿Cuáles conocimientos piensas aplicar a tu vida?

Autoevaluación

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

Utilizando la siguiente lista de cotejo, autoevalúa las competencias específicas que se requieren para realizar experimentos y comparaciones sobre Carbohidratos.

Competencias específicas	Lo presenta	No lo presenta	Observaciones
Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural. ambiente			
Reconoce, propone y argumenta sobre el desarrollo científico y tecnológico, su impacto en la sociedad y medio.			
Se cuestiona e identifica problemas y situaciones y les da explicación utilizando los principios fundamentales de la Química.			

43

RÚBRICAS ACTIVIDADES SEMANA 01

Rúbrica para evaluar experimentación de carbohidratos

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

PROYECTO: _____

Criterio (Contenidos Procedimentales)	Logrado	Por lograr	Por mejorar
Identificación del problema P1 <ul style="list-style-type: none"> • Observa • Explora • Formula preguntas • Formula hipótesis. 	Expresa de forma correcta sus hipótesis y preguntas generadas a partir de sus observaciones	Expresa de sus hipótesis y preguntas generadas a partir de sus observaciones.	No se expresan formulaciones de hipótesis o preguntas que se generan a partir de sus observaciones.

<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación P2 • Experimenta • Mide • Usa instrumentos • Diseña experimentos • Registra 	Los experimentos realizados siguen el procedimiento.	Se puede visualizar el resultado de los experimentos (solo se visualizan las conclusiones y el planteamiento del problema)	No se visualiza el resultado esperimentado... (solo se visualizan las observaciones en los experimentos, no hay conclusiones ni planteamiento del problema)
<p>Análisis y discusión P3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información • Datos y evidencias • Respuesta y soluciones a problemas 	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. También se integran las Tics para presentación de los resultados en forma excelente.	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. También la integración de las Tics para la presentación de los resultados.	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. No se integran las Tics para presentar los resultados.
<p>Evaluación P4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar • Predecir • Categorizar 	Ejecución excelente. Se verifica la ejecución completa de los experimentos, resolución del problema, análisis de la discusión y comunicación de los resultados.	Se verifica la ejecución de los experimentos y resolución del problema, análisis de la discusión	Se verifica la ejecución de los experimentos parcialmente y comunicación de los resultados.
<p>Comunicación de resultados, P5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación escrita, oral • Planificación, diseño de investigación • Creatividad, imaginación al explicar o dar soluciones 	La descripción de los experimentos realizados es clara, comprensible y completa.	La descripción de los experimentos se puede comprender, pero aún hay elementos confusos.	Se dificulta la comprensión y la descripción de los experimentos

Comentarios

Reporte o informe científico de la actividad experimental elaborado por el Área Ciencias de la Naturaleza, Dirección General de Currículo. 2018

- **Portada.** *Título de la práctica. Responsable: Nombre apellido y fecha.*
- **Introducción.** *Motivación, planteamiento del problema, cuáles preguntas están asociadas y justificación.*
- **Objetivo de la actividad o práctica.** *Escrito de manera clara y relacionado con la problemática a resolver.*
- **Métodos y procedimientos.** *Describir la metodología, técnicas a implementar, recursos, materiales.*
- **Resultados.** *Utilización de gráficas, tablas, fotos, imágenes, escalas, dibujos, modelos.*
- **Análisis de resultados.** *Reflexión y explicación a partir de las evidencias obtenidas de los resultados, tanto propias o de otros.*
- **Conclusiones.** *Presenta una apreciación del análisis de los resultados más relevantes, explicando lo más significativo, valioso, y respondiendo a las preguntas de investigación o hipótesis planteadas, donde se observarán las limitaciones, datos o métodos de los resultados obtenidos.*
- **Bibliografía.** *Consulta de todo tipo de material digital o físico con las aclaraciones de autores, títulos de la obra, ediciones y fecha. Si es Webgrafía debe tener la fecha donde fue tomado el link.*
- **Anexos.** *Informaciones que ayudan procesos llevados a cabo en el desarrollo de las actividades.*

Tema 5 Artes Visuales



Autor: Eligio Pichardo, Título: El Sacrificio del chivo.

En el devenir de su historia, el ser humano ha utilizado diferentes medios, técnicas y materiales para expresarse a través de la imagen visual.

En las Artes Plástica podemos construir formas artísticas de naturaleza estética y expresiva a partir de la exploración, conocimiento y utilización de distintos materiales, herramientas y recursos que seleccionamos para trabajar.

El desarrollo tecnológico ha ido cambiando en forma paralela al desarrollo de las artes, en la actualidad disponemos de nuevos soportes y nuevas formas de materialización (visuales, sonoras, audiovisuales) que podemos incluir en nuestras producciones.

La producción artística permite al individuo decidir con libertad su relato visual, elegir el modo de representación bidimensional o tridimensional y las formas que presentará su mensaje.

Esta semana trabajaremos el lenguaje plástico visual en las artes visuales dominicanas. Para eso analizaremos la obra de varios artistas emblemáticos de nuestra plástica, veremos qué elementos de la cultura dominicana los inspiran y trataremos de inspirarnos nosotros en ellos.

Antes de continuar respondamos las siguientes preguntas:

- *¿Sabes qué es el lenguaje plástico-visual?*
- *¿Qué movimientos o estilos de las artes visuales conoces?*
- *¿Has visitado alguna exposición de pintura o visto en algún lugar una obra de pintura? Di de qué artista era y que fue lo que más te gustó.*

Identifica a que estilo pertenecen las obras a continuación, investiga y escribe en qué consiste:

	Pablo Picasso
	Vasily Kandinski
	Claude Monet
	Andy Warhol

Realiza lo que se te pide:

- 1. Te invitamos a leer ahora el siguiente material, donde podrás aprender mucho más sobre las características de la apreciación de las artes.**

Apreciación artística

La apreciación artística se concibe como un proceso en el que están implicados una obra única y original con ciertos atributos y diferentes tipos de espectadores en busca de valoraciones, experiencias significativas y sentidos. (...).

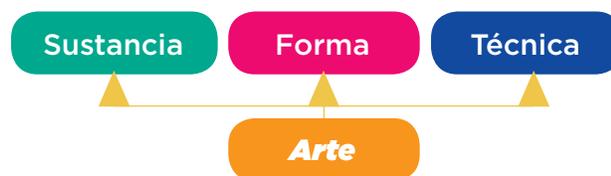
Un espectador tendrá que atribuir a una obra artística tema y contenidos expresados con originalidad e imaginación (sustancia). Por su parte, la obra, estructurada como expresión a partir de ciertos principios que ordenan sus signos en tiempo y espacio (forma), evidencia el toque personal del artista (técnica) que le dan un distintivo particular. Utilizamos aquí el término técnica no sólo para referirnos a la maestría en el manejo de los materiales, sino a la integración de forma y sustancia en una creación original.

La sustancia es el tema que el artista trata de comunicar; su concepción o su sueño, los aspectos de la vida que desea subrayar o expresar, las emociones, sentimientos, estados de ánimo o ideas que quisiera compartir con su público. El valor artístico de esta sustancia se mide por su originalidad, su verdad, su cualidad imaginativa y su sinceridad.

La forma se utiliza para proyectar o transmitir estos sentimientos o ideas. Sólo mediante una forma determinada se podrá proyectar la sustancia. Ésta puede ser un poema, un cuento, una danza, un drama u obra teatral, o cualquier tipo de expresión artística.

La forma constituye el producto tan-

Elementos concretos del Arte



gible del artista. La forma incluye determinadas reglas, fórmulas, pautas, convenciones o esquemas, cualquiera que sea el término que seleccionemos, la historia ha demostrado muchas veces que las convenciones de una forma cambian y que las reglas o principios no deben limitar el arte: aunque cada arte constantemente crea reglas.

La técnica es el tercer elemento, que consiste en ajustar o combinar la sustancia y la forma. Constituye el método personal del artista para lograr su fin e implica la selección y el arreglo de sus materiales para conseguir un efecto determinado. La técnica es además el elemento que distingue la obra de un artista de otro; a menudo se le llama su estilo o cualidad personal, porque se trata, en esencia, de auto proyección del artista. Por ejemplo, el cine, el teatro y la televisión, son muy semejantes en cuanto a su sustancia y su forma, pero varían muchísimo en su técnica.

El propósito final de todo arte es transmitir las ideas o emociones del artista: Producir placer estético y ayudarnos a comprender la vida.

Fuente: Wright, Edward A. Para comprender el Teatro Actual. Tercera reimpresión. Fondo de Cultura Económica. 1995

2. Responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta la lectura anterior.

1. *¿Por qué es importante conocer el lenguaje del arte?*
2. *¿Crees que las artes visuales tienen un lenguaje universal? Explica por qué.*

Artistas Dominicanos

3. A continuación, conocerás a cuatro renombrados artistas dominicanos. Lee sus biografías y los análisis de sus obras. Si es necesario busca información adicional.

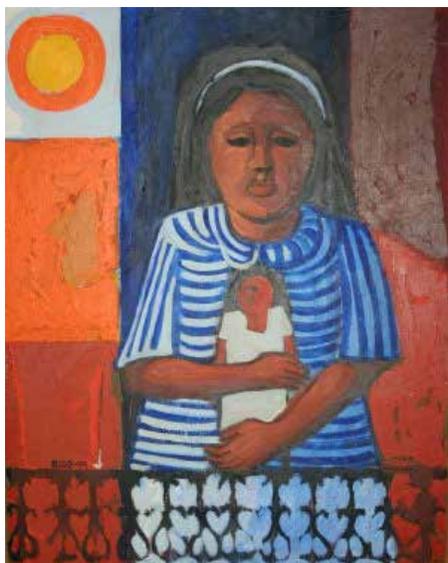
Eligio Pichardo

Nació en Salcedo en 1929 y murió 1984. Estudió en Escuela Nacional de Bellas Artes, en la que se graduó en 1948 y donde después ocuparía el cargo de profesor de dibujo.

El portalgaleriadeartedominicana.com lo define como “un pintor lleno de síntesis y original dramatismo. Su expresivo cabalgamiento sobre simbolismos antillanos a los que imprime elementos de la cultura mulata y de la composición social dominicana, tiene poder sociológico. Combina variadísimos aspectos cromáticos y estilísticos en amplio repertorio pictórico. Eligio Pichardo es de los pintores con más conciencia del oficio que han tenido las artes plásticas nacionales en los últimos años. Es el artista que más ha traducido las vivencias personales desde una técnica acentuada y variada.



Eligio Pichardo, *el Sacrificio del Chivo*, 1958



Cándido Bidó

Nació en Bonao. Estudió en Escuela Nacional de Bellas Artes (ENBA), en la que posteriormente ocuparía el cargo de profesor.

La enciclopedia EcuRed.com destaca que “en sus obras aparece el tema de la maternidad y el campo. Emplea los colores amarillo, rojo y azul que le otorgan a sus cuadros una impresión de alegría, frescor, ternura y poesía. Le gusta reflejar los rostros de frente y de perfil, las frutas, las flores, el sol en el paisaje caribeño antillano que marca sus composiciones.

Clara Ledesma

Nació en Santiago de los Caballeros, en 1924. Se graduó en la Escuela Nacional de Bellas Artes en 1948, donde después ocuparía el cargo de profesora de dibujo.

La enciclopedia EcuRed.com destaca “la simbología esquemática en la pintura de Ledesma refleja, de manera mágica y académica, una espectacular fantasía de la realidad. Sobresale por los efectos brillantes de la luz y su agradable colorido. Sus figuras, no muestran alucinaciones y mantienen la armonía ante el misterio del ser. Su pintura representa una fantasía de la realidad en base a efectos de luz, color y la fuerza imaginativa de sus mágicas, ingenuas y encantadoras figuras. Trata de representar lo autóctono pintando con inquietud, aunque alejándose del dramatismo. Una de sus mejores etapas estuvo marcada por el tema de la negritud. En sus obras se adentra en los espacios oníricos más íntimos y sensuales del ser.



Clara Ledesma, Ozama, 1956



Transfiguración de la tierra. 2011. Elsa Núñez.

Elsa Núñez

Nació en Santo Domingo en 1943. Según la enciclopedia online EcuRed.com esta artista “combina la abstracción con lo figurativo, pone especial énfasis en imágenes de corte expresionista. Una de las características más recurrentes de la pintora es la acentuación del negro en sus trazos con el fin de dramatizar la forma humana, especialmente

la femenina. Mujeres abandonadas, envueltas en atmósferas nostálgicas y desvalidas, son el pretexto para poner en evidencia una situación femenina que debe ser modificada. El soporte de este trabajo pictórico es el dibujo y la textura del color. Nos invita a ser testigos de escenas cargadas de una intencionalidad no solo artística sino también social.

Realiza las siguientes actividades:

- 4. Analiza la obra que aparece y haz una interpretación en el cuadro de al lado.**
- 5. Elige uno de los artistas y en base a la interpretación que hiciste sobre su obra, crea una en tamaño 17X11 pulgadas, la cual titularás “Homenaje a (nombre del artista)”**

<p>Para aprender más sobre el tema:</p>	
<p>https://listindiario.com/Id-lecturas-de-domin-go/2008/02/17/48309/deca-das-de-luz-y-color-en-la-pintu-ra-dominicana</p>	

Diario Reflexivo

- *De los pintores estudiados, ¿cuál te ha impactado más? Justifica tu respuesta.*
- *¿Cómo este conocimiento te puede servir en el futuro?*
- *¿Por qué sería interesante ser un gran artista?*

Tema 6 Me fortalezo con la fe y la acción



52

Johan y Manuela son dos jóvenes de 5to de secundaria, estudiando en la modalidad virtual y a distancia. Ambos han hecho un esfuerzo por terminar el curso, pero la pandemia les ha generado situaciones que han provocado que su ánimo en el estudio baje, hasta tal punto que entre ellos comentan que van a dejar el año escolar así y que no van a terminar. En medio de las carencias de recursos, han sufrido la pérdida de familiares y amigos cercanos. Todo esto ha generado mucha incertidumbre en ellos con respecto a sus estudios y sus vidas mismas.

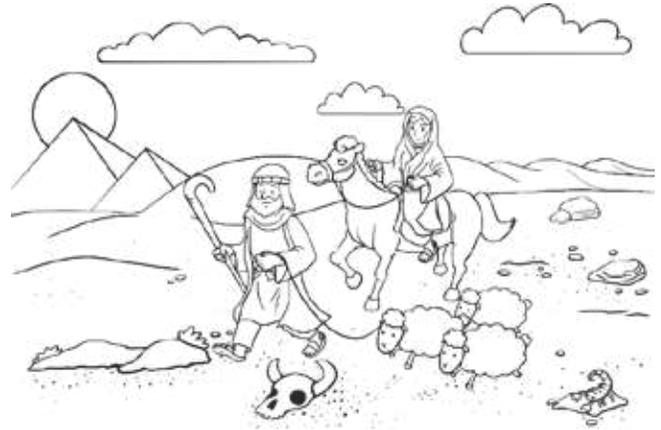
Ambos tienen una amiga en común llamada Sara, con quien dialogan sobre la situación.

- *¿Cómo ayudar a Johan y Manuela a que recobren el ánimo?*
- *¿Cuáles personajes se han sentido igual que ellos, confundidos y a veces aturdidos por la situación?*
- *¿Qué ingrediente podría motivar a Johan y Manuela a seguir sus estudios y fortalecer sus vidas?*



Vamos a ver cómo grandes personajes del Antiguo Testamento, que se han sentido como Johan y Manuela, les ayudan a través de sus experiencias.

Hola jóvenes. Soy Abraham y les voy a contar algunas cosas de mí, entre ello, algunas experiencias que cambiaron mi vida. Yo era pastor, y en medio del afán diario, sentí una voz en mi interior que me decía: sal de tu tierra, ponte en camino, deja tu patria, deja la casa de tus padres y ve al país que yo te mostraré. La voz me decía también “Yo haré de ti una gran nación. Te bendeciré, engrandeceré tu nombre. Por ti serán bendecidos todos los hombres”.



Como pueden leer en libro del Génesis 12,1-8, era Dios quien me hablaba al corazón. Les cuento, que enseguida, a mis 75 años, llevé conmigo a mi mujer, Sara, y a su sobrino Lot, y marché al país que Dios me había prometido. Era un país con tierra buena y fértil. Les cuento que la fe en Dios era lo que me movía, era mi fortaleza. Su promesa era para mí lo más importante y seguir su mandato. Esa fe no me dejó desmayar nunca y conseguir todos mis objetivos en la vida, a pesar de las dificultades que tuve, que no fueron pocas. Es por eso que me llaman el Padre de la fe.

Actividad

1

- a. ¿Qué le contarías a Johan y Manuela a partir de la experiencia que nos cuenta Abraham para motivarles en su vida y en sus estudios? _____

- b. Redacta un párrafo explicando la importancia de la fe para la vida de Abraham y para la vida de las personas. _____

- c. Abraham estaba dispuesto a dar hasta su propia vida por lo que creía, por su fe en Dios, ¿qué estarías dispuesto tú a dar, por conseguir tus objetivos en la vida? _____

Otro personaje relevante junto a Abraham, es su hijo, Isaac, quien nos va ayudar con algunas pautas para orientar a los jóvenes.

Estimados jóvenes, soy Isaac, reconocido como el hijo de la promesa, porque a pesar de la edad de mis progenitores, fui concebido como un regalo prometido por Dios a mis padres.

Como podrán leer en Génesis capítulo 17 y 18, mi nombre significa “el que hace reír”, ya que se deriva de la reacción de mis padres cuando Dios le dijo, a sus 100 años, y mi madre Sarah, a los 90 años de edad, que tendrían un hijo (Génesis 17,17; 18,12). Como se darán cuenta, no podría ser más irrisorio. Así que soy el hijo de la promesa, porque nací contra toda esperanza humana para cumplir una promesa de Dios.

Quiero contarles que para mí lo más importante es la fe que mi padre me dejó. Para mí lo material no era lo que



más valía, más bien lo era la voluntad de Dios. Por tanto, todas las dificultades que tuve las ponía en la mano prodigiosa de Dios. La fe era mi estandarte. Pasé esas mismas enseñanzas a mis dos hijos, Jacob y Esaú.

Los tesoros que acumulaba eran espirituales, forjando el valor de la fortaleza, la lealtad a mi Dios y mi familia.

54

Actividad 2

- Profundiza sobre la vida de Isaac y sus enseñanzas en el libro del Génesis capítulos 17 y 18, así como en este enlace, y elabora un listado de valores y enseñanzas de Isaac, que podrían ayudar a Johan y Manuela a enfocar sus vidas con valentía y entrega a sus estudios; a cada valor realiza un breve comentario diciendo cómo le ayudaría.

Valor	Comentario

Otro personaje de alta relevancia en el Antiguo Testamento es Moisés, de quien podemos aprender mucho por el papel tan importante que realizó en la liberación del pueblo hebreo de manos de los egipcios. Dejemos que sea él mismo quien nos hable.

Hola, jóvenes. Soy Moisés y es un gran placer para mí que puedan aprender de mis experiencias. Como de seguro ya se dieron cuenta, no soy importante por mí mismo, sino por la obra de Dios en mí. Fui escogido para guiar a los israelitas, el pueblo de Dios, del cautiverio en Egipto y llevarlos a la salvación en la tierra prometida. Dios me habló y fui un instrumento para transmitir su palabra.

En mi vida, tuve la gran misión de liberar y guiar al pueblo por el desierto. No fue nada fácil dirigir un pueblo como este, pero tenía una meta clara y decidida, sobre todo una fe fuerte en Dios, quien actuaba en mí.

Tengo que decir, que en varias ocasiones mi fe flaqueó y hasta por un



momento, llegué a olvidar el verdadero sentido de mi misión. O sea, que entiendo bien por lo que pueden estar pasando Johan y Manuela, y más en medio de una pandemia. Sé lo que significa la muerte de seres queridos y la pérdida de sentido.

Actividad 3

- a. Te invito a ver la película El Príncipe de Egipto en el siguiente enlace <https://gloria.tv/post/eEuuZghm6UYj1vLopEKkgDB3X>, también puedes escanear el código QR, luego socialízala con tu familia, o con un compañero o compañera de clases, y junto a ellos realiza un resumen de las principales enseñanzas y cómo se aplican a la vida cotidiana.

**Resumen de las enseñanzas contenidas en la película: El Príncipe de Egipto**

- b. Si estuvieras en lugar de Johan y Manuela, ¿cuál de las enseñanzas, valores, actitudes, de los personajes presentados, pondrías en prácticas? Imagina que estás hablando con ellos y coméntales lo que piensas y lo que harías.

56

Es mucho lo que se puede aprender de los patriarcas, así como de los profetas del Antiguo Testamento, aquí solo hemos visto las principales y cómo éstas orientan la vida de los jóvenes, representados aquí por Johan y Manuela. Para concluir, lee varias veces el siguiente resumen y compártelo con tus amigos en las redes sociales, escoge una de las ideas y reflexiona sobre su contenido.

En resumen

- *La fe y la confianza en Dios le darán fortaleza a Joan y Manuela para seguir con ánimo sus estudios y hacen, que se realicen los grandes proyectos de la humanidad*
- *Abraham, Isaac y Jacob son los patriarcas que fundaron el pueblo de Israel y con sus enseñanzas iluminan la vida de los jóvenes de hoy.*
- *Jacob tuvo doce hijos, cuyos nombres son el inicio de las doce tribus que formaron el pueblo de Israel.*
- *Dios da a conocer nuestra misión en el mundo, a medida que vamos experimentando la vida.*
- *Con esfuerzo, voluntad y cercanía a Dios, conseguimos aquello que nos proponemos en nuestra vida.*
- *Tomar una decisión y hacerla realidad, siempre implica esfuerzo y renuncia.*

SEMANA**2**

Tema 1. Aprendiendo más sobre el cuento.....	58
Tema 2. Uso del círculo trigonométrico para calcular las Funciones Trigonómicas de ángulos cuadrantales o especiales	60
Tema 3. Régimen caudillista desarrollado por Ramón Arturo Cáceres Vásquez (a) Món (1905-1911).....	62
Tema 4. Importancia de los Lípidos para una vida saludable.	70
Tema 5. Escénicas.....	81
Tema 6. Cumplen su misión con entrega y dedicación.....	86

Tema 1 Aprendiendo más sobre el cuento

Antes que el hombre produjera la escritura, las palabras eran la única forma de transmitir conocimientos. La historia de un pueblo, una familia, una comunidad, se contaba de generación en generación con el propósito de mantenerla viva en la mente de los más jóvenes. Pero antes de continuar con esta información se necesita tu opinión sobre el cuento, realizando la siguiente actividad.

Actividad 1 Exploración de saberes previos

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- ¿Qué es para ti un cuento?
- ¿Has leído o te han leído algún cuento? ¿Qué tipo de cuento?

Escribe dos frases en las que utilices el término ‘cuento’, por ejemplo: “no me vengas a mí con cuentos”.

Aprendiendo más sobre el cuento

58

El nombre del cuento proviene del latín cómputo, cálculo, ya que su finalidad era enumerar fechas. Al pasar de los tiempos, los narradores cambiaban los acontecimientos adaptándolos a los oyentes, de esta manera nacen las leyendas y los mitos. La tradición popular utiliza forma de transmisión oral, donde las diferentes generaciones aprovechan experiencias de los antepasados.

Los cuentos antiguos que se han conservado tienen diversas raíces, por ende, proceden de diversas culturas. Son numerosos los escritores que han ayudado al enriquecimiento de la literatura infantil, sobre todo en los países donde existe apoyo moral y material para la creación artística.

El cuento es una narración corta con personajes ficticios, imaginarios o reales. Para Juan Bosch es “*El relato de un hecho que tiene indudable importancia*”. Una forma de narración o lectura que combina hechos reales e imaginarios.

Los cuentos se clasifican de la siguiente manera:

- **Folklóricos**, transmitidos por repetición oral de generación en generación y de los que se desconoce su autor (Caperucita Roja, El Sastrecillo Valiente, Los Siete Cabritos).
- **Literarios**, son la creación de un determinado y reconocido autor como Pinocho de Carlos Lorenzini.
- **Populares**, aquellos que tienen como protagonista a gente corriente, de condición humilde, cuya conducta les permite conseguir fama o riqueza.

Muchos de ellos son ejemplos de conductas irresponsables para corregir a niños y/o personas de poca cultura: de Hadas, en estos intervienen la magia, animales que hablan, duendes que conceden deseos, brujas, ogros, cuyo objetivo es mostrar las ventajas de las virtudes frente al mal.

- También, el cuento puede ser **social, de denuncia, político, cultural**. Como tienes la tarea de elaborar un cuento o relato relacionado con interculturalidad, en tu trabajo final, es importante que sepas más sobre estas variantes.
- En primer lugar, este tipo de cuento tiene funciones: psicológica, como forma de incidir en la formación de valores; lúdica, el cuento es una especie de juego que los hace sentir bien, divertidos y agradables; lógica, ayuda a desarrollar el pensamiento lógico; lingüística, enriquece el vocabulario, adquiriendo nuevas palabras, constituyendo al desarrollo de la expresión y comunicación; pedagógica, porque a través del cuento se trabajan contenidos de los diferentes campos del saber.

Actividad 2 Intención comunicativa y elementos del cuento

De acuerdo con las informaciones anteriores y la lectura del cuento, completa el siguiente ejercicio.

1. De acuerdo con la intención comunicativa del cuento que leíste, ¿cuál de las siguientes temáticas abordadas es la principal: tema de la realidad social, política o cultural? ¿Por qué?
2. Investiga en fuentes variadas y define los siguientes elementos del cuento.

a. los actantes	d. la atmósfera	g. la tensión
b. el ambiente	e. la trama	h. el tono.
c. el tiempo	f. la intensidad	

Actividad 3 Reflexiona sobre lo aprendido

1. De acuerdo con lo tratado en este apartado, ¿puedes diferenciar un cuento de otro tipo de texto? Justifica tu respuesta.
2. ¿En qué se diferencia el cuento social, de denuncia, político, cultural de los folklóricos, literarios, populares?
3. Explica con tus palabras, ¿por qué el cuento de denuncia, político, cultural también tiene una función pedagógica?
4. ¿Consideras que lo aprendido en apartado y el texto leído te apoyaría en la elaboración de tu proyecto final? ¿Por qué?

Tema 2

Uso del círculo trigonométrico para calcular las Funciones Trigonómicas de ángulos cuadrantales o especiales

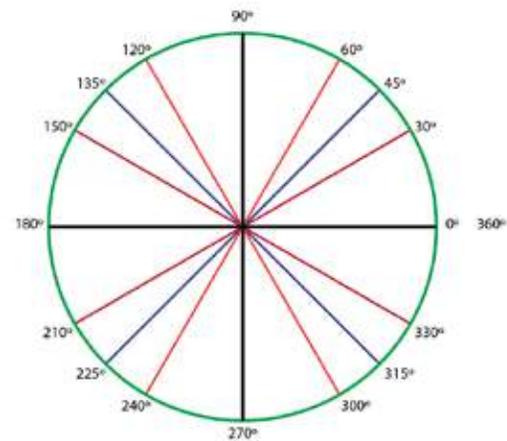
A modo de rescatar los conocimientos previos, te insto a pensar en las siguientes preguntas:

- *¿Te has preguntado alguna vez qué es un círculo trigonométrico?*
- *¿Cuál es la diferencia entre un círculo y una circunferencia y qué es un círculo trigonométrico y cuál es su utilidad dentro de la trigonometría?*



Introducción

Hablar del círculo trigonométrico es hablar del uso de la geometría para organizar espacios que pueden ser rectangular, circular y hasta de forma irregular en regiones donde las faunas y las floras le sirven de sostén a la comunidad, en el caso del círculo trigonométrico es un círculo de radio unitario a través del cual podemos determinar las Funciones Trigonómicas de ángulos especiales o cuadrantales, tales como 90° , 180° , 270° y 360° grados, con ese propósito podemos separar de manera lógica espacios en cuadrantes y separar de manera asertiva espacio de producción.



En el círculo trigonométrico se integra de manera espectacular, también el teorema de Pitágoras para diferentes fines. Como puedes notar la aplicación del círculo trigonométrico está dentro de la propia Matemática para resolver e interpretar situaciones referidas al cálculo de ángulos notables y Funciones Trigonómicas.

- *¿Qué caracteriza el Círculo Trigonométrico?*

La principal característica del **Círculo Trigonométrico o Unitario** es tener su centro en el origen de coordenadas y su radio que **mide la unidad**.

Situaciones problemáticas

A partir de las relaciones dadas en el círculo unitario, determina las Funciones Trigonómicas que se te piden a continuación.

Un ingeniero agrónomo está observando por medio de un topógrafo el ángulo de inclinación del terreno y desea saber qué tanto material necesita para rellenarlo y poner el terreno plano, pero el topógrafo auxiliado de un sistema informático le arroja la función $\cos t = -2/5$ y que $P(t)$ es un punto en el círculo unitario en el segundo cuadrante. Pero para saber qué tan inclinado está el terreno necesita calcular la función $\sin t$.

Puesto que $\sin t = 1/4$ y que $P(t)$ es un punto en el círculo unitario en el segundo cuadrante, obtenga $\cos t$.

Puesto que $\sin t = -2/3$ y que $P(t)$ es un punto en el círculo unitario en el tercer cuadrante, obtenga $\cos t$.

Puesto que $\cos = 2/3$ y que $P(t)$ es un punto en

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Si	No	Observaciones
Calcula ángulos cuadrantales a partir del círculo unitario.			
Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonómicas en la resolución de problemas de la cotidianidad.			

Para seguir ampliando sus conocimientos accede a los siguientes videos de Khan academy: <https://youtu.be/rldGZ2jgr5A> • <https://youtu.be/JYtAE77QgEM>

Diario Reflexivo

- ¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?
- ¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?
- ¿Cuáles aspectos mejorarías?
- ¿En cuáles temas necesitas profundizar?
- ¿Cuál es tu reflexión sobre la importancia en el uso del círculo trigonométrico en la trigonometría?
- ¿Usaría el círculo trigonométrico o unitario para resolver situaciones de la vida diaria y en cuál?

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 3**Régimen caudillista desarrollado por Ramón Arturo Cáceres Vásquez (1905-1911).**

Recuerda que, al terminar, habrás creado un cuento o un relato histórico breve relacionado con el título: Soy un ser intercultural. Deberás hacer una hipótesis relacionada a hechos históricos ocurridos en la sociedad dominicana a finales del siglo XIX y el surgimiento del caudillismo a principio del siglo XX, te enfocará en el análisis del Régimen de Ramón Cáceres.

Actividad 1 Conocimientos previos

- *¿Qué sabes sobre el régimen de Ramón Cáceres?*
- *¿Cómo incidió en la sociedad dominicana?*
- *¿Cuál fue el impacto de su gobierno?*

Análisis político, social y económico del régimen caudillista instaurado por Ramón Arturo Cáceres Vásquez (1905-1911)

Ramón Cáceres (Mon) se juramentó como presidente, el 29 de diciembre de 1905, quien había sustituido a Carlos F. Morales Languasco en esa última semana de ese año y dejó en su gabinete a casi todo el horacista que había designado el gobierno anterior. En enero de 1906 asumió la presidencia Ramón Cáceres formalmente y durante sus inicios adoptó una serie de medidas, justamente en el momento en que el país tenía dos vías férreas de explotación. Una comunicaba la bahía de Samaná con la Vega real y la otra era el ferrocarril central dominicano, con sede en Puerto Plata y recorría 68 km hasta llegar a Santiago.

En continuidad, para ese año se firmaron dos contratos para la construcción y administración de 2 nuevos ferrocarriles, uno que comunicaría a Santiago y Moca, y otro del Seibo a la Romana. Los ingenios existentes contaban con líneas férreas y había diversas fabricas que estaban distribuidas por todo el territorio nacional, como eran las siguientes. Fábrica de jabón, fósforo, cigarrillos, licores, sombreros, paja, zapatos, medias, calcetines de algodón, fideos, verás y refinería de petróleo.

En 1905, el comercio exterior se dinamizó extraordinariamente de acuerdo a los resultados estadísticos de exportación, algunas de estas son las siguientes: comercio del azúcar, tabaco, cacao, café, cuero de res, cera y ron.

En el 1906, Ramón Cáceres, se destaca como una de las figuras más relevantes del horacismo, pero consideraba que la presencia de los Estados Unidos, y con ello la inversión extranjera, eran factores de estabilidad de primera importancia. Por eso, sólo después de un año de haber asumido el poder firmó la famosa Convención Domínicco-Americana, mediante la cual los Estados Unidos asumieron realmente el control de las aduanas del país, quedando así establecido el poder de la intervención.

Entre algunas de las medidas de Ramón Cáceres están las siguientes:

1. La eliminación de la Vicepresidencia y el aumento del período de gobierno a seis años.
2. La reorganización del ejército.
3. La modificación de la Constitución.
4. Construcción del ramal de ferrocarril de Moca, Santiago, Puerto Plata y el Seibo y La Romana.
5. Mejoramiento de la comunicación telegráfica.
6. Construcción de tramos carreteros y vías.
7. Construcción de escuelas.

En el siguiente resumen se presentan algunos aspectos políticos, económicos y sociales del gobierno de Ramón Cáceres, García, 1979, p. 95).

De acuerdo al historiador Jaime de Jesús Domínguez (2001), el 19 de noviembre de 1911 cayó abatido a tiros el presidente Ramón Cáceres por un grupo de dieciocho jóvenes encabezado por Luis Tejera, hijo de Emiliano Tejera, uno de los más importantes miembros del partido Horacista. Su sucesor fue el senador por Santiago Eladio Victoria. Pero el poder recayó en el jefe del Ejército, su sobrino Alfredo Victoria. Para afianzarse en el poder, el General Victoria desató una persecución contra Horacio Vásquez y sus partidarios, quienes se aliaron con Desiderio Arias, y así se produjo una guerra civil muy sangrienta, como lo refleja el hecho de que 1912 fue denominado el Año Rojo.

De acuerdo con el análisis de García (1979), Cáceres apoyó la agricultura con la ley de Franquicia agraria. No solo se interesó por la industria azucarera, sino también por las plantaciones de Cacao y café, como se muestra en el texto a continuación:

En 1909 creó una Dirección General de Agricultura para fomentar el desarrollo de la economía agrícola y al año siguiente creó dos granjas escuelas experimentales en Moca y en Haina para la enseñanza racional y científica de la agricultura.

Este empeño de Cáceres por la agricultura venía de los cambios ocurridos en los últimos 20 años, a consecuencia especialmente de la industria azucarera y de las plantaciones de cacao y café en las regiones húmedas del país. En su interés por favorecer el desarrollo de estos productos de exportación, Cáceres promulgó una ley de franquicia agraria, declarando bajo la protección del Estado a todas las inversiones que se realizaran para plantar, cultivar, manufacturar y exportar los productos de la tierra, para construir factorías, muelles, e instalar acueductos, telégrafos, teléfonos y plantas eléctricas.

Durante el mando de Cáceres y por primera vez desde 1844, la agricultura era tomada en consideración por un gobierno que se daba cuenta de que la economía del país se orientaba hacia el cultivo de la tierra y no hacia las formas tradicionales

de la explotación ganadera, aunque la ganadería, desde luego, no fue abandonada. Pero el gobierno de Cáceres marca el inicio de una actividad legislativa en favor del desarrollo agrícola nacional que será atención permanente de los gobiernos sucesivos. En este sentido, una de las decisiones que más produjo fue la promulgación de la ley sobre la partición de los terrenos comuneros en abril del 1911, establecida a medida que el cacao, el azúcar, el café y otros cultivos, como el guineo, se desarrollaban.

Ya en abril de 1906 Cáceres había dictado un decreto exonerando de todo impuesto la fabricación y exportación de todo el azúcar que se produjera en el país. Legislando en favor de las grandes compañías azucareras extranjeras, Cáceres creía que beneficiaba al país promoviendo la producción y creando fuentes de trabajo. Pero esta ley de exoneración de impuesto, unida a esa nueva ley de la partición de los terrenos comuneros, pronto sirvió para que esas corporaciones se apropiaran de las mejores tierras agrícolas del sur y del oeste del país, gracias a la complicidad de notarios y agrimensores criollos que pronto descubrieron la forma de falsificar los títulos de los terrenos comuneros para otorgarlos o venderlos a los dueños de los ingenios y de otras plantaciones agrícolas (*García, 1979, 95*).

Actividad

2

64

Después de leer los textos, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- a. Investiga por qué el año 1912 se denominó. el Año Rojo de República Dominicana.

Puedes consultar en el libro de *Historia Dominicana* de Jaime de Jesús Domínguez (2001), página 197. Este libro está disponible de forma gratuita en el Archivo General de la Nación. Colecciones Digitales Biblioteca Digital Dominicana. 0001352.

Solo debes acceder al siguiente enlace para descargarlo. <http://colecciones.agn.gob.do/opac/ficha.php?informatico=00086185PI&codopac=OP003&idpag=59321032>

- b. Luego de haber analizado lo explicado por este autor sobre el gobierno de Ramón Cáceres, realiza lo siguiente en el cuadro que se presenta.

Medidas políticas	Medidas económicas	Medidas sociales

- c.** Después de terminar el cuadro elabora un resumen con tu opinión sobre lo trabajado.

La Convención Dominico-Americana de 1905 fue un instrumento jurídico suscrito por los presidentes de la República Dominicana y de los Estados Unidos con fines de concretar el pago de la deuda externa dominicana de acuerdo con los términos establecidos por el Tribunal Arbitral, conformado por dos jueces norteamericanos y uno dominicano, que fuera creado en virtud del Protocolo del 31 de enero de 1903, cuyo fallo conocido como el “Laudo Arbitral”, fue emitido el 14 de julio de 1904. De acuerdo al historiador Martínez Almánzar (1995), en su libro Historia Crítica Dominicana, el electo presidente se dispuso a enfrentar la situación financiera del país y el 7 de febrero de 1905 se firmó un acuerdo entre los gobiernos norteamericano y dominicano que invalidaría el Laudo Arbitral.

El carácter entreguista en favor de Estados Unidos constituyó una de las características principales de la mayoría de los gobiernos dominicanos durante todo el siglo XX. Como la evidencia, los tratados o protocolos que aprobaron.

1. En relación al acordado en 1905, se destacan los siguientes aspectos.
2. El Gobierno estadounidense se comprometía a hacerse cargo de todas las obligaciones del Gobierno dominicano.
3. El Gobierno estadounidense, a cambio de esto, se encargaría del cobro de los impuestos aduaneros con el objetivo de atribuirlos a las partes interesadas.

La distribución se realizaría de esta forma. El 45% del total de las entradas sería para el Gobierno dominicano a fin de que pagará los gastos de la administración pública y el 55% sería usado por el Gobierno norteamericano.

Para pagar a los servidores. De las aduanas y para amortizar los capitales e intereses acumulados y vencidos de la deuda dominicana en el país y el exterior.

El presidente estadounidense podría aprobar o rechazar lo relativo a los derechos de aduanas y puertos. De los productos de exportación dominicano. El Gobierno estadounidense, a petición del dominicano, auxiliaría a éste en la forma que considerara conveniente para restablecer el crédito, conservar el orden, aumentar la eficacia de la administración civil y promover el bienestar del país. El protocolo de 1905 constituía una total intervención estadounidense en los asuntos internos de la República Dominicana, por lo que el Senado de ese país lo rechazó al considerar, que él mismo constituía un protectorado sobre esta pequeña nación caribeña.

La Convención Dominico-Americana de 1907.

El 8 de febrero de 1907, fue firmada en la ciudad de Santo Domingo, la Convención Dominico-Americana, en virtud de la cual Estados Unidos pasaría a administrar las aduanas de la República Dominicana.

La política interna que aplicó Ramón Cáceres, se correspondió con las directrices trazadas por los Estados Unidos, particularmente en lo relativo a la legislación favorable a la inversión de capitales extranjeros e incentivo de la producción agrícola que llevaron a la proletarización del campesinado. Ramón Cáceres fue un continuador de la política entreguista que, en favor de la nación del norte, desarrolló Morales Languasco. como quedó demostrado a partir de 1907 cuando hizo aprobar en el congreso dominicano el 3 de mayo de ese año la Convención Dominico-Americana, mediante la cual Estados Unidos quedó con el control de las actividades financieras del país y con el derecho de intervenir en la vida política dominicana.

Regularización de los contrabandos y mayor eficacia en la aplicación de los aranceles. Sin embargo, el programa quedó limitado porque la política de construcciones requiere de grandes recursos económicos y los ingresos aduaneros destinados hasta el exterior. No obstante, el Gobierno de Ramón Cáceres pudo realizar varias repercusiones de concesiones en la medida en que aumentaban los ingresos del Estado, citándose entre ellos.

1. El monopolio que tenía la compañía de vapor Clyde, para el transporte de mercancía y pasajeros de ese New York a Santo Domingo.
2. Repercusión de la administración de los muelles de San Pedro de Macorís. (Martínez Almánzar, 1995, 390-391).

Actividad

2

Redacta un relato histórico sobre lo analizado del gobierno de Ramón Cáceres, con las siguientes instrucciones.

La elaboración de un relato histórico, es una narración hecha de manera cronológica sobre algún acontecimiento relevante de la historia. Se trata de una narración del pasado, los relatos históricos siempre tienen un final. Podemos destacar que, si bien se basan en acontecimientos y personas verdaderas (que realmente existieron en el pasado) puede variar según la interpretación de cada historiador, estos hechos, pueden ser verificados mediante una fuente investigativa.

- *¿Para qué sirve el relato histórico?*

Los relatos históricos sirven para comprender cómo se llevaron adelante determinados sucesos que marcaron la historia de un país, deben ser claros y cronológicamente narrados, relatos históricos suelen estar escritos en pasado, usando las conjugaciones verbales en pretérito. Además, permiten conocer cuáles fueron sus causas y consecuencias. Conocer y comprender la historia resulta primordial para entender cada una de las culturas y proponer que las sociedades no vuelvan a repetir errores del pasado.

Tomando como ejemplo los hechos históricos presentados sobre el gobierno de Ramón Cáceres puedes realizar tu relato histórico. Se recomienda la siguiente estructura:

Estructura de un relato histórico

- 1. Introducción:** se presentan los hechos y los personajes.
- 2. Desarrollo:** se explican y asocian los hechos.
- 3. Desenlace:** concluye el relato cronológicamente, elementos que lo componen:
 - **Personajes:** las personas que protagonizaron el relato histórico que se está narrando y que son los que llevan adelante la acción y los que se ven afectados por ella. Estos personajes siempre son reales.
 - **Lugar:** espacio físico donde se desarrollaron los acontecimientos narrados.
 - **Motivaciones:** los motivos que llevaron a los personajes a actuar de determinada manera y hacen que el relato cobre el sentido real.
- 4. Obstáculos:** dificultades que obligaron a los protagonistas a modificar sus planes iniciales y ayudan a comprender mejor el desenvolvimiento de los hechos.
- 5. Final:** El final del suceso narrado, puede incluir sus consecuencias, implicancias, análisis o conclusiones. En esta parte se debe narrar qué sucedió con los personajes y con los espacios físicos en donde se desarrollaron los sucesos. *(Colegio San Carlos de Quilicura, 2020, Pp. 2-3).*

Actividad **3**

Realiza el siguiente ejercicio para el relato histórico⁷.

a. ¿Qué hechos ocurrieron en el gobierno de Ramón Cáceres? _____

b. ¿Cuándo corrieron? _____

c. ¿Dónde? _____

d. ¿Quiénes participaron? _____

e. ¿Por qué ocurrieron? _____

f. ¿Cuáles fueron las consecuencias? _____

⁷ Fuente de imagen: <https://www.pngegg.com/es/png-bwqfh>

Evaluación

Sobre el proceso de trabajo

Aspectos	¿Qué aprendí?	¿Qué necesito mejorar?	¿Cómo lo voy a mejorar?
Actividades realizadas			
Fuentes utilizadas			
Tema trabajado			

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes

Criterios	Sí	No	Observaciones
Relaciona cambios en la economía nacional con el surgimiento del capitalismo en la República Dominicana.			
Caracteriza los regímenes dictatoriales que se establecieron en la República Dominicana desde finales del siglo XIX.			
Analiza la intervención militar de los Estados Unidos en el país.			

Tema 4 Importancia de los Lípidos para una vida saludable

El estudio de los lípidos es un camino muy importante para continuar aprendiendo los principios de la Ciencia Central que es la Química.

A los lípidos los conocemos como aceites o grasas comúnmente, en esta semana estaremos profundizando en este tipo de biomoléculas y las bases para una alimentación saludable, lo que permite una vida feliz, que es el objetivo de todo ser humano. Nuestros organismos requieren de bases cimentadas en la salud, para no ser diezmados por enfermedades, dolencias, desnutrición y obesidad. La aplicación del estudio de las biomoléculas te dará las herramientas para crecer tanto en tu cuerpo como en tu intelecto!! Te deseamos éxitos!!

Conceptos. Contenido

Los Lípidos

Todos los compuestos orgánicos incluyendo los que componen los seres vivos, es decir los bioelementos, están constituidos principalmente por carbono.

Estructuras como células, tejidos, órganos y sistemas están compuestos por carbohidratos, proteínas y lípidos.

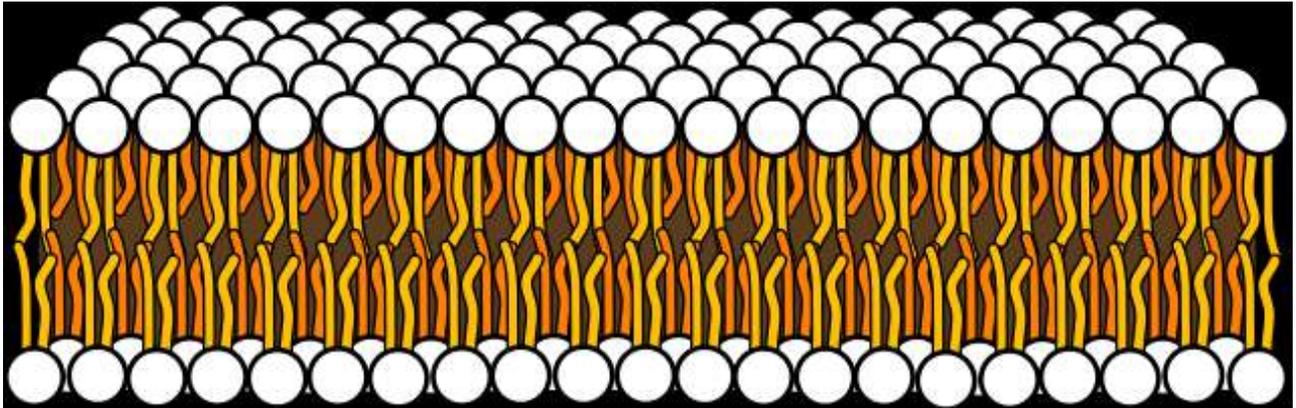
Los **bioelementos** primarios o esenciales son el carbono, el hidrógeno, el oxígeno y el nitrógeno (**CHON**). Cada uno de estos elementos químicos es indispensable para el desarrollo normal de especies vivas.

Las **biomoléculas** o moléculas o macromoléculas biológicas son aquellas moléculas propias de los seres vivos, quiere decir que son la materia prima en la construcción de los seres vivos, siendo el fundamento y pilar de nuestras vidas y salud, presentes tanto en los alimentos naturales como en nuestros cuerpos. Están presentes en funciones biológicas o como constituyente de los cuerpos.

Las biomoléculas son indispensables para el buen funcionamiento del organismo su carencia o deficiencia provoca la pérdida o deterioro de la salud y el surgimiento de enfermedades

Siendo los lípidos biomoléculas propias de los seres vivos, son desde el punto de vista de su estructura química cadenas hidrocarbonadas alifáticas o aromáticas, pueden además de los átomos de **CHO** contener fósforo, azufre y nitrógeno, como se observa en la estructura siguiente.

Estructuras de lípidos



Esquema de una sección de las dos capas de lípido. Los círculos corresponden a los puntos hidrofílicos (afín con el agua) y las líneas de onduladas son de cadenas de grasas que no son afines con grasas y aceites.

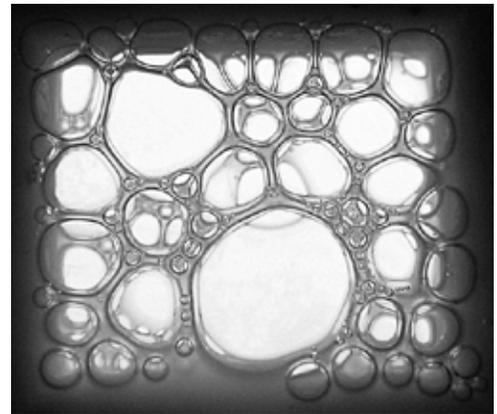
Con un resaltador selecciona los términos científicos nuevos, subraya y busca su significado.

Anota en tu cuaderno y procura incorporar a tu vocabulario científico.

Actividad 1

Lectura: *El coronavirus y por qué se desintegra con agua de jabón*

El coronavirus es un virus muy frágil, aunque ha causado muchos contagios y muertes; lo único que lo protege, es la capa de lípidos que posee. El virus no es un organismo vivo por lo tanto no puede matarse, sino desintegrarse, ¿ves la diferencia? es su degradación lo que se busca. El tiempo para su auto desintegración depende en gran medida de la superficie donde reposa o, de lo contrario, se puede acelerar su destrucción con la utilización de productos químicos apropiados. Debemos evitar por todos los medios que el virus penetre a nuestro organismo, una vez en el interior del organismo es necesario tratamientos y atención médica especializada. Un adecuado lavado de manos con agua y jabón durante 20 segundos hace milagros: ¡adiós coronavirus! ¿Por qué? Primero hablemos un poco del jabón. El jabón es una mezcla de sales de potasio o sodio de ácidos grasos, obtenida a través de una reacción entre un triglicérido y un álcali conocida con el nombre de saponificación.



Agua de jabón

Si observamos una molécula de jabón como la de la figura de las capas hay dos capas hidrofílicas y, por tanto, interactúa con el agua, mientras que la cadena ondulada es afín a otras estructuras. Los lípidos se dispersan fácilmente en el agua, ya que está cubierta por las cabezas con cargas o aniones carboxilato del jabón. De esta manera, en el proceso de lavado con un jabón, la bicapa lipídica se elimina con el agua de lavado y el virus se desintegra al perder la capa que lo protege:

https://www.abc.es/ciencia/abci-cientificos-descubren-como-molecula-coronavirus-para-atacar-202003312145_noticia.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

La lectura crítica que realizaste:

- ¿Ha sido útil para responder tus preguntas y aprobar o rechazar tus inquietudes e hipótesis?
- ¿Cuáles aspectos tomaste en cuenta para realizar la lectura en forma sistemática?
- ¿Cuáles dificultades encontraste?, ¿Cómo las resolviste?
- ¿Cuáles son tus fortalezas? ¿Has comprendido por qué se desintegra el virus a partir de agua y jabón? ¿Estás haciéndolo?
- ¿Cuáles aspectos tratados te interesaron más?, ¿por qué?

Funciones de los lípidos en nuestro organismo

- **Energética:** tienen mucho mayor cantidad de caloría que los carbohidratos y como pueden acumularse en las células adiposas constituyen energía de reserva.
- **Estructural:** forman parte de las membranas biológicas.
- **Transporte:** la grasa consumida en nuestras dietas es necesaria para el transporte de las vitaminas liposolubles como las A, D, E y K, así como para su absorción intestinal.
- **Reguladora:** algunos son precursores de compuestos de gran importancia biológica, como hormonas y *vitamina D* que interviene en la regulación del metabolismo de calcio.

Saponificación

Reacción química donde una grasa o aceite se combina con una sustancia alcalina para producir jabón.

Tipos de lípidos

- *¿Cuál aceite utilizan en tu casa para cocinar?*

Los lípidos se clasifican en dos grupos, atendiendo a que posean en su composición **ácidos grasos**.

Si tienen ácidos grasos son **lípidos saponificables**.

Si no tienen ácidos grasos son **lípidos insaponificables**.

Los lípidos saponificables son muy conocidos, pues dentro de ellos están los **aceites** y las **grasas**.



Modelo de una molécula de jabón

- *¿Ya hemos estudiado arriba como actúa el jabón, podrías dar tu propia explicación?*

73

Los aceites: son lípidos simples insolubles y de menos densidad que el agua a temperatura ambiente.

Comprueba agregando aceite a un poco de agua y agita. ¿Qué ocurre?

- *¿Podrías agregar un poco de jabón a un aceite, que ocurre, como se llama este tipo de solución?*

Ejemplos de aceites muy conocidos para uso comestibles: el aceite de soya, maíz, oliva, coco.

Las grasas

Son lípidos insolubles a temperatura ambiente, presentes casi exclusivamente en los animales.

Se caracterizan por estar compuestas por ácidos grasos y glicerinas. Los diversos tipos dependen de la cantidad de moléculas que contenga su estructura química, siendo la más conocida la grasa triglicéridica, presente en aceite de pescado, sardina, salmón y atún.



Salmón



Sardina

Por ejemplo, las grasas almacenan energía, proporcionan aislamiento térmico, conforman las membranas celulares, forman capas impermeables en las hojas.

La grasa de cerdo o puerco es muy popular entre nosotros los dominicanos debido a que el chicharrón es un plato delicioso.

A veces hablamos de la grasa como si fueran sustancias que hacen mucho daño, pero al igual que las otras moléculas biológicas grandes que hemos estudiado como carbohidratos, tienen funciones esenciales en la biología de los seres humanos y otros organismos.

Aunque nos han hecho creer que las grasas son malas y sea cierto que comer grandes cantidades de alimentos fritos y otras comidas “grasosas” puede provocar un aumento de peso y problemas de salud, son esenciales para el cuerpo y cumplen muchas funciones importantes.



Aceite de oliva, aceitunas

Muchos estudios nutricionales recientes han demostrado que el azúcar es la causa de muchos más problemas de salud que la grasa, aun así, deben ser prudentes en su ingesta.

Grasas no saturadas

Las grasas más saludables en la dieta humana son las grasas monoinsaturadas, como el aceite de oliva muy presente en la dieta mediterránea y que su estudio indica sus beneficios en la lucha contra enfermedades del corazón. En los ácidos grasos insaturados o grasas buenas hay al menos un doble enlace en la cadena de ácidos grasos y son líquidos a temperatura ambiente.

Estas grasas llamadas saludables se encuentran en cantidades elevadas en frutos secos, semillas, pescado azul y aceites vegetales, como el de girasol, de soja y de oliva, así como en margarinas con aceite vegetal en Omega 3 y Omega 6.

La estructura química del aceite de oliva presenta dobles enlaces por lo tanto es un aceite no saturado o insaturado.

Grasas saturadas

Carecen de dobles enlaces en su estructura, son sólidas a temperatura ambiente, se encuentran en cantidades relativamente altas en muchas carnes y lácteos como por ejemplo en la leche entera, queso, mantequilla y nata, así como una gran cantidad de alimentos preparados como postres al horno, pizza, empanadas, galletas.

También puede encontrarse en productos vegetales como aceite de coco y de palma.

La estructura de aceite de coco tiene enlaces saturados.

Colesterol

El **colesterol** es una sustancia que se encuentra en todas las células del cuerpo y que es producida por el hígado, también se encuentra en algunos alimentos como en las carnes y los productos lácteos.



Cocos

- *¿Has escuchado sobre los análisis de colesterol y triglicéridos? ¿Conoces sus valores normales?*

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL

Solubilidad de los lípidos

En esta sencilla actividad que puedes realizar en tu casa, vamos a probar en cuáles solventes se disuelven los aceites y grasas.

¿Qué necesitamos?

- 5 vasos de cristal
- Acetona
- Agua
- Detergente de lavar trastes cocina
- Alcohol
- Vinagre
- Aceite de cocinar
- 1 gotero
- 1 cuchara plástica

¿Cómo hacerlo?

1. Enumera los vasos del 1 al 5.
2. En cada vaso vierte 2 cucharadas del aceite de cocinar.

- *Antes de echar los solventes, formula tu hipótesis, ¿qué crees va a pasar?*

Procedimientos

Los procedimientos en Ciencias de la Naturaleza tienen como propósito que los estudiantes desarrollen las competencias de los procesos científicos.

En la caracterización de carbohidratos, involucra los procedimientos siguientes:

- *Observación, planteamiento de problema.*
- *Formulación de hipótesis.*
- *Planificación y ejecución de experimentos, recolección y registro de evidencias.*
- *Diseño y construcción de modelos e imulaciones con la integración de las Tics y la ingeniería.*
- *Resolución de problema, análisis, discusión, evaluación y comunicación de los resultados.*

3. Luego en número 1, agrega 2 cucharadas de acetona.
4. En el número 2, agrega 2 cucharadas de agua.
5. En el 3 añade la misma cantidad de detergente
6. En el 4 echa alcohol
7. Finalmente al número 5 agrega vinagre.

Ahora agita cada vaso, espera que repose y observa.

Llena la tabla siguiente de acuerdo a tus observaciones y realiza el dibujo final de lo observado:

Aceite de comer	Solventes	Cambios esperados	Cambios ocurridos
1. 1.	Acetona		
2. 2.	Agua		
3. 3.	Detergente		
4. 4.	Alcohol		
5. 5.	Vinagre		

RECUERDA TENER PRECAUCIÓN AL MOMENTO DE REALIZAR EXPERIMENTOS Y USAR SUSTANCIAS QUÍMICAS. LA ACETONA Y EL ALCOHOL SON SUSTANCIAS INFLAMABLES DEBES REALIZAR ESTAS EXPERIENCIAS LEJOS DE FUENTES DE CALOR. ES IMPORTANTE QUE OTRA PERSONA TE ACOMPAÑE, ASÍ TENDRAS AYUDA EN CASO DE ACCIDENTES.



Lípidos en los alimentos

Los **lípidos** son uno de los principales nutrientes que contienen los alimentos.

Indaga cómo se extrae el aceite de Maní

Los aceites más importantes que se consumen a nivel mundial son: Aceite de soya, aceite de coco, de maní, aceite de oliva.



Cocos

Actividad 2

Realiza una indagación No guiada sobre el Colesterol y luego elabora un informe donde consten los aspectos siguientes:

- Colesterol
- Cómo afecta y consecuencias para los órganos vitales de nuestro organismo
- Realiza una propuesta de dieta adecuada de grasas y aceites para mantener la salud.
- *¿Qué incidencia tiene en nuestro organismo el exceso de ingesta de lípidos?*

La ingesta de grandes cantidades de grasas o aceites puede traer trastornos en la salud y eventualmente causar niveles altos de colesterol y triglicéridos como enfermedades cardíacas y obesidad, entre otras.

PASIÓN POR LA CIENCIA

Valentín Fuster. i marqués de Fuster, es un cardiólogo español.

Abrir la página Web y luego de leer la conferencia, exponer oralmente los conceptos claves de la misma.

Claves para vivir mejor.

Conferencia interesante de Samuel Fuster.

<https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/el-corazon-sirve-para-dar-cantidad-de-vida-el-cerebro-calidad-de-vida-valentin-fuster/>

Indagar

Buscar explicación del mundo natural y físico de su entorno, de modo sistemático por medio de la invención, imaginación, reflexión, pensamientos y preguntas.

Indagación No guiada

El estudiante plantea, diseña y ejecuta una investigación a partir de una situación problemática o pregunta de investigación, asumiendo los procedimientos propios de la actividad científica y la apropiada comunicación de resultados.



Valentín Fuster.

Diario Reflexivo

- *¿Cómo te sentiste durante el desarrollo de este contenido sobre aceites y grasas?*
- *De forma general, ¿Qué hiciste?, ¿Cómo lo hiciste?, ¿Cuáles recursos utilizaste?*
- *¿Cuáles fuentes bibliográficas consultaste?*
- *¿Cuáles preguntas te planteaste?*
- *¿Cuáles descubrimientos y conocimientos piensas aplicar a tu vida?*

Autoevaluación

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

Utilizando la siguiente escala, autoevalúa las competencias específicas que se requieren para realizar experimentos y comparaciones sobre lípidos.

78

S (SEGURO)

D (DESARROLLO)

I (INICIANDO)

Competencias específicas	Valoración	Observaciones
Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural.		
Reconoce, propone y argumenta sobre el desarrollo científico y tecnológico, su impacto en la sociedad y medio.		
Se cuestiona e identifica problemas y situaciones y les da explicación utilizando los principios fundamentales de la Química.		

RÚBRICAS ACTIVIDADES SEMANA 02

Rúbrica para evaluar experimentación de lípidos.

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

PROYECTO: _____

Criterio (Contenidos Procedimentales)	Logrado	Por lograr	Por mejorar
Identificación del problema P1 <ul style="list-style-type: none"> • Observa • Explora • Formula preguntas • Formula hipótesis. 	Expresa de forma correcta sus hipótesis y preguntas generadas a partir de sus observaciones.	Expresa de sus hipótesis y preguntas generadas a partir de sus observaciones.	No se expresan formulaciones de hipótesis o preguntas que se generan a partir de sus observaciones.
Experimentación P2 <ul style="list-style-type: none"> • Experimenta • Mide • Usa instrumentos • Diseña experimentos • Registra 	Los experimentos realizados siguen el procedimiento.	Se puede visualizar el resultado de los experimentos (solo se visualizan las conclusiones y el planteamiento del problema).	No se visualiza el resultado esperado... (solo se visualizan las observaciones en los experimentos, no hay conclusiones ni planteamiento del problema).
Análisis y discusión P3 <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información • Datos y evidencias • Respuesta y soluciones a problemas. 	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. También se integran las Tics para presentación de los resultados en forma excelente.	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. También la integración de las Tics para la presentación de los resultados.	Varios de los materiales usados en los experimentos, reflejan creatividad y originalidad. No se integran las Tics para presentar los resultados.
Evaluación P4 <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar • Predecir • Categorizar 	Ejecución excelente. Se verifica la ejecución completa de los experimentos, resolución del problema, análisis de la discusión y comunicación de los resultados.	Se verifica la ejecución de los experimentos y resolución del problema, análisis de la discusión.	Se verifica la ejecución de los experimentos parcialmente y comunicación de los resultados.
Comunicación de resultados, P5 <ul style="list-style-type: none"> • Presentación escrita, oral • Planificación, diseño de investigación • Creatividad, imaginación al explicar o dar soluciones 	La descripción de los experimentos realizados es clara, comprensible y completa.	La descripción de los experimentos se puede comprender, pero aún hay elementos confusos.	Se dificulta la comprensión y la descripción de los experimentos.

Reporte o informe científico de la actividad experimental

- **Portada.** *Título de la práctica. Responsable: Nombre, apellido y fecha.*
- **Introducción.** *Motivación, planteamiento del problema, cuáles preguntas están asociadas y justificación.*
- **Objetivo de la actividad o práctica.** *Escrito de manera clara y relacionado con la problemática a resolver.*
- **Métodos y procedimientos.** *Describir la metodología, técnicas a implementar, recursos, materiales.*
- **Resultados.** *Utilización de gráficas, tablas, fotos, imágenes, escalas, dibujos, modelos.*
- **Análisis de resultados.** *Reflexión y explicación a partir de las evidencias obtenidas de los resultados tanto propias o de otros.*
- **Conclusiones.** *Presenta una apreciación del análisis de los resultados más relevantes, explicando lo más significativo, valioso, y respondiendo a las preguntas de investigación o hipótesis planteadas, donde se observarán las limitaciones, datos o métodos de los resultados obtenidos.*
- **Bibliografía.** *Consulta de todo tipo de material digital o físico con las aclaraciones de autores, títulos de la obra, ediciones y fecha. Si es Webgrafía debe tener la fecha donde fue tomado el link.*
- **Anexos.** *Informaciones que ayudan procesos llevados a cabo en el desarrollo de las actividades. Toda imagen o libro usado debe estar referenciado. (Ej. Utilizar APA como referente).*

Tema 5 Artes Escénicas

Historia de la danza y el teatro en República Dominicana; principales obras, agrupaciones, compañías y figuras destacadas.

Cuando se habla del país, como nación y los valores artísticos considerados como producidos en la República Dominicana, se parte de 1844, que es la fecha de su fundación como estado independiente de otros países como había sido hasta entonces.

Desde ese momento hasta la fecha el teatro y la danza han evolucionado mucho, creciendo en cantidad y calidad, a partir de la progresiva cantidad de artistas de las distintas disciplinas de las Artes Escénicas que se han formado en instituciones educativas especializadas, nacionales y extranjeras. De igual manera, especialmente en Santo Domingo y algunas provincias, se cuenta con una cartelera muy activa con espectáculos de ambas artes por separado o en conjunto en expresiones artísticas variadas que las integran.

Ambas artes cuentan con técnicas que tienen códigos, comunes en todo el mundo, lo que permite que sus espectáculos lo puedan comprender cualquier persona, sin importar las lenguas que hablen. Ese es el caso de las danzas, la pantomima y algunas formas del teatro de títeres como es el caso de las sombras. Las premisas contenidas en los textos también suelen analizar y exponer la conducta humana en circunstancias y contextos conflictivos diversos, lo que permite una reflexión y concientización de quienes cuentan y quienes observan y escuchan, en un diálogo permanente que favorece el extrañamiento o la identificación.

Por esa gran capacidad para promover ideas que tiene el teatro, Juan Pablo Duarte y los demás trinitarios fundaron una compañía para concientizar a la población de la problemática. También tenía como objetivo imbuirles de un sentimiento patriótico que forjara una nación con valores propios y la capacidad de relacionarse con el resto del mundo en condiciones de dignidad e igualdad.



Teatro Nacional Educado Brito, Santo Domingo



Teatro Independencia (Ubicado en donde hoy está Telemicro)

1. Lee el siguiente texto, es un extracto de la publicación de una gran maestra, escritora y crítica de arte:

BREVE CRONOLOGÍA DEL TEATRO DOMINICANO

(Por Carmen Heredia)

“Desde los inicios de nuestra historia aparecen manifestaciones artísticas escenificadas, como fueron los areítos, mitotes y taquis, de nuestros aborígenes. Pero la primera representación teatral en nuestro país, desde la perspectiva griega, tiene lugar en la Catedral de Santo Domingo el 23 de junio de 1588 en ocasión de las festividades de Corpus Christi, cuando los estudiantes del Colegio Universidad de Gorjón llevan a escena el Entremés de Cristóbal de Llerena De Rueda. El Entremés provocó la ira de los oidores y la expulsión de la isla del propio Llerena. Durante los siglos XVII y XVIII la actividad teatral en la Colonia no fue significativa.

En la primera mitad del siglo XIX aparece el llamado teatro de Los Trinitarios, eminentemente político. Las obras de (Vittorio) Alfieri y (Francisco) Martínez De la Rosa, Roma Libre y La Viuda de Padilla, son las escogidas por los Trinitarios, junto a la de Eugenio de Ochoa: Un día del año 1823 en Cádiz. Estas obras describen escenas similares al drama que vivía el pueblo dominicano bajo la dominación haitiana.

Proclamada la Independencia, aparecen los primeros textos para teatro: El General Duvergé o Las víctimas del 11 de abril, de Félix María Del Monte. Está considerada como la primera obra dominicana. Más adelante, Javier Angulo Guridi escribe: Cachorros y Manigüeros, juguete cómico alusivo a la guerra de la Restauración. De nuevo el motivo político está presente.

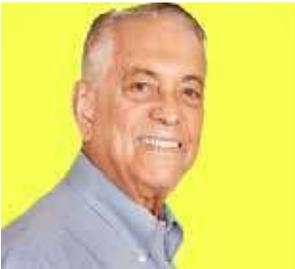
Rafael Alfredo Deligne en 1894 escenifica su obra en versos, La Justicia y el Azar. Se inicia con esta obra la crítica teatral en el país, asumida por Rafael Abreu Licairac. Con la obra de Tulio Manuel Cestero, La Enemiga, el teatro dominicano inicia el camino al modernismo.

Para principios del siglo XX las obras presentan rasgos de denuncia social. Lesbia, de Vetillo Arredondo, se inscribe en esta tendencia. Pedro Henríquez Ureña muestra dominio de la técnica teatral con El nacimiento de Dionisios. El costumbrismo y el indigenismo aparecen paralelamente en el teatro dominicano. La obra costumbrista más representativa es Alma Criolla, de Rafael Damirón, y La Criolla, de Mélida Delgado Pantaleón, cercana al folclore.

En 1915 aparece el grupo teatral de José Narciso Solá, que escenifica obras del propio creador. En los primeros años de la Era de Trujillo la actividad teatral se ve disminuida. Aparece el grupo de teatro del Instituto de Señoritas Salomé Ureña. En 1944 Delia Weber publica su obra, Los Viajeros”.

2. A partir de la lectura, completa el siguiente cuadro:

- En el siguiente cuadro se muestran autores, dramaturgos y actrices. Investiga sobre la vida y obra de estas personalidades destacadas, indicando los aportes hechos, y en el caso de los dramaturgos y actrices, escribe los títulos de 3 obras que hayan escrito o en las que hayan actuado.

	<p>Franklin Domínguez (Santiago, RD 1931)</p>
	<p>Monina Solá (Santo Domingo, RD, 1933)</p>
	<p>Delia Soto (Santo Domingo, RD, 1938)</p>
	<p>Ivan García (San Pedro de Macorís, RD, 1938)</p>

Fuente: Listín Diario

Fuente: Teleantillas.com.do

Fuente: Diariolibre.com

Fuente: Listín Diario

3. Lee este extracto del artículo escrito por el artista escénico e investigador dominicano, Jorge Mendoza.

Danza en República Dominicana: raíces, tradición y vanguardia

(Por Jorge Mendoza)

De Herta Brauer se poseen pocos datos. Nacida en Hamburgo, Alemania, con formación en ballet, había incursionado en el teatro, el cine y la literatura. Ejerció el periodismo, escribió desde artículos periodísticos y libretos para películas. De la entrevista que le realizó el periodista solo identificado por las iniciales R. M. A., publicada en el desaparecido periódico La Nación, en 1944, se deduce que inició sus clases en 1942, tras vivir un año en Jarabacoa, en la Cordillera Central (R. M. A., Nace el ballet en República Dominicana, 9 de octubre, 1944, p. 4). Herta y su esposo el Dr. Ernst Hannes Brauer llegaron a República Dominicana huyendo del régimen nazi, procedentes de Italia. Viviendo en Jarabacoa... le nació la idea de crear la escuela de danza y se trasladó a Ciudad Trujillo mostrando su sorpresa al no encontrar alguna escuela de ballet en la ciudad capital. La profesora ignoraba la existencia de Olga Margarita Lugo, de quien también se tiene poca información, que llegó a realizar funciones en el Club Antillas con sus alumnas y repuso la función en el antiguo Cine Teatro Olimpia el 6 de octubre de 1943 (La profesora de ballet Olga M. Lugo presentará de nuevo su brillante espectáculo en el Olimpia, septiembre de 1941).

Refiere Segundo Antonio Vásquez que Herta Brauer fue la primera profesora de danza en llevar el merengue al ballet. La maestra, tomando los pasos básicos de este baile popular, sea estilizándolos o combinándolos con las técnicas del ballet, causó muy buena impresión en el público que acudió al gimnasio del parque Ramfis el 19 de octubre de 1944. Consciente del impacto de la novedad, el merengue fue colocado al final del programa acompañado por el pianista Rafael Holguín.

En 1948 tomó la decisión de dejarlo todo en manos de otra profesora extranjera: Magda Corbett...la razón exacta que provocó su partida se ignora.

Magda Corbett, La Madame Magda Corbett (1916-2006), nacida en Budapest, Hungría, había llegado a República Dominicana el año anterior a la partida de Herta Brauer con la intención de permanecer dos años hasta que la situación de posguerra en Inglaterra se estabilizara y, al igual que su predecesora, terminó enamorada del clima y de la gente. Con sus conocimientos de francés e italiano pensó que no le sería difícil comunicarse con la gente. Ya había dejado de bailar y había recorrido Europa con su compañía. Con los alumnos de Herta Brauer, entre otros de reciente ingreso, organizó el mismo año una presentación.

En su dilatada carrera magisterial, que abarcó más de 56 años, el ballet superó los prejuicios sociales, ya que su magisterio se extendió a San Pedro de Macorís, La Romana y Santiago de los Caballeros. En 1953 Magda Corbett presentó el espectáculo *Una tarde en un parque de Viena*, considerado el primer ballet completo montado en República Dominicana, acompañado por una orquesta bajo la dirección del maestro Mario Carta, en el auditorio del Instituto de Señoritas Salomé Ureña. La extraordinaria labor de formación de Magda Corbett puede aquilatarse con las alumnas egresadas de su academia que salieron del país para continuar su formación, se destacaron como intérpretes y/o fundaron sus academias de danza.

4. A partir de la lectura del texto anterior, escribe en el siguiente cuadro los aportes de las dos primeras maestras de la danza clásica en RD.

	MAESTRA	APORTES
	<p>Herta Brauer (Alemania, 1904-Puerto Rico, 1963).</p>	
	<p>Magda Corbett (Hungría, 1916- RD, 2006)</p>	

Diario Reflexivo

- ¿Qué has aprendido esta semana sobre la historia del teatro y la danza en la República Dominicana?
- ¿Cuáles fueron tus temas favoritos? ¿Por qué?
- ¿Cómo describirías la experiencia de investigar sobre estos grandes artistas dominicanos?
- ¿Hay algún tema que despertó tu curiosidad y deseas seguir investigando?
- ¿Cuáles fueron los principales retos para hacer tus tareas?
- ¿Qué aportes han hecho los dominicanos al teatro mundial?
- ¿Cuáles beneficios aportaron las maestras extranjeras al desarrollo de la danza en el país?
- ¿Cómo se evidencia el diálogo y la diversidad cultural en estas dos manifestaciones artísticas en RD?

Tema 6 Cumplen su misión con entrega y dedicación

- **Pregunta integradora:**
¿Cuál crees que es tu misión en la vida y cómo puedes alcanzarla?

Cuatro amigos, entre 16 y 18 años están conversando sobre sus vidas, qué hacer con ellas, cómo afrontar la situación que están viviendo y qué hacer con sus vidas.



La conversación inició en un grupo de whatsapp que tienen, por una pregunta que le hizo uno de ellos a otro sobre cómo piensa estudiar y ayudar a su familia, si eso no es mucha responsabilidad para él.

El asunto es que uno de ellos no tenía interés en ayudar a nadie, más que a él mismo, argumentando que sus padres no eran buenas personas.

Otro decía que la pandemia ha complicado más la vida de su familia, lo que hacía más difícil su situación y duro salir adelante y que se requería de mucha fortaleza.

En ese momento, otro de ellos comentaba que ha escuchado de ciertos personajes que han pasado por muchas situaciones, pero que han salido a camino, y además de algunos vecinos que tenía, comentaba de personajes de la Biblia.

Piensa sobre la conversación de los jóvenes y realiza la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

- *¿Qué es lo más difícil que has vivido que no se lo desees a nadie?*
- *¿Qué cosas consideras lo más difícil a la hora de descubrir y cumplir nuestra misión en la vida?*
- *¿Cuáles son tus ejemplos a seguir a la hora de no darte nunca por vencido en el cumplimiento de tu misión y tarea?*



Además de los ejemplos que tienes en persona de tu ciudad, barrio, sector, comunidad, vamos a ver algunos personajes bíblicos del Nuevo Testamento, y descubriremos qué nos enseñan con sus vidas y su misión.

Te presento a Juan el Bautista, quien es un personaje clave en el Nuevo Testamento, cuya misión, como él mismo dice es: preparar el camino del Señor, llamando a las personas de su tiempo a la conversión y los bautizaba con agua, señal de su nueva vida.



Según nos cuentan los evangelistas, Juan era de un carácter fuerte y no se dejaba doblegar por las autoridades de su tiempo, confrontando al Rey Herodes, quien llevaba una vida deshonesta. Juan estaba tan convencido de su misión, que no temió la muerte. Hasta sus enemigos lo admiraban por su compromiso, coherencia de vida y entrega a lo que predicaba.

Actividad

1

Reflexiona a partir de la vida de Juan

- ¿Cuáles elementos de la vida de Juan te llama la atención?
- ¿Qué impulsaba a Juan a cumplir su misión sin temer hasta la muerte?
- Comparte la vida de Juan con otras personas, padres, amigos, vecinos, y convérsalo con ellos. Luego redacta un breve texto que pueda aclarar a los jóvenes en su conversación y sus vidas.

Actividad

2

Visionado video “Juan el Bautista”.

Observa el siguiente video, <https://www.youtube.com/watch?v=2uk-pOPRVXXY>, sobre la vida y el actuar de Juan el Bautista. Has un listado sobre sus enseñanzas y señala las características de su persona que te pueden ayudar a llevar a cabo tu misión en la vida.

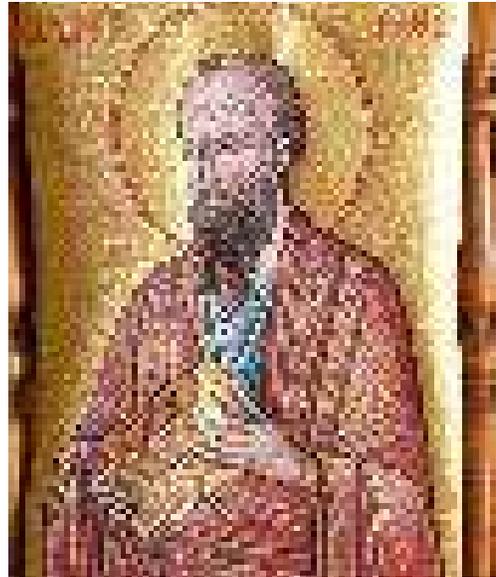


Recuerda: puedes profundizar más sobre la persona y enseñanzas de este importante personaje del Nuevo Testamento en los libros *Lucas 3*, *Mateo 3*, *Marcos 1* y *Juan 1*.

Otro personaje muy importante en el Nuevo Testamento, es Pablo de Tarso, quien por la causa que defendía, pasó todo tipos de calamidades, palizas, encarcelamiento, hambre, frío, calor, naufragio.

Pablo fue un predicador de Cristo incansable. Después de su encuentro con Jesús, toda su vida tomó otro rumbo, hasta decir, “ya no soy yo, es Cristo quien vive en mí”.

Pasó por muchos países, sobre todo de Asia Menor, proclamando su testimonio y el mensaje de Jesús. Su principal misión fue llevar el Evangelio y mensaje de Cristo a todos los que no eran judíos, a ello dedicó todas sus energías de forma incansable, nada lo detuvo, no importaban las condiciones por la que pasara, nunca se dio por vencido, fundando multitudes de comunidades cristianas, que formaron la base de toda la cristiandad.



Para ilustrar lo comentado anteriormente observa el siguiente video animado sobre Pablo <https://www.youtube.com/watch?v=RnHq2jEmBTI>

Actividad

2

Comentario y entrevista sobre Pablo de Tarso

- a. Comenta en unas cuantas líneas lo que te llama más la atención de la vida de Pablo de Tarso.
- b. ¿Cómo crees que la vida de Pablo de Tarso y el cumplimiento de su misión, pueden ayudar a los cuatro amigos de la historia? ¿Y a ti, cómo te ayudan las experiencias vividas por Pablo, a superar las dificultades de la vida en cumplimiento de tu misión?
- c. Realiza una entrevista a 5 personas de fe y de iglesia, con las siguientes preguntas. Después de realizada la entrevista, realiza un resumen de las respuestas y compártelas con tus amigos en las redes sociales y con tu maestro?
 1. ¿Qué admiran de Pablo de Tarso?
 2. ¿Qué importancia tiene Pablo para los creyentes?
 3. ¿Cómo te ayuda la vida y experiencia de Pablo de Tarso, a vivir la fe y la entrega a tu familia y trabajo?

Actividad 3 Frases famosas de Pablo de Tarso

- a. De las siguientes frases de Pablo, elige las tres que más te llaman la atención y compártelas con tus amigos y los grupos que tengas en las redes sociales y realízale un comentario a cada una.
1. “Si Dios está con nosotros, ¿quién podrá contra nosotros?”
 2. “El que no quiere trabajar que tampoco coma.”
 3. “No hago el bien que yo quisiera obrar, sino el mal que no quisiera hacer.”
 4. “Dios es padre de todos, y está sobre todos, y actúa por medio de todos en todos.”
 5. “Todo me es lícito, pero no todo me conviene.”
 6. El fruto del Espíritu es amor, alegría, paz, paciencia, afabilidad, bondad, fidelidad, mansedumbre, dominio de sí”
 7. “Porque en otro tiempo fuisteis tinieblas; mas ahora sois luz en el Señor. Vivid como hijos de la luz”
 8. “No vivo yo, sino que es Cristo quien vive en mí”.

En este momento recordamos otro personaje de mucha importancia en el Nuevo Testamento, es la Virgen María. Su principal misión fue la de traer al mundo, de forma milagrosa, el hijo de Dios hecho hombre, aceptar con humildad la palabra del ángel y llevar con paciencia, devoción y entereza, esta importante tarea.

Es indudable el relevante papel que juega María en la cristiandad y en toda la humanidad, por ser la mujer elegida, la que supo decir, desde una fe firme, hágase en mí según tu palabra, no duda a la hora de ayudar y servir, siendo una colaboradora fiel.



Fue la mujer que, ante las adversidades que supuso cumplir la misión, no lo dudó y se mantuvo firme hasta el final.

El siguiente video <https://youtu.be/Nb1P7wDflyo> te ofrece breve información sobre María, que podrás enriquecer en los Evangelios de Lucas y Mateo, capítulos 1 y 2.



Actividad 4 Enseñanzas de María

- a. A partir de la información brindada, piensa en la vida que tuvo María en su tiempo y por lo que tuvo que pasar en el cumplimiento de su misión, luego realiza un listado de las enseñanzas que nos deja su vida y cómo podemos aplicarla.



Listado de enseñanzas	Cómo aplicarlo

90

En este caso, te presento al siempre fascinante Jesús de Nazaret, quien como sabes, por el cumplimiento de su misión, ha marcado un antes y un después en la historia universal.



Su misión no fue nada fácil, pues no solo supuso predicar el Reino con palabras ante gente de duro corazón, sino que tuvo que entregar su propia vida en obediencia a su Padre, para la salvación de la humanidad, según cuenta el Evangelio. Fue tan fuerte la experiencia por la que tuvo que pasar, que hasta pidió que apartara de él el cáliz por el que iba a pasar, pero aun sabiendo lo que le esperaba, con toda fortaleza, paciencia y confort, cumplió su cometido.

Jesús es el mejor ejemplo que lo que le espera a los que se mantienen firme en el cumplimiento de su misión, ya que lo que le esperó, después de pasar por una dolorosa muerte, por una pasión extrema, RESUCITÓ, y con un cuerpo glorificado.

Como vemos, él se convierte en el mejor ejemplo a seguir en el cumplimiento de nuestros deberes, de nuestra misión en la vida.

Te recomiendo varias películas que te presentarán la vida de Jesús, su obra, su misión:

La vida de Jesucristo (Español full HD): <https://www.youtube.com/watch?v=UmY2gLQR4I>

Sobre el nacimiento de Jesús: Natividad, <https://www.youtube.com/watch?v=fWahCpZfkhg>

La pasión de Cristo, de Mel Gibson: <https://www.bibliatodo.com/Peliculas-Cristianas/la-pasion-de-cristo/>

Actividad **5** Presentando a Jesús.

- a. En esta actividad te invito a realizar una galería de imágenes donde presentes de forma ordenada los principales momentos de la vida de Jesús. Te puedes ayudar de tus familiares, de los Evangelios y de otras fuentes.
- b. Después de presentar la galería, indica cuál es el momento más significativo de la vida de Jesús, donde hace realidad el cumplimiento de su misión.

Diario Reflexivo

- *A partir de los personajes presentados en el Nuevo Testamento, qué le dirías a los 4 amigos que dialogan al principio del tema sobre la misión de sus vidas y cómo llevarla a cabo.*
- *¿Cómo podrías aplicar las enseñanzas de los personajes presentados en el momento actual de tu vida, cómo podrían ayudar a tu familia?*
- *¿Con cuál de los personajes te has identificado más en este momento de tu vida? Explica por qué.*

SEMANA**3**

Tema 1. Estructura y características del cuento.....	94
Tema 2. Ley de los senos.....	97
Tema 3. Injerencia de potencias extranjeras en la República Dominicana a principio del siglo XX. Impacto social, político, económico, cultural y geográfico.....	99
Tema 4. Proteínas	109
Tema 5. Música.....	120
Tema 6. La sabiduría del libro constructora de una nueva sociedad.....	124

Tema 1 Estructura y características del cuento

Anteriormente, revisamos el contenido relacionado con la intención comunicativa y los elementos del cuento, en sentido general. Ahora nos adentramos en lo que es su estructura y características principales. Todo esto te servirá de apoyo en la elaboración de tu proyecto final. Como tal vez tienes algunos conocimientos sobre estos elementos del cuento, realiza la siguiente actividad previo al desarrollo del contenido.

Actividad 1 Exploración de saberes previos

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- *¿Todos los tipos de textos tienen una estructura? Justifica tu respuesta.*
- *¿Cuál es la estructura global de la mayoría de los textos?*
- *¿Cuáles serían para ti los elementos de la estructura del cuento en general?*
- *¿Qué relación crees que tienen: introducción, desarrollo, conclusión y planteamiento o inicio, nudo y desenlace?*

Cuando hablamos de la estructura del cuento, en general hace referencia a unos elementos que argumentan de hechos entrelazados en acción – consecuencias, que son: planteamiento, nudo y desenlace.

Refiriéndonos de manera específica al cuento social, de denuncia, político, cultural... los elementos de la estructura de este modelo de texto son:

- Introducción, la complicación, la resolución y la evaluación;
- Los tipos pueden ser realistas, sociales, costumbristas, psicológicos, humorísticos, etc.
- Cuenta con unos elementos, tales como: los actantes, el ambiente, el tiempo, la atmósfera, la trama, la intensidad, la tensión, el tono.
- Su forma narrativa puede ser en primera, segunda y tercera persona, para diferenciar al narrador y los personajes del cuento.
- Los tipos de narradores son: omnisciente, testigo u observador, protagonista.

Como sabrás, el cuento presenta varias características que lo diferencian de otros géneros narrativos:

- Ficción, puede inspirarse en hechos reales, un cuento debe, para funcionar como tal, recortarse de la realidad.
- Argumental porque tiene una estructura de hechos entrelazados (acción - consecuencias) con un planteamiento, nudo y desenlace.
- Personaje principal, aunque puede haber otros personajes, la historia habla de uno en particular, a quien le ocurren los hechos.
- Unidad de efecto, está escrito para ser leído de principio a fin. Si uno corta la lectura, es muy probable que se pierda el efecto narrativo.
- Prosa: el formato de los cuentos modernos (a partir de la aparición de la escritura) suele ser la prosa.
- Brevedad, para cumplir con las características, el cuento es breve.

Cuento y narración

Un cuento es una narración corta en la que intervienen personajes que realizan acciones en un lugar y un tiempo determinado. Dentro de la narración puede aparecer también un diálogo directo intercalado. Estas historias son contadas por un narrador que habla de cosas que les suceden a otras personas o a sí mismo. En este último caso, él será un personaje del cuento. Todo cuento debe tener un principio, un nudo y un fin.

Actividad 2 Estructura y características del cuento

Como ya conoces la estructura y las características del cuento, realiza el siguiente ejercicio.

- En la siguiente tabla te presentamos varios enunciados, marca con una x en la columna Sí si son correctos y en la No los incorrectos.

Estructura y características del cuento	Sí	No
El cuento es argumental porque tiene una estructura de hechos entrelazados acción - consecuencias: planteamiento, nudo y desenlace.		
La unidad de efecto del cuento es que está escrito para ser leído de principio a fin.		
El formato de los cuentos modernos suele ser la prosa (a partir de la aparición de la escritura).		
La brevedad en una de las principales características que debe cumplir un cuento.		
El cuento se usa para mostrar una opinión sobre un tema determinado.		
Todo cuento debe tener un principio, un nudo y un fin o desenlace.		

Actividad 3 Elementos del cuento

- a. Busca información en fuentes variadas (sitios Web, libros, diccionarios, enciclopedias, etc.) sobre los siguientes elementos del cuento, defínelos brevemente en tu cuaderno
1. los actantes
 2. el ambiente
 3. el tiempo
 4. la atmósfera
 5. la trama
 6. la intensidad
 7. la tensión
 8. el tono
- b. De acuerdo con las definiciones anteriores de los elementos del cuento, extrae un ejemplo o información breve “*La mujer*”, de *Juan Bosch* que los evidencie.

Elementos del cuento	Ejemplo extraído del cuento “ <i>La mujer</i> ”, de Juan Bosch
<i>los actantes</i>	
<i>el ambiente</i>	
<i>el tiempo</i>	
<i>la atmósfera</i>	
<i>la trama</i>	
<i>la intensidad</i>	
<i>la tensión</i>	
<i>el tono</i>	

Actividad 4 Sobre el diálogo y narración

Busca información en fuentes variadas sobre el diálogo en el cuento y responde brevemente en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- a. ¿Qué es un diálogo directo y un diálogo indirecto?
- b. Transcribe aquí una frase o segmento del cuento leído que evidencia los dos tipos de diálogo.
- c. En sentido general, ¿para qué sirven las formas narrativas del cuento (primera, segunda y tercera persona)?

Actividad 5 Reflexiona sobre lo aprendido

1. ¿Qué importancia tiene para ti haber conocido más sobre el diálogo?
2. ¿Consideras importante en buen uso del diálogo entre las personas para comprenderse y solucionar problemas? Justifica tu respuesta.

Tema 2

Ley de los senos

A modo de rescatar los conocimientos previos te invito a pensar en las siguientes preguntas:

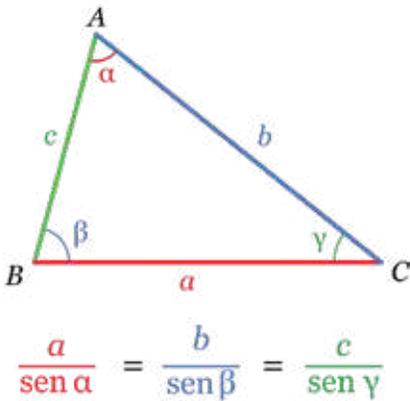
- ¿Qué puedes pensar cuando escuchas la expresión ley de los senos?
- ¿Para qué utilizar la ley de los senos y cuando se utiliza esta ley?

Introducción

Esta ley establece una relación entre el seno de un ángulo agudo de un triángulo oblicuángulo y el lado opuesto al ángulo agudo, de esa misma forma se relacionan los tres. Angulo del triángulo oblicuángulo, esta ley nos permite obtener los elementos del triángulo siempre que se conozcan dos ángulos y un lado del triángulo.

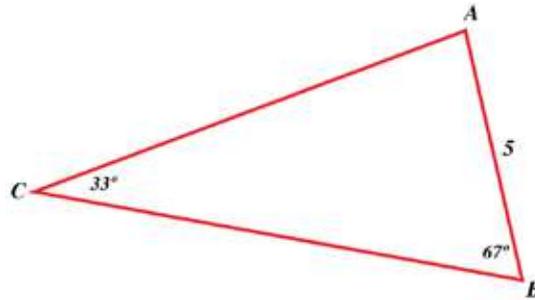
De esta forma podemos a través de esta estrategia determinar las dimensiones de un terreno triangular para proteger nuestros animales o para proteger nuestros huertos.

A continuación, te presentamos la ley de los senos:



$a / \text{sen } \alpha = b / \text{sen } \beta = c / \text{sen } \gamma$ que se lee *a es a sena como b es a senb como c es a senc*

Ejemplo: encontrar el lado faltante



Solución al ejemplo anterior

De acuerdo a la ley de los senos $\frac{AB}{\text{Sin } (\angle C)} = \frac{AC}{\text{Sin } (\angle B)}$ ahora podemos sustituir los datos y quedaría.

$$\frac{5}{\text{Sin } 33} = \frac{AC}{\text{Sin } 67}$$

multiplicando en cruz, tendremos

$$5(\text{sin } 67) = AC (\text{sin } 33)$$

$$5(0.92) = AC (0.54)$$

$$4.60 = 0.54 AC$$

$$AC = 4.60 / 0.54$$

$$AC = 8.52$$

Situaciones problemáticas

Como parte de nuestra cultura, los ciudadanos dominicanos acostumbramos a comprar solares para construir nuestras viviendas. Pedro es un señor que desea adquirir un solar, pero no está muy claro de sus dimensiones y ángulos, pero si sabe que el solar tiene forma triangular. ¿cómo puede el señor Pedro calcular el seno del ángulo más grande a partir de los lados que miden 4, 6 y 8 metros. **Realice una gráfica de la situación.**

Un terreno triangular tiene un frente de 10 m y 20 m, en calles que forman un ángulo de 120° entre ellas. **¿Cómo se podría determinar la medida del tercer lado del suelo, en metros? Realice una gráfica de la situación.**

¿Qué otra aplicación le puedes dar a la ley de los senos? **Plasma tu respuesta en un párrafo y puedes auxiliarte de una gráfica.**

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Si	No	Observaciones
Utiliza los teoremas del seno y coseno para resolver triángulos oblicuángulos.			
Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonométricas en la resolución de problemas de la cotidianidad.			

Para seguir ampliando tus conocimientos accede al siguiente video de Khan academy: <https://youtu.be/8yNzIJmp-HU>

Diario Reflexivo

- ¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?
- ¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?
- ¿Cuáles aspectos mejorarías?
- ¿En cuáles temas necesitas profundizar?
- ¿Cuál es tu reflexión sobre la importancia en el uso del círculo trigonométrico en la trigonometría?
- ¿Es posible aplicar ley del seno en triángulo que no sean oblicuángulo?
- ¿Mencione algunas aplicaciones en la vida diaria de la ley del seno?

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 3

Injerencia de potencias extranjeras en la República Dominicana a principio del siglo XX. Impacto social, político, económico, cultural y geográfico.

Recuerda que, al terminar, habrás creado un cuento o un relato histórico breve relacionado con el título: Soy un ser intercultural. Recuerda que en este tema analizarás las implicaciones de la injerencia de una potencia en un país libre y su impacto en la sociedad y la cultura.

Actividad

1

Conocimientos previos

- *¿Qué sabes sobre los procesos históricos de 1912 a 1916?*
- *¿Cuál fue el impacto de la ocupación de los Estados Unidos de América de 1916-1924?*
- *¿Cuál fue la reacción de los dominicanos?*

Para comprender la inestabilidad política en la República Dominicana de 1911-1916, es importante observar que hubo varios gobiernos producto de la crisis que arrasaba el país desde que los estadounidenses asumieron el control de las aduanas. En la cronología de Incháustegui (1978) de los gobiernos dominicanos, destacando los periodos de 1911- 1916; 1916-1924, como se muestra a continuación:

- **Ramón Cáceres:** 29 de diciembre de 1905 a 19 de noviembre de 1911.
- **Consejo de Secretarios de Estado:** (Miguel A. Román hijo, interior y Policía; y José María Cabral y Báez, Relaciones Exteriores): 19 de noviembre de 1911 a 5 de diciembre de 1911.
- **Eladio Victoria:** 6 de diciembre de 1911 a 1 de diciembre de 1912.
- **Adolfo Alejandro Nouel:** 1 de diciembre de 1912 a 13 de abril de 1913.
- **José Bordas Valdez:** 14 de abril de 1913 a 27 de agosto de 1914.
- **Ramón Báez:** 27 de agosto de 1914 a 5 de diciembre de 1914.
- **Juan Isidro Jimenes:** 5 de diciembre de 1914 a 7 de mayo de 1916.
- **Consejo de Secretarios de Estado:** Federico Velásquez y Hernández, Fomento y Comercio; Jaime Mota, Interior y Policía; y Agricultura e Inmigración; y Bernardo Pichardo, de Relaciones Exteriores. José Manuel Jimenes formó parte de este Consejo como secretario de Hacienda y Comercio, luego renunció, aunque no se tomó en cuenta y él se retiró de dicho Consejo): 7 de mayo de 1916 a 31 de julio de 1916.
- **Francisco Henríquez y Carvajal:** 31 de julio de 1916 a 29 de noviembre de 1916 (Incháustegui, 1978, Pp. 9-10).

La inestabilidad política como refleja la cantidad de gobiernos que hubo, así como la crisis económica que se agudizó por las luchas caudillista, en momentos de la visión imperialista de Estados Unidos, provocaron la Intervención de 1916-1924, pasando República Dominicana a ser gobernada por los Estados Unidos de América.

Ocupación Militar de los Estados Unidos y la expansión del latifundio azucarero en la República Dominicana (1916-1924).

San Miguel (2017) al referirse a la intervención plantea lo siguiente:

En República Dominicana, el período de la Ocupación Militar Norteamericana de 1916-1924 se caracterizó por el fortalecimiento del Estado y por su mayor injerencia en la sociedad rural. Es conocido que, desde los inicios de la intervención, ocurrieron movimientos de resistencia a la misma y que en el Este del país se desarrolló una guerrilla de base campesina de oposición a las fuerzas norteamericanas y a la penetración de los consorcios azucareros extranjeros. San Miguel, 2017, p. 79⁸

Los estadounidenses comenzaron a adoptar medidas que incidían en la economía y en la transformación del aparato productivo de país. Las constantes crisis y la imposibilidad de los gobiernos dominicanos para terminar obras planeadas como en el caso de los ferrocarriles por falta de recursos, posibilitaron que los intervencionistas tomaran medidas de control para organizar al país desde su accionar administrativo. En este sentido, Cassá (2017) sostiene que:

Ante la precaria obtención de excedentes, el Estado no lograba los medios para emprender grandes obras que contribuyeran decisivamente a la valorización de la tierra y al fomento de la inversión y los intercambios.⁸ Tras la irracional construcción del Ferrocarril Central Dominicano, concluido en 1897, el Gobierno solo pudo agregarle un tramo, con el fin de conectarlo con Moca y, desde ahí, con el Ferrocarril La Vega- Sánchez.⁹ Hubo que esperar al apogeo del Gobierno de Ramón Cáceres (1906-1911), el único estable entre 1900 y 1916, para que se construyeran cortos tramos de carreteras desde Santo Domingo y se comenzara la mejoría de los caminos reales, a fin de que en algunos de ellos los vehículos pudieran circular durante la temporada seca.

En contraste con esta persistente impotencia, los norteamericanos procedieron a subordinar a todos los agentes locales de poder a las necesidades de un plan integral de modernización. Durante los años de la dictadura militar extranjera se adoptó una legislación que aseguraba la regularización de la propiedad privada sobre el suelo, se hicieron viables las concesiones de franquicias para los inversionistas, se extremó la presión sobre las masas y se impulsó un plan de obras públicas que transformó la faz del país. Como era de esperar, la rapidez y fuerza con que operaron los invasores conllevó estremecimientos en diversos órdenes (Cassá, 2017, Pp. 41-42).

⁸ San Miguel Pedro (2017). *Exacción estatal y resistencia campesina en el Cibao durante la Ocupación Militar Norteamericana, 1916-1924*. Academia Dominicana de la Historia. Revista CLIO. Santo Domingo, República Dominicana. [en línea] <https://academiadominicanahistoria.org.do/wp-content/uploads/2017/07/191-1.pdf>

Las medidas de la dictadura militar provocaron reacciones de diversos sectores de la sociedad dominicana, Cassá (1917), plantea que el primero fue el de los campesinos que se oponían a las reformas que pretendían impulsar los invasores en materia de agricultura. Con la imposición de la fuerza militar y la construcción de caminos y carreteras, le permitieron por medio de la fuerza y el castigo lograr cierto apoyo de las zonas rurales. Otro movimiento importante de oposición fue el liborismo, movimiento de corte mesiánico, dirigido por Olivorio mateo. Al respecto, plantea Cassá (2017):

Olivorio fue acibillado en la Cordillera Central el 27 de junio de 1922, lo que se consideró un sonado éxito para los ocupantes. Su cadáver fue expuesto en la plaza central de San Juan, con el propósito de que se borrara su memoria. Este objetivo no fue logrado, puesto que no tomaba en cuenta la dimensión religiosa del movimiento. Liborio había anunciado que sería asesinado, pero alertaba que en realidad nunca moriría y que retornaría. Varios seguidores declararon que habían recibido el alma del profeta, lo que les permitió recomponer el movimiento, dependiente de la conducción por una figura dotada de carisma.

Inicialmente, la oposición urbana a la invasión también quedó confinada a las gestiones diplomáticas y a las diligencias que realizaba el presidente depuesto Francisco Henríquez y Carvajal por movilizar a la opinión pública en varios países. Precisamente, producto de las críticas que se suscitaron en varios países latinoamericanos y España fue que, a fines de 1919, el Gobierno de Washington accedió a atemperar la censura, lo que incidió de inmediato en reavivar la oposición a la Ocupación Militar desde inicios de 1920 (Cassá, 1917, Pp. 51-52)⁹

Otro Movimiento que se opuso al régimen fueron los gavilleros, considerados por los estadounidenses como vándalos, por la resistencia que al régimen en el Este del país. Analizando esta perspectiva sostiene Cassá (2017):

Cuando enfrentaba insurgentes irregulares, el Gobierno procedía a calificarlos de “gavilleros”, esto es, bandidos, a sabiendas de que obedecían a un móvil político, aprovechando los actos delictivos ocasionales que cometían. Esto no amilanaba a los insurgentes, quienes en todo momento seguían reclamando su condición de “revolucionarios”. En verdad, sus acciones no se asimilaban a las de bandoleros, sino a las de políticos que perseguían el poder. Ahora bien, el ejercicio del poder contenía múltiples facetas delictivas, lo que, en sentido inverso, facilitaba que los papeles entre el Gobierno y la revolución fueran intercambiables (Cassá, 2017, 54).

Los estadounidenses tienen que enfrentar otro movimiento que se oponía a sus intenciones económicas y de dominio: el gremialismo. Según Cassá (2017), inciden desde 1920 en todo el país.

9 Cassá Roberto (2017). *Movimientos sociales en la Ocupación Militar Norteamericana, 1916-19241*. Academia Dominicana de la Historia. Revista CLIO. Santo Domingo, República Dominicana.

De todas maneras, durante la Ocupación Militar Norteamericana se produjo una ruptura clave, tanto por el número de gremios fundados como por su encuadramiento federativo. Primero aparecieron las federaciones provinciales y posteriormente, en 1920, se fundó la Confederación Dominicana del Trabajo. Para ese año, la afiliación ascendía a 90 gremios, que abarcaban a la mayor parte de las cabeceras de provincia.⁴⁴ Estas fórmulas novedosas de organización apuntaban a una relación más amplia con la sociedad global que la que deparaba la práctica estrecha de gremios por separado. Ahora bien, la politización todavía presentaba alcances modestos, por lo que el movimiento gremial seguía atenido a una lógica corporativa estrecha. Un veterano de las luchas obreras es categórico en afirmar el contraste entre un mayor sentido de clase en tiempos previos y una mayor conciencia política posteriormente (Cassá, 2017, Pp. 46-47).

Otro movimiento de impacto fue el de los nacionalistas dirigido por intelectuales que se oponía al régimen sin importar la Ley de Censura que castigaba los que se oponían al régimen, como se observa a continuación:

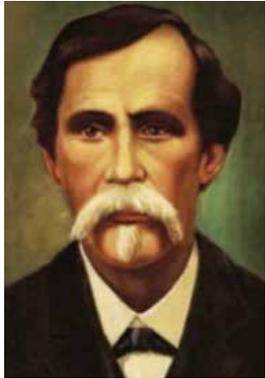
A pesar de que destacadas figuras de la intelectualidad asumieron funciones preclaras en la reacción nacional, esta no pudo tomar cuerpo de inmediato por los efectos de la Ley de Censura, que castigaba severamente las críticas a la Ocupación Militar. Sin embargo, también fue cierto que la efectividad de la censura constituyó una variable dependiente del desconcierto que se apoderó de la generalidad de los sectores más lúcidos frente a los problemas que se presentaban para la recuperación de la perdida soberanía estatal. Una especie de indiferencia arropó a una porción del país, al tiempo que la burguesía comercial se sumaba a los anuncios de prosperidad que traían los precios altos y las reformas impuesta por los ocupantes (Cassá, 2017, p. 68).

De acuerdo con González Canalda (2017), el régimen tenía un sistema de vigilancia a los opositores, con finalidad de conocer sus actividades y dar seguimiento a lo que realizaban.

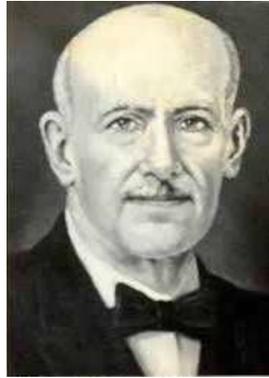
Entre las personas vigiladas se destacaban los miembros de las Juntas Nacionalistas, periodistas, intelectuales opuestos a la Ocupación Militar y, organizaciones como las logias masónicas y la Federación del Trabajo. Sin embargo, el sistema de vigilancia se ejercía también sobre personas que no pertenecían a ninguno de estos grupos, como eran los funcionarios menores del Gobierno Militar: Inspectores de Agricultura; empleados de la oficina del Inspector de Sanidad, del Ayuntamiento de Santiago, de la Corte Civil en Santiago finalidad Regidores del Ayuntamiento de Santo Domingo⁸ y Alcaldes de Guerra. También particulares, como fue el caso de Enriquito Ricardo, un carpintero. Américo Lugo, Fabio Fiallo, Pelegrín Castillo y el periodista venezolano Manuel Flores Cabrera fueron las personas que más atención recibieron de parte de los oficiales de inteligencia durante ese año. Sin embargo, la dedicación al abogado Pelegrín Castillo fue breve, debido a que rápidamente se decantó como una persona no opuesta a la Ocupación Militar (González Canalda, 2017, 119-120):

La oposición dominicana contó con la organización Unión Cívica Nacional, integrado por intelectuales nacionalistas de distintas profesiones, ideas y partidos políticos.

Entre sus principales líderes se encuentran:



Emiliano Tejera



Américo Lugo



*Fabio Federico
Fiallo Cabral*

Y los Gavilleros, que se organizaron en la región Este, expresando su rechazo a la ocupación militar estadounidense, razón por la que fueron enviadas tropas para controlar la situación en las provincias San Pedro de Macorís, Hato Mayor, El Seibo e Higüey.

Entre sus líderes están:



*Gregorio Urbano
Gilbert*



Ramón Natera



Callo Báez

http://agn.gob.do/images/phocadownload/publicaciones/revistasMdq/RevistaMdQ_-_10-web.pdf

Los gobernadores de los estadounidenses, son presentados en cronología de Incháustegui (1978) 1916-1924, como se muestra a continuación:

- **Gobernador Militar H.S. Knapp:** 29 de noviembre de 1916 a 13 de agosto de 1917. Gobernador Militar interino Adwin A. Anderson: 23 de agosto de 1917 a 11 de septiembre de 1917.
- **Gobernador Militar H.S. Knapp:** 11 de septiembre de 1917 a 5 de febrero de 1918.

- **Gobernador Militar interino j.H. Pendleton:** 5 de febrero de 1918 a 17 de marzo de 1918. Gobernador Militar H.S. Knapp: 17 de marzo de 1918 a 6 de abril de 1918.
- **Gobernador Militar interino j .H. Pendleton:** 6 de abril de 1918 a 1 de junio de 1918. Gobernador Militar H.S. Knapp: 1 de junio de 1918 a 2 de julio de 1918.
- **Gobernador Militar interino j .H. Pendleton:** 2 de julio de 1918 a 1 de septiembre de 1918.
- **Gobernador Militar H.S. Knapp:** 1 de septiembre de 1918 a 18 de noviembre de 1918. Gobernador Militar B.H. Fuller: 18 de noviembre de 1918 a 25 de febrero de 1919. Gobernador Militar Thomas Snowden: 25 de febrero de 1919 a 3 de junio de 1921. Gobernador Militar S.S. Robinson: 3 de junio de 1921 a 3 de enero de 1922.
- **Gobernador Militar interino Harry Lee:** 3 de enero de 1922 a 19 de febrero de 1922. Gobernador Militar S.S. Robinson: 19 de febrero de 1922 a 14 de junio de 1922.
- **Gobernador Militar interino Harry Lee:** 14 de junio de 1922 a 24 de julio de 1922.
- **Gobernador Militar S.S. Robinson:** 24 de julio de 1922 a 20 de octubre de 1922.
- **Presidente Provisional:** Juan Bautista Vicini Burgos: 21 de octubre de 1922 a 12 de julio de 1924 (Incháustegui, 1978, p.10).

Actividad 2

En el siguiente recuadro se presentan algunos conceptos relacionados a los contenidos abordados. Deberás buscar sus definiciones y colocar la fuente que consultaste.

Conceptos	Definición	Fuentes consultadas
Pambiche		
Soberanía		
Revoluciones		
Patriotismo		
Empréstito		

Actividad 3

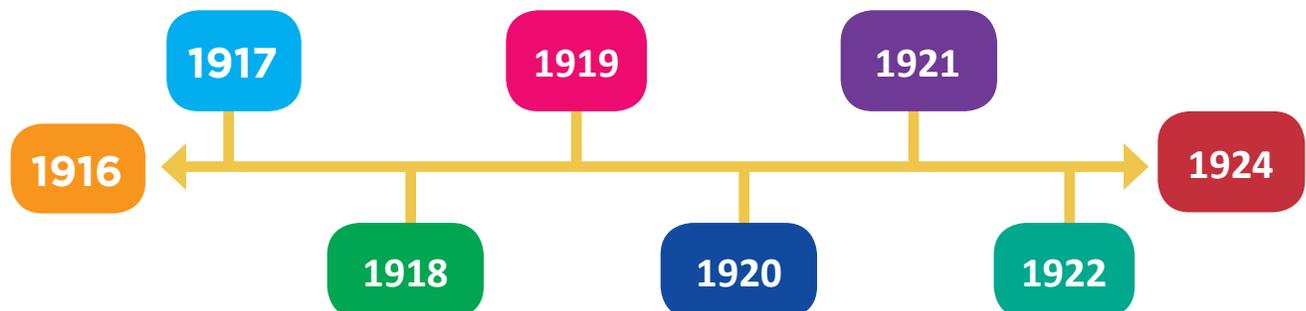
En el mapa que se presenta a continuación, identifica las carreteras construidas por los estadounidenses y su impacto en la economía del país.¹⁰



Fuente: Mapa elaborado por Frank Moya Pons 1894

Actividad 4

En la siguiente línea de tiempo señala los hechos políticos, económicos, sociales y culturales que tuvieron lugar durante la ocupación de los Estados Unidos en el país.



¹⁰ Fuente: Mapa elaborado por Frank Moya Pons 1894

Actividad**5**

Realiza una investigación de acuerdo con la hipótesis que creaste, tomando en cuenta los hechos históricos de la línea de tiempo, para que puedas deducir sobre las ocurrencias de los mismos. Esta investigación y el planteamiento de la hipótesis deben estar basada en la creación de un cuento o un relato histórico donde se destaquen los aspectos culturales. Por ejemplo, el baile aprendido por los militares estadounidense que dio origen al denominado Pambiche.

A continuación, te mostramos algunos temas con fechas limitadas para realizar tu hipótesis dentro de la línea de tiempo.

Tema	Título del cuento o un relato histórico	Hipótesis	Tipo de hipótesis
La Nota 14			
Incidencia de la Primera Guerra Mundial en la ocupación de los Estados Unidos en República Dominicana (1916).			
La industria azucarera durante la primera ocupación estadounidense en República Dominicana.			
La danza de los Millones en República Dominicana entre 1918 y 1921.			
La Crisis de octubre De 1920.			
Sucesos políticos, social y anómicos ocurridos en República Dominicana (1920-1924).			
El Plan Hughes-Peynado, 1920.			
Salida de los Estados Unidos del país 1924.			

Actividad 6 Actividades complementarias

En el siguiente mapa político, señala los movimientos armados que se organizaron en contra de la ocupación de los Estados Unidos, los nombres que tenían esos grupos y las provincias que formaron parte de la denominada danza de los millones. Crea las leyendas que permitirán identificar cada hecho histórico.¹¹



Fuente del mapa. https://d-maps.com/carte.php?num_car=5299&lang=es

- Luego de consultar las fuentes y leer el material: ¿Qué relación tuvo la Nota 14 de Russell con la intervención estadounidense en República Dominicana en 1916? _____

- ¿Cuáles bailes, costumbres y hábitos dejaron la ocupación estadounidense en nuestra cultura? _____

¹¹ Fuente del mapa. https://d-maps.com/carte.php?num_car=5299&lang=es

- Investiga que avenida u otra obra estatal se desarrolló en tu provincia durante la ocupación estadounidense y coloca aquí debajo tu comentario.¹² _____

- ¿Qué relación tiene esta imagen con el desplome del precio internacional del azúcar en el año 1921, al concluir la llamada danza de los millones?



Para responder la pregunta puedes visitar la siguiente publicación: la danza de los millones: Un ayer que parece mañana. <https://ng2f7.wordpress.com/2008/09/19/la-danza-de-los-millones-un-ayer-que-parece-manana/>

¹² <https://ng2f7.wordpress.com/2008/09/19/la-danza-de-los-millones-un-ayer-que-parece-manana/>

Autoevaluación

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes

Aspectos	Sí	No	Observaciones
Analiza las características del contexto socio histórico y geográfico en que se produjeron las luchas por el mantenimiento de la soberanía nacional durante los siglos XIX y XX.			
Compara textos sobre el proceso estudiado			
Plantea su punto de vista de lo estudiado			

Aspectos	¿Qué aprendí?	¿Qué necesito mejorar?	¿Cómo lo voy a mejorar?
Actividades realizadas			
Fuentes utilizadas			
Tema trabajado			

Tema 4 Proteínas

Introducción

En esta clase vamos a estudiar el fascinante mundo de las proteínas, sin masa muscular no podríamos movernos y son las proteínas que nos sostienen, las que mantienen nuestras hermosas cabelleras, uñas largas, entre otros. Toma un momento para mirar tus brazos, tu cara o tus manos. La piel, el músculo y el hueso, que modela nuestro organismo está compuesto de células, y cada una de esas células contiene millones de proteínas. ¡Las proteínas son estructuras como los bloques de una construcción, las proteínas son las “piezas fundamentales” moleculares claves para todos los organismos en la Tierra!



Barra de proteínas

<https://www.vix.com/es/imj/salud/4047/las-barras-de-proteinas-sustituyen-la-carne>

Proteínas

¿Qué son?

Las **proteínas** son biomoléculas orgánicas que abunda en organismos y sistemas vivos.

Como macromoléculas poseen diversas estructuras y funciones.

Cada célula puede contener miles de proteínas, cada una con una función única.

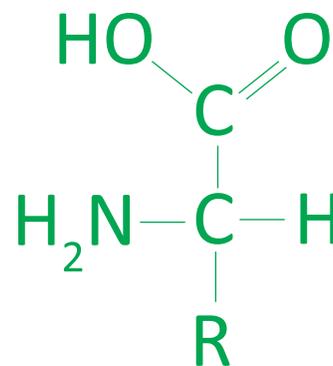
Aunque tanto sus estructuras como sus funciones varían mucho, todas las proteínas se componen de una o más cadenas de aminoácidos.

Vamos a estudiar la caracterización y propiedades de las proteínas, los componentes, las estructuras y las funciones de las proteínas.

Precusores y componentes de las proteínas. Aminoácidos componentes estructurales de las proteínas.

Estructura general de un aminoácido.

Como se observa en la figura un aminoácido está compuesto por un grupo amino **-NH₂ (izquierda abajo)** y un grupo ácido carboxílico **-COOH** (arriba, estudiado en grupos funcionales).



Por tanto, un **aminoácido** en su estructura general contiene carbono, un grupo funcional carboxilo, un grupo amino, un hidrógeno **-H** y una cadena lateral **R** la cual es variable.

Un aminoácido tiene carácter **anfótero** lo que significa que tiene propiedad ácidas y básicas. Parte ácido representado por el grupo carboxílico y básico por el grupo amino.

Existen nueve aminoácidos que se consideran esenciales: leucina, isoleucina, valina, treonina, metionina, fenilalanina, triptófano, histidina y lisina. Estos aminoácidos son compuestos químicos precursores de las proteínas y por tanto la función que desempeñan es la de combinar y formar las proteínas que dan energía a nuestros cuerpos.

Los **aminoácidos esenciales** no son sintetizados o producidos en el organismo por lo que se incorporan a través de los alimentos que consumimos en la dieta diaria.

Los **aminoácidos** que están codificados en nuestro genoma y están presentes en la mayoría de los seres vivos son **20** aminoácidos: alanina, arginina, asparagina, aspartato, cisteína, fenilalanina, glicina, glutamato, glutamina, histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, prolina, serina, tirosina, valina, metionina, treonina.

Actividad 1

Los aminoácidos esenciales (9) son tan importantes que es necesario realizar un estudio aparte.

Indagación No guiada sobre cada uno de los 9 **aminoácidos esenciales**, su importancia y función en el organismo y que ocurrirá si existe deficiencia de alguno de ellos.

Aminoácido	Fórmula Química	Función	Presencia en alimentos	Deficiencia	Observaciones
1. Leucina	$C_6H_{13}NO_2$				
2. Isoleucina	$C_6H_{13}NO_2$				
3. Valina	$C_5H_{11}NO_2$				
4. Treonina	$C_4H_9NO_3$				
5. Metionina	$C_5H_{11}NO_2S$				
6. Fenilalanina	$C_9H_{11}NO_2$				
7. Triptófano	$C_{11}H_{12}N_2O_2$				
8. Lisina	$C_6H_{14}N_2O_2$				
9. Histidina	$C_6H_9N_3O_2$				

Tipos de proteínas y sus funciones

Según el tipo de proteína realizarás una función en las células y organismos, algunos ejemplos son las enzimas y hormonas.

Función	Ejemplos	Funciones
Enzima digestiva	Amilasa, lipasa, pepsina	Degrada los nutrientes en los alimentos en trozos más pequeños que pueden ser absorbidos fácilmente
Transporte	Hemoglobina	Transporta sustancias por el cuerpo en la sangre o linfa
Estructura	Actina, tubulina, queratina	Forma diferentes estructuras, como el citoesqueleto
Señalización hormonal	Insulina, glucagón	Coordina la actividad de diferentes sistemas del cuerpo
Defensa	Anticuerpos	Protege el cuerpo de patógenos externos
Contracción	Miosina	Contracción muscular
Almacenamiento	Proteínas de almacenamiento en verduras, clara de huevo (albúmina)	Proporciona alimento para el desarrollo temprano del embrión o la plántula.

Tabla modificada de OpenStax College, Biología.

Las proteínas tienen muchas formas y tamaños diferentes. Algunas tienen forma esférica y otras tienen formas de fibras. La forma de una proteína es esencial para su función y, como veremos en el siguiente artículo, muchos tipos diferentes de enlaces químicos pueden ser importantes para mantener su forma. Un enlace muy importante es el enlace peptídico y también los enlaces por puente de hidrógeno que ya se han estudiado anteriormente.

Una proteína muy importante que transporta el oxígeno dentro de la sangre es la hemoglobina. Tiene forma globular. La hemoglobina constituye parte del glóbulo rojo y transporta oxígeno a las células del organismo. Si la sangre tiene valores bajos de hemoglobina, se padece de anemia.

- *¿Sabes cuáles son los valores normales de hemoglobina? ¿Te has realizado análisis de sangre últimamente? ¿Cuáles han sido tus valores? Debate con tus compañeros para saber cómo anda la hemoglobina en cada uno de ustedes. ¿Cuál es la función de la hemoglobina?*

Cristales de hemoglobina



La hemoglobina

es una proteína que se halla en los glóbulos rojos, que transporta oxígeno a los órganos y tejidos del cuerpo y dióxido de carbono.

Colágeno

Otro ejemplo de proteína es el colágeno que es una proteína en forma de fibra y que está presente en nuestra piel.

Características del colágeno

Las fibras de colágeno son flexibles, pero resistentes, se desnaturaliza o degrada cuando es sometido a ebullición. Si se deja enfriar y permanece en solución acuosa se convierte en gelatina. La gelatina es una sustancia muy conocida y se utiliza en postres, como pega o cola, aglutinante, en pinturas.

<https://www.tuasaude.com/es/hemoglobina/>

Desnaturalización de proteínas

Los cambios en la temperatura y el pH, agitación molecular, así como la presencia de ciertos químicos, pueden alterar la forma de una proteína y provocar que pierda su funcionalidad, un proceso conocido como **desnaturalización**.

Son ejemplos de desnaturalización, cuando se corta la leche por la acción del limón que es un ácido hay variación del pH y se obtiene leche cortada.

Cuando la clara de huevo se pone blanca por efecto del calor en la estufa se desnaturaliza la ovoalbúmina.

La **queratina** es una proteína que podemos encontrar en nuestro pelo o cabello, si se pasa la plancha caliente, se observa como el pelo queda liso y es algo que se realiza con mucha frecuencia en los salones de belleza o en nuestras casas. El pelo se alisa debido al proceso de desnaturalización de la **queratina**.



Clara de huevo



Dulce de leche cortada

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL

Desnaturalización de las proteínas del huevo.

Materiales

- Dos vasos.
- Dos platillos de vidrio
- Clara de huevo
- Leche
- Jugo de limón
- Vinagre
- Alcohol etílico o Etanol
- Cuchara de plástico



Procedimientos:

Observa cada uno de los materiales que vas a utilizar y anota en tu cuaderno.

- Para la desnaturalización de la proteína del huevo sigue los siguientes pasos:
- Echa 3 cucharadas de alcohol etílico (etanol) en uno de los vasos.
- Dibuja la clara de huevo antes de la reacción y luego añádele el alcohol.
- Tapa el vaso con un platillo y espera una media hora.
- Observa y anota lo que ocurre a la clara de huevo.
- Dibuja los cambios experimentados en la clara de huevo.
- ¿En qué consiste la desnaturalización de la proteína?
- ¿Cuáles otros agentes pueden desnaturalizar una proteína?
- ¿Qué pasaría si la clara de huevo se calienta o se fríe?

Amplia tus conocimientos para tu vida diaria.

AMPLIA TUS CONOCIMIENTOS

¿Sabías que el desrizado afecta las proteínas de tu cabello?

Esto es debido a que cambia la estructura que hace que tu cabello rizado para hacerlo liso disminuya la cantidad de proteína en tu pelo.

Antes de realizar un desrizado es importante hacer un tratamiento a base de **proteínas** para fortalecer tus rizos y prepararlos para el proceso químico de alisado.

Actividad 2

Ilustración de alimentos proteicos importantes en tu dieta diaria.



Foto: Violeta Morales agosto 2020

Identifica en esta ilustración cuáles son los alimentos presentes e indaga en fuentes confiables la cantidad de proteínas que contienen.

Luego compara esta información con alimentos que contienen otros ingredientes.

Consumiendo nuestro plato dominicano se ingieren las proteínas necesarias y además es muy sabroso.

¿Estás consumiendo regularmente nuestro plato La Bandera? ¿Te gusta?

¿Cuáles proteínas están presentes en nuestro plato La Bandera?

Importancia de las proteínas

Las **proteínas** son una parte esencial en la dieta. Su importancia es tal que al ingerir proteínas se beneficia el organismo y apoya al cuerpo en la reparación de sus células y la producción de nuevas células. Muchos de estos procesos ocurren en la noche cuando se está descansando de ahí la importancia de dormir las horas necesarias para un sueño reparador.

Sirven para formar y reparar tejidos de la piel, órganos, músculos, uñas, pelo y huesos.

Son necesarias para que todas las células de nuestro cuerpo cumplan su función correctamente. Ayudan a generar anticuerpos que refuerzan el sistema inmunológico, por lo que en estos momentos debido al COVID-19 es necesario que se consuman proteínas para garantizar una buena salud. Las proteínas son esenciales para evitar infecciones y enfermedades, además de mantener la masa muscular.

La proteína es un componente importante para los músculos, el cabello, la piel y las uñas.



<https://emmaribas.com/juegos-de-relacion-para-educar-ninos-emocionalmente-fuertes/>



<https://es.blastingnews.com/salud-belleza/2018/04/de-que-depende-el-crecimiento-de-las-unas-002515065.html>

Debe tomarse en cuenta que un exceso de **proteínas** es la causa de numerosas enfermedades como trastornos cardiovasculares, porque la mayoría de las proteínas son de origen animal y tienen grasas saturadas que aumentan el colesterol y muchas veces ocurre obstrucción y bloqueo de arterias.

Los polvos que contienen proteínas y tienen ahora una venta muy importante entre deportistas o envejecientes son formas deshidratadas de fuentes como la leche, la soja o las plantas.

Por lo general, se mezclan con agua u otras bebidas, o se pueden agregar a los alimentos para aumentar el contenido de proteínas. La ingesta de proteína propicia el crecimiento de pelos, uñas y mejoría en todo el aspecto del tejido de la piel.

A continuación, responde las siguientes preguntas:

- *Las proteínas son macromoléculas ¿cuál es su función?*
- *¿Cómo afecta al organismo si hay deficiencia de proteínas?*
- *¿Cómo afecta el exceso de proteínas al organismo?*
- *Investiga la función de una proteína como la hemoglobina en el cuerpo humano.*
- *Describe cuál es su función y cómo su deficiencia afecta al organismo.*

Factores que afectan la actividad proteica

La actividad proteica puede verse afectada por diversos factores. Estos factores son llamados agentes que provocan la desnaturalización de una proteína y debido a ello se denominan **agentes desnaturalizantes**. Se distinguen agentes físicos como el calor y agentes químicos detergentes, disolventes orgánicos, pH, fuerza iónica.

PASIÓN POR LA CIENCIA

Biografía Max Perutz Premio Nobel 1962 de Química

Describe en 5 líneas como esta biografía está relacionada con el estudio de las proteínas y cuáles aspectos biográficos te impresionan.

Maravillarse es el primer paso para un descubrimiento.

Louis Pasteur

Max Perutz nació en Viena, Austria, el 19 de mayo de 1914. Allí estudió química inorgánica en la universidad y luego se trasladó a Reino Unido, en 1936, donde recibió un doctorado en la Universidad de Cambridge.

Quería conocer el secreto de la vida. Pero en esos años, “la molécula más grande que hasta entonces se había resuelto tenía menos de 100 átomos. Y lo que quería hacer era resolver la estructura de la hemoglobina, que contiene más de 20.000 átomos”.

Premio nobel de Química 1962



Max Perutz
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jonh_Kendrew-Max_Perutz.jpg

Reporte o informe científico de la actividad experimental elaborado por el Área Ciencias de la Naturaleza, Dirección General de Currículo. 2018

- **Portada.** *Título de la práctica. Responsable: Nombre, apellido y fecha.*
- **Introducción.** *Motivación, planteamiento del problema, cuáles preguntas están asociadas y justificación.*
- **Objetivo de la actividad o práctica.** *Escrito de manera clara y relacionado con la problemática a resolver.*
- **Métodos y procedimientos.** *Describir la metodología, técnicas a implementar, recursos, materiales.*
- **Resultados.** *Utilización de gráficas, tablas, fotos, imágenes, escalas, dibujos, modelos.*
- **Análisis de resultados.** *Reflexión y explicación a partir de las evidencias obtenidas de los resultados tanto propias o de otros.*
- **Conclusiones.** *Presenta una apreciación del análisis de los resultados más relevantes, explicando lo más significativo, valioso, y respondiendo a las preguntas de investigación o hipótesis planteadas donde se observarán las limitaciones, datos o métodos de los resultados obtenidos.*
- **Bibliografía.** *Consulta de todo tipo de material digital o físico con las aclaraciones de autores, títulos de la obra, ediciones y fecha. Si es Webgrafía debe tener la fecha donde fue tomado el link.*
- **Anexos.** *Informaciones que ayudan procesos llevados a cabo en el desarrollo de las actividades. Toda imagen o libro usado debe estar referenciado. (Ej. Utilizar APA como referente).*

Diario Reflexivo

- *¿Cuáles conocimientos nuevos has adquirido?*
- *Anota al menos dos términos científicos que has conocido para ampliar tu vocabulario científico.*
- *Durante el desarrollo de este contenido cuáles acciones pondrás en práctica relacionadas con el respeto y protección por el medio ambiente.*

Autoevaluación

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

Reflexiona y autoevalúa competencias específicas que se requieren para realizar experimentos y comparaciones sobre las Proteínas. Utiliza la siguiente escala:

S (SEGURO)

D (DESARROLLO)

I (INICIANDO)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	EVALUACIÓN	COMENTARIO
Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural.		
Aplica los procedimientos científicos y tecnológicos para solucionar problemas o dar respuestas a fenómenos naturales.		
Analiza los resultados obtenidos y evalúa su correspondencia con la realidad y los comunica.		
Diseña y aplica estrategias en la búsqueda de evidencias para dar respuesta a situaciones.		

Guía de observación

Esta guía de observación la puedes utilizar al hacer el estudio de las proteínas y valorar los aprendizajes significativos logrados.

FECHA DE OBSERVACIÓN: _____

NOMBRE y APELLIDO: _____

COMPETENCIAS	APRENDIZAJES ESPERADOS	ASPECTOS A OBSERVAR
<ul style="list-style-type: none"> Aplica los procedimientos científicos y tecnológicos para solucionar problemas o dar respuestas a fenómenos naturales. Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural. 	<ul style="list-style-type: none"> Planifica y diseña experiencias sobre las proteínas dando explicaciones científicas. Diseña y ejecuta experimentos para identificar las propiedades como la desnaturalización de las proteínas Describe las herramientas útiles para dar respuesta situaciones que se presentan. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplica procesos científicos para dar soluciones a situaciones presentadas Diseña experiencias para identificar reacciones proteicas Da respuestas sobre el funcionamiento de las proteínas en el organismo cuando se realizan deportes.

Escoge las opciones correctas (una, dos, tres o las cuatro).

Pregunta nº 1: *Las proteínas*

- están constituidas por aminoácidos.
- aumentan la velocidad de las reacciones químicas.
- son biomoléculas orgánicas.
- hacen posibles reacciones que de otra forma no tendrían lugar.

Pregunta nº 2: *Las proteínas*

- que se encuentran en el pelo son las queratinas.
- pueden ser globulares y fibrosas.
- que se encuentran en la piel contiene colágeno.
- pueden actuar como inhibidores de una reacción.

Pregunta nº 3: *Las proteínas*

- se desnaturalizan por acción del calor.
- no se desnaturalizan por el cambio de pH
- aceleran la velocidad de una reacción porque aumenta su energía de activación.
- pueden desnaturalizarse por diferentes factores.

Pregunta nº 4: *Las proteínas*

- como la hemoglobina se encuentra en los glóbulos rojos.
- se ven afectadas por la acción de cambios en la temperatura.
- son material de reserva en el organismo.
- intervienen en la mayoría de las reacciones bioquímicas que tienen lugar en los seres vivos.

Tema 5 Música



VANGUARDIA MUSICAL DEL SIGLO XX Y LA INTERCULTURALIDAD.

El término vanguardia viene del término francés *avant-garde*, que significa “más avanzado que los demás”. Siempre se usa para hablar de los últimos movimientos, expresiones o incluso modas del mundo, la sociedad, la ciencia, las artes, entre otros. El arte se ha segmentado en periodos y corrientes a través del tiempo. Si bien las corrientes no permean de igual manera a todos los artistas de un periodo, podemos encontrar características generales que permiten hablar de un periodo o corriente.

Investiga

Haz una investigación sobre los periodos musicales en la historia del arte a partir del periodo llamado Renacimiento y completa el cuadro a continuación.

Nombre	Siglo	Característica	Personajes famosos
Renacimiento	XIV - XV	Resurgimiento del arte. Humanismo.	Monteverdi Palestrina

Desde el Siglo XX todas las corrientes artísticas fueron influenciadas por el Impresionismo y derivó en muchas corrientes tan diversas como los individuos que las representaban.

Escucha y escribe

Escucha las siguientes obras del periodo moderno de diferentes autores. Escribe lo que piensas que esos autores querían expresar en sus obras.

- *Helicopter Quartet* - *Stockhausen* (<https://youtu.be/7ykQFrLOX74>) _____

- *Hiroshima* - *Penderecki* (<https://youtu.be/HilGthRhWP8>) _____

- 4:33 - *Cage* (<https://youtu.be/AWVUp12XPpU>) _____

Las corrientes artísticas siempre buscan la innovación por diferentes medios. Por eso muchas obras no son bien recibidas en sus estrenos, pero no significa que carecen de méritos artísticos, pues sus compositores le han dedicado tiempo y esfuerzo.

Período moderno y contemporáneo (1910-presente)

- Música modernista
- Jazz
- Música popular
- Música contemporánea.

Con todo esto, la praxis musical es un buen indicador del nivel de sociabilidad, de enculturación y de aculturación y por tanto el principal objeto del análisis empírico de la dimensión cultural de la música en la sociedad contemporánea. Debido a su amplia presencia en la vida cotidiana e institucional desde la educación, los rituales, actos oficiales y fiestas de todo tipo la música y su diversificación forman parte del capital cultural repartido entre los diferentes sectores sociales y perfila los diferentes estilos de vida como elemento del ocio o de la construcción de identidades.

2. Realiza una lista de los más importantes compositores de la música clásica, nombra algunas de sus obras musicales y el periodo o fecha en que se compusieron.

Compositor	Obra musical	Periodo

3. Realiza una lista de la música contemporánea actual que más te guste

Nombre	Autor	Interprete	Género musical	País de origen	¿Qué te gusta de su cultura?	¿Qué sientes al escuchar esta música?	Instrumentos musicales que identificas al escucharla	El nivel de velocidad rítmica que sientes	Elementos formales de la música que la hacen tu favorita

Diario Reflexivo

- Después de realizar estas actividades, ¿Te sientes ser más intercultural musicalmente hablando?
- ¿Fue difícil realizarla?
- ¿Te gustaría seguir profundizando en el tema?

Tema 6

La sabiduría del libro: Constructora de una nueva sociedad.



Imágenes tomadas de Unsplash.com

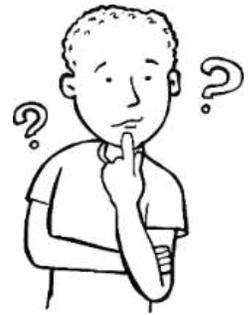
La maestra Jennifer Acosta, a inicio de una de sus clases proyecta a sus estudiantes de 5to de Secundaria, la siguiente imagen, y les pide que la comenten. Los comentarios son muy variados: Francisco dice que ve un joven como ellos que se encuentra perdido en diferentes situaciones como la pereza, la pornografía, el robo, los video juegos, la violencia y las drogas.

Por su parte, David comenta que conoce a varios jóvenes que viven esa realidad y en muchas ocasiones terminan encarcelados, víctimas de esas situaciones.

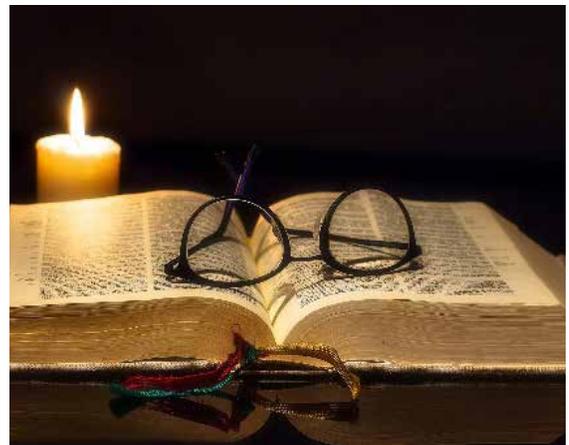
Por otro lado, Alberto comenta que varios jóvenes de su barrio no tienen buenos ejemplos a seguir y terminan envueltos en pandillas que lo involucran en mal camino.

Por lo que les hace falta una ruta para llevar sus vidas, no han creado principios y muchas veces no saben qué camino seguir.

- *¿Qué te hace pensar la imagen anterior?*
- *¿Has vivido y sabes de alguien que haya vivido alguna situación semejante o parecida a la del joven de la imagen?*
- *¿Cuál te parece que es la causa de las experiencias del joven de la imagen?*
- *¿Cómo orientarías a jóvenes con experiencia semejante?*
- *¿Crees que el mensaje y la vivencia de los valores de la biblia podría ayudar al joven de la imagen a reconducir su vida?*



La Biblia es un libro de fe compuesto por una pequeña biblioteca de libros que cuenta la historia de salvación del pueblo de Israel por Dios. Es un libro lleno de incontables enseñanzas de vida que orientan y dan sentido a la vida de las personas que las aplican. Es un libro que, por el testimonio de muchos, ha hecho un gran bien a la humanidad, a creyentes y no creyentes, a cristianos y no cristianos, judíos y no judíos. En definitiva, es un libro de vida, pero sobre todo es un libro de mucha sabiduría, válido para niños, jóvenes, adultos y mayores, por la cantidad de enseñanzas y valores que transmite.



¿Sabías que la Biblia es el libro más leído y traducido del mundo?

En este caso, abordaremos valores que puedan iluminar, no solo la vida del joven de la imagen, sino la de todos.

Actividad**1****Mi significado de la Biblia.**

- *¿Qué significa la Biblia para ti?*
- *¿Qué sabes o has escuchado sobre el contenido de la Biblia?*
- *¿Crees que la Biblia es importante? ¿Por qué?*
- *¿Has tenido o vivido alguna enseñanza de la Biblia? ¿Cuál?*
- *¿Qué vale la pena aplicar de las enseñanzas de la Biblia? ¿Por qué?*

**El amor, perdón y respeto**

Una de las enseñanzas claves y principal de la Biblia es el valor del amor y el perdón. Amor que se traducen en entrega desinteresada de Dios a su pueblo, desde su creación hasta dar su propio hijo en la cruz por la humanidad, sacando a su pueblo de la esclavitud y dirigiéndolo por el desierto hasta la tierra que él les prometió. Enviando un mesías que lo libraría de las ataduras de la maldad. Todo esto por amor. El amor aquí es entrega, implica sacrificio. Implica un desprendimiento personal por el otro. En conclusión, la frase de Juan 3, 16 lo resume así: “Porque tanto amó Dios al mundo que dio a su Hijo unigénito, para que todo el que cree en él no se pierda, sino que tenga vida eterna”

Actividad**2****Citas bíblicas del perdón**

1. Lee de forma reflexiva las siguientes citas bíblicas sobre el perdón, y comenta las dos que más llamen tu atención. Luego, a partir de las citas, Piensa en algunas recomendaciones al joven de la imagen inicial que le ayuden a reenfocar su vida. Puedes conversarlo con algún pariente y que te ayude a la elaboración de esta actividad.

- *Porque si perdonan a otros sus ofensas, también los perdonará a ustedes su Padre celestial (Mateo 6,14).*
- *De modo que se toleren unos a otros y se perdonen si alguno tiene queja contra otro. Así como el Señor los perdonó, perdonen también ustedes (Colosenses 3,13).*
- *Si mi pueblo, que lleva mi nombre, se humilla y ora, y me busca y abandona su mala conducta, yo lo escucharé desde el cielo, perdonaré su pecado y restauraré su tierra (2 Crónicas 7,14).*

- *No juzguen, y no se les juzgará. No condenen, y no se les condenará. Perdonen, y se les perdonará (Lucas 6,37).*
- *Él es el sacrificio por el perdón de nuestros pecados, y no sólo por los nuestros sino por los de todo el mundo (1 Juan 2,2).*
- *Pedro se acercó a Jesús y le preguntó: Señor, ¿cuántas veces tengo que perdonar a mi hermano que peca contra mí? ¿Hasta siete veces? No te digo que hasta siete veces, sino hasta setenta y siete veces —le contestó Jesús (Mateo 18,21-22).*
- *El Señor su Dios es compasivo y misericordioso. Si ustedes se vuelven a él, jamás los abandonará (2 Crónicas 30,9b).*

Después de haber leído y analizado estas frases bíblicas, te quiero contar que, la lectura es el primer paso para aplicar la Palabra de Dios en nuestras vidas. Al leer la Biblia, aprendemos acerca de la interacción de Dios con la humanidad a lo largo de la historia, Su plan de redención, Sus promesas y Su carácter. El conocimiento de Dios que obtenemos de las Escrituras, nos sirve como un valioso fundamento para aplicar los principios de la Biblia en la vida. Interesante, ¿no te parece?

- En la Biblia también aprendemos que después de “ama al Señor tu Dios”, el más importante de los mandamientos es: “ama a tu prójimo como a ti mismo”. No hay mandamiento mayor que estos” nos dice en (*Marcos 12:31*).

La palabra inglesa **“amor”** tiene muchos significados diferentes, pero la palabra griega, ágape (amor), significa respeto, entrega desinteresada, afecto, benevolencia, buena voluntad y preocupación por el bienestar del ser querido.

En su parábola del buen samaritano, Jesús hizo hincapié en que debemos extender nuestro amor a todas las personas del mundo, independientemente de su raza, religión, nacionalidad o cualquier otra distinción artificial, incluso hacia nuestros enemigos (*Mateo 5, 43-48*).

La regla de oro que inculca Jesús es que hagas con los demás lo que te gustaría que se hiciera contigo.





Humildad

La humildad o ser humilde es uno de los valores más importantes. Se trata de una cualidad que implica ser cortésmente respetuoso con los demás. Es lo opuesto a la agresividad, la arrogancia, la jactancia y la vanidad.

Actuar con humildad no niega de ninguna manera nuestra propia valía. Más

bien, afirma el valor inherente de todas las personas. La humildad es exactamente lo que se necesita para vivir en paz y armonía con todas las personas. Así pues, se leen en *Mateo 5, 5-9*, dichosos los humildes, porque heredarán la tierra.

Disipar la ira y curar viejas heridas. Nos permite ver la dignidad y el valor de todo el pueblo de Dios. La humildad distingue al líder sabio del arrogante buscador de poder (*Proverbios 17, 7; Mateo 20, 20-28*). El mejor ejemplo de humildad es Jesús; Él lavó los pies de sus discípulos, a pesar de saberse Dios

Actividad 3 Función de la humildad en nuestras vidas

Reflexiona en torno al texto leído y redacta un texto argumentativo explicando la importancia de la humildad en la vida de los jóvenes de hoy.

Honestidad

Hoy más que nunca hay que hacer caso a la Biblia cuando nos habla de honestidad e integridad, ya que son de gran importancia tanto en el libro como en la sociedad, y cualquier engaño para obtener una ventaja o dañar a otro está prohibido por los Diez Mandamientos (Éxodo 20,16) y otros pasajes de la Biblia.

El engaño puede ser por declaraciones falsas, medias verdades, insinuaciones, o no decir toda la verdad. Es muy común en publicidad, negocios, política y vida cotidiana. Debemos resistir fuertemente la tentación de participar en cualquier forma de robo, trampa, engaño, insinuación, calumnia o chisme.

La racionalización es una forma de autoengaño mediante la cual nos convencemos de que las acciones incorrectas que están justificadas para lograr un buen resultado, pero esto es realmente solo otra forma de deshonestidad (*Gálatas 6, 7-8; Santiago 1,26, y 1 Juan 1, 8*).

Actividad **4** Sentirse honesto

- a. ¿Qué importancia tiene la honestidad para la convivencia y la vida de las personas?
- b. ¿Cómo te sientes cuando engañas a otros, cuando te engañas a ti mismo y cuando eres honesto? Además de tus respuestas, hazle estas preguntas a dos personas más.

En definitiva, la Biblia es una ruta clara de valores que nos ayudan en nuestra relación con nosotros mismo, con los demás, con la naturaleza y con Dios. En muchas de sus capítulos y versículos nos da la sabiduría para dirigir nuestras vidas por un rumbo con sentido, amando, respetando al otra y ser jóvenes de paz y armonía donde quiera que estemos.

Te invito a seguir profundizando en las enseñanzas que tiene la Biblia, a seguir estudiándola, con el fin de hacer una sociedad más justa y con valores auténticos que nos identifican como dominicanos.

Diario Reflexivo

- *¿Realiza un listado de los valores que son urgentes en nuestro país?*
- *¿Por qué crees que la Biblia es un importante libro que nos enseña cómo vivir mejor en sociedad y como familia?*
- *¿Cómo te imaginas la vida del joven de la imagen si viviera los valores bíblicos?*
- *¿Cómo sería tu vida, la de tu familia y la de la sociedad si aplicáramos los valores y las enseñanzas morales de la Biblia en nuestras vidas?*

PROYECTO FINAL: CONTRA PROPUESTA A LA IMAGEN INICIAL

Utilizando canva, power point u otras herramientas que te ayude, vas a realizar una infografía como contra propuesta de la imagen inicial, respondiendo a la pregunta ¿cómo sería la vida del joven si viviera los valores y actitudes presentada en la Biblia?

SEMANA**4****CONTENIDO**

Tema 1. Aprendiendo a usar los recursos en la elaboración del cuento	132
Tema 2. Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los senos.....	135
Tema 3. Tercer gobierno de Horacio Vásquez.....	139
Tema 4. Enzimas	147
Tema 5. Artes Aplicadas	157
Tema 6. La juventud y sociedad que queremos	163

Tema 1

Aprendiendo a usar los recursos en la elaboración del cuento

Para producir cuentos bien elaborados es importante tener en cuenta el uso adecuado de variados recursos lingüísticos o gramaticales, entre otros. Pero antes de entrar en detalles sobre esta parte del tema en cuestión realiza la siguiente actividad.

Actividad

1

Exploración de saberes previos

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- *¿Qué entiendes por recursos lingüísticos o elementos gramaticales?*
- *¿Por qué es importante conocer y usar adecuadamente los recursos lingüísticos en la redacción?*
- *¿Qué entiendes por diálogo?*
- *¿Por qué crees que en la narración de cuentos se usan diálogos?*

Esos elementos principales son:

- **Lingüísticos** (descripción, diálogo).
- **Literarios** (comparación, metáfora, epíteto) e imágenes sensoriales para dar mayor expresividad a los sucesos que ocurren en la narración.
- El **diálogo** directo e indirecto como recurso, para expresar las ideas de los personajes del cuento.
- El **verbo** en modo indicativo y subjuntivo y en los tiempos pretérito indefinido, pretérito imperfecto y pretérito compuesto.
- El **adverbio** y **expresiones adverbiales de tiempo** (cuando, donde, cerca, después, luego, tarde, nunca, ahora) y espacio (allá, cerca, lejos, próximo, allí, detrás) para delimitar espacios, escenarios, temporalidades, circunstancias.

También están los conectores coordinantes y subordinantes (y, e, ni, que, porque, ya que, de este modo, pues, por eso, de ahí que) para mantener la relación, coherencia y orden lógico en las oraciones y los párrafos del texto; las variantes lingüísticas utilizadas por los personajes del cuento; los signos de puntuación (punto, coma, dos puntos, puntos suspensivos, comillas) y otras convenciones de la escritura (mayúsculas, signos de interrogación y exclamación) para dar cohesión y sentido al texto.

Siempre debes tener en cuenta la tildación en palabras agudas, como por ejemplo verbos en pasado: primera y tercera persona del singular (salí, llegó); y en futuro: primera, segunda y tercera persona del singular y tercera del plural (volveré, llevarás, regresará, tendrán). Asimismo, uso de la tilde en palabras graves con hiato acentual (como los verbos en pretérito imperfecto: había, salía, tenía; o en condicional: volverían).

En sentido general, recuerdas que escribir cuentos te permite desarrollar el pensamiento crítico y creativo, y forjar valores humanos positivos, por tanto, debes darlo a conocer a tu maestra o maestro, compañeros y compañeras, familiares y amigos.

Actividad 2 Elementos lingüísticos del cuento

- a. Investiga en la Internet, libros, enciclopedias, entre otras fuentes y ofrece una definición de los siguientes elementos que se usan en el cuento:
- Descripción
 - Comparación
 - Metáfora
 - Epíteto
 - Imagen sensorial
- b. De acuerdo con los elementos lingüísticos definidos anteriormente completa el cuadro siguiente con un ejemplo o información extraído del cuento **“La Mujer”, de Juan Bosch** que los evidencia.

Elementos del cuento	Ejemplo extraído del cuento “La mujer”, de Juan Bosch
Descripción	
Comparación	
Metáfora	
Epíteto	
Imagen sensorial	

Actividad 3 Conectores, acentuación y otras convenciones de la escritura

- a. De acuerdo con el conocimiento de los conectores, acentuación y otras convenciones de la escritura utilizados en la redacción, extrae 3 ejemplos del cuento *“La Mujer”, de Juan Bosch* que los evidencien.

Conectores y tildación	Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3
Conectores coordinantes			
Conectores subordinantes			
Palabras agudas con tilde			
Palabras agudas sin tilde			
Palabras graves con tilde			
Palabras graves sin tilde			
Palabras graves con hiato acentual			

Actividad 4 Reflexiona sobre lo aprendido

1. ¿Consideras que los recursos lingüísticos y literarios juegan un papel muy importante en nuestro desenvolvimiento o manifestación oral o escrita? ¿Por qué?
2. ¿Qué importancia le das al conocimiento y uso de la acentuación adecuada de las palabras cuando escribimos?
3. ¿Tienes algún inconveniente en el uso de la tildación de las palabras? Justifica tu respuesta.

Tema 2

Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los senos

A modo de rescatar los conocimientos previos te invito a pensar en las siguientes preguntas:

- *¿Cuáles características crees que posee un triángulo oblicuángulo?*
- *¿Cuál es la forma gráfica de un triángulo oblicuángulo?*



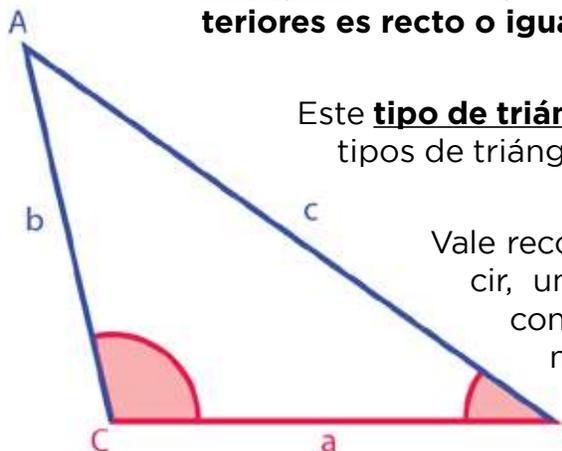
Introducción

Al resolver un triángulo oblicuángulo debemos tener muy presente dos leyes importantes como son: la ley de los senos y los cosenos, estas nos permiten calcular distancias desconocidas que pudieran ser incluso medidas en terrenos con formas triangulares, distancias entre estructuras y edificaciones con formas arquitectónicas de triángulos oblicuángulos, en este sentido es importante conocer en detalle este tipo de triángulo al momento de resolver problemas de otras áreas del saber.

Toma en cuenta que la Matemática posee herramientas que permiten desarrollar tus destrezas y capacidad de razonamiento para tomar decisiones importantes como ente cultural. En lo adelante nos proponemos calcular el valor de todos los elementos del triángulo que se desconocen y así poder dar respuesta a la situación problemática planteada y cumplir con el objetivo propuesto que puede ser la longitud de un espacio determinado o la abertura que se exprese entre dos espacios determinado.

Esto nos permite calcular área y hasta volumen de una región determinada.

El triángulo oblicuángulo es aquel donde ninguno de sus ángulos interiores es recto o igual que 90° .



Este **tipo de triángulo** es un caso muy particular dentro de los tipos de triángulo según la medida de sus ángulos internos.

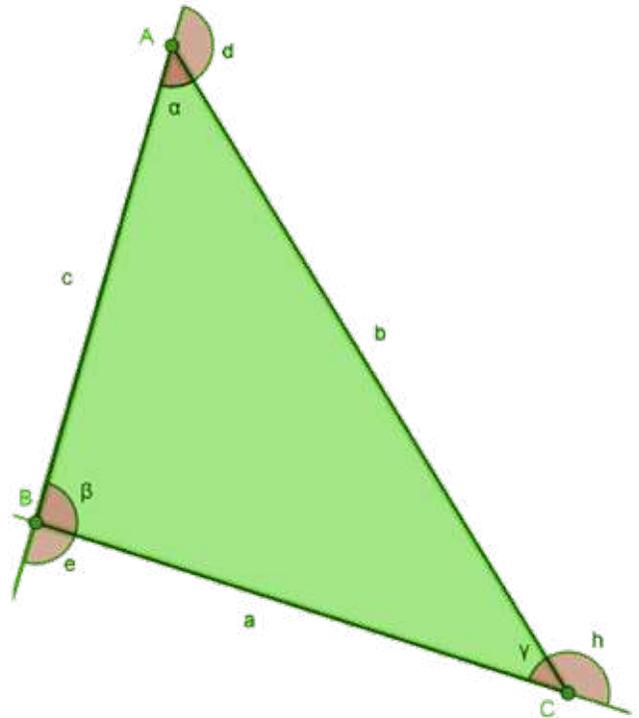
Vale recordar que un triángulo es un polígono. Es decir, una figura geométrica bidimensional que se constituye de la unión de distintos puntos (que no formen parte de la misma línea) mediante segmentos de recta. De ese modo, se construye un espacio cerrado.

Otro asunto para mencionar es que el triángulo oblicuángulo sería lo opuesto a un triángulo rectángulo, donde uno de los ángulos interiores es igual a 90° .

Elementos del triángulo oblicuángulo

Guiándonos de la figura de abajo, los elementos del triángulo oblicuángulo son los siguientes:

- **Vértices:** A, B, C .
- **Lados:** AB, BC, AC .
- **Ángulos interiores:** α, β, γ . Todos suman 180° .
- **Ángulos exteriores:** e, d, h . Cada uno es suplementario al ángulo interior del mismo lado. Es decir, se cumple que:
 $180^\circ = \alpha + d = \beta + e = \gamma + h$.



Tipos de triángulo oblicuángulo

Los tipos de triángulo oblicuángulo, según la medida de sus lados, son los siguientes:

- **Isósceles:** Dos de sus lados miden lo mismo y el otro es distinto.
- **Escaleno:** Todos sus lados y ángulos interiores son diferentes.
- **Equilátero:** Sus tres lados y sus tres ángulos interiores miden lo mismo.

Asimismo, de acuerdo con la existencia o no de un ángulo interior obtuso, se puede distinguir:

- **Acutángulo:** Todos los ángulos son agudos, es decir, miden menos que 90° .
- **Obtusángulo:** Uno de los ángulos interiores es obtuso, es decir, mide más que 90° .

Ejemplos

- Supongamos que una estructura arquitectónica con forma de un triángulo tiene dos ángulos internos que miden 60° y 75° grados. *¿Podemos afirmar que dicha estructura es un triángulo oblicuángulo?*

Vamos a comprobarlo

- Si todos los ángulos internos suman 180° , podemos hallar el tercer ángulo desconocido (x):

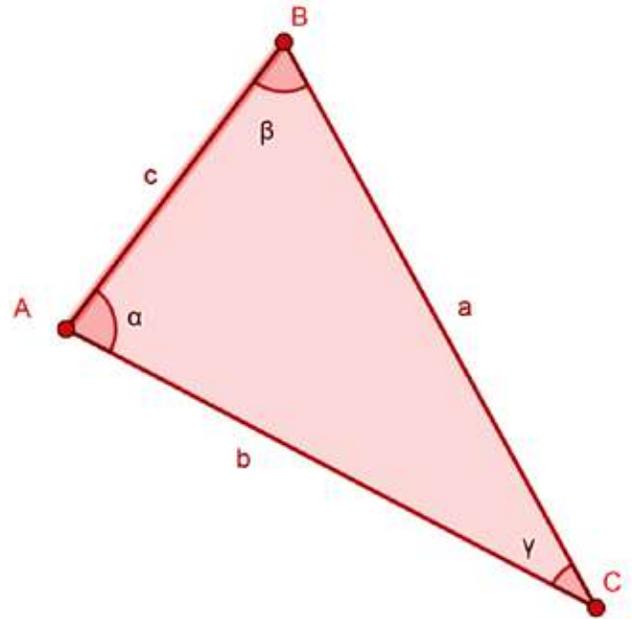
$$180^\circ = 60^\circ + 75^\circ + x$$

$$180^\circ = 135^\circ + x$$

$$x = 45^\circ$$

Como x no mide 90° nos encontramos frente a un triángulo oblicuángulo.

Ahora, veamos otro ejemplo. Veamos la siguiente figura donde el lado BC(a) mide 31 metros, y los ángulos α y β miden 80° y 66° , respectivamente. ¿Cuál es el perímetro y área del polígono?



- Primero, nos basaremos en el teorema del seno, dividiendo la longitud de cada lado entre el seno de su ángulo opuesto:
- Además, si $\alpha + \beta + \gamma = 180$, entonces:
- $80^\circ + 66^\circ + \gamma = 180^\circ$
 $146^\circ + \gamma = 180^\circ$
 $\gamma = 180^\circ - 146^\circ$, entonces:
 $\gamma = 34^\circ$

Por lo tanto, es un caso de triángulo oblicuángulo.

Situaciones problemáticas

A partir de los ejemplos presentados y de los conocimientos que ya posees sobre triángulos oblicuángulos, resuelve las siguientes situaciones:

Calcula el seno del ángulo más grande de un terreno en forma de triángulo cuyos lados miden 12, 18, Y 24 metros respectivamente. Puedes auxiliarte de una gráfica para complementar la solución de la situación.

Un terreno triangular tiene un frente de 5 m y 10m, en calles que forman un ángulo de 130° entre ellas. ¿Cómo se podría calcular la medida del tercer lado del suelo, en metros?

Tiempo de inspiración. Piensa en una situación que implique nuestra cultura como país en la que intervengan los conocimientos adquiridos sobre triángulos oblicuángulos. **Realiza una gráfica de lo pensado y explícalo en un párrafo.**

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Utiliza los teoremas del seno y el coseno, para resolver triángulos oblicuángulos.			
Muestra entusiasmo al aplicar las Funciones Trigonométricas en la resolución de problemas de la cotidianidad.			

AMPLIA TUS CONOCIMIENTOS

Para seguir ampliando tus conocimientos accede al siguiente video de Khan academy <https://youtu.be/2IF5nLi590Q>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Es posible aplicar ley del seno en triangulo que no sean oblicuángulo?*
- *¿Mencione algunas aplicaciones en la vida diaria de la ley del seno?*

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 3 Tercer gobierno de Horacio Vásquez

Recuerda que, al terminar, habrás creado un cuento o un relato histórico breve relacionado con el título: Soy un ser intercultural. Recuerda que en este tema analizará el impacto del Tercer gobierno de Vásquez en una sociedad dominicana que ha experimentado cambios.

Actividad 1 Conocimientos previos

- ¿Qué sabes sobre el tercer gobierno de Horacio Vásquez?
- ¿Cuál fue el impacto en la sociedad dominicana?
- ¿Cuál fue la reacción de los dominicanos?

Análisis político, sociales y económico del Gobierno de Horacio Vásquez (1924-1930)

De Jesús Domínguez (2001), en su análisis del gobierno de Vásquez, sostiene que:

En los últimos días de 1924 el pueblo dominicano fue conmocionado por un cable noticioso procedente de Washington, que informó sobre la firma, el 27 de diciembre de dicho año, de una nueva convención que tendría por objeto asegurar el cobro de un empréstito por 25 millones de dólares que el presidente Vásquez había solicitado. La población acababa de vivir ocho años de abusos cometidos por el ocupante estadounidense, quien había tratado infructuosamente de justificar la ocupación, alegando que el Estado Dominicano había violado la Convención de febrero de 1907, la misma que sirvió de base para un préstamo de veinte millones de dólares contraído por la República Dominicana, con la garantía del Gobierno de los Estados Unidos de América. En 1925 los congresistas dominicanos aprobaron la Convención, y al año siguiente aprobaron un préstamo por un monto de diez millones de dólares (De Jesús Domínguez, 2001, p.234).

Sang Ben (1978) en sus escritos sobre *"Economía y Política en el Gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930"*, plantea que:

Terminada la intervención y fallecido Jimenes, Horacio Vásquez es elegido Presidente en 1924, a raíz de la desocupación todavía lastimado el pueblo por la rudeza de la Intervención. Es en este momento cuando comienza verdaderamente el período más importante de su vida política. A Vásquez le tocó gobernar el país bajo un marcado signo de dependencia.

Un país que en ocho años le fueron transformadas sus costumbres coloniales por un amplio hábito de consumo, característica propia de las sociedades industriales, tal como es la de los Estados Unidos. En 1930 es eclipsado por Trujillo y por una depresión mundial de la economía: la crisis del 1929. Pág. 130.

Continúa explicado la historiadora Sang Ben (1978), la incidencia de procesos económicos en el gobierno:

Que, a los pocos días de haber instalado el nuevo régimen, el Congreso dictó una Resolución que autorizaba al Poder Ejecutivo a emitir bonos por RD\$2,500,000.00 con interés de 5 1/2% pagaderos en 2 años. Un nuevo empréstito fue negociado con la firma bancaria de Chicago, Lee Higginson & Cía. El pretexto para la emisión de bonos era el programa de obras públicas. Los espejismos de este programa servirían para ocultar los nuevos eslabones que se le agregaban a la cadena de problemas que arrastraba el Estado dominicano para sus desastres financieros.

El contrato del empréstito fue firmado por José del Carmen Ariza el 25 de septiembre de 1924 y por Jerome D. Greene, representante de la compañía norteamericana. No obstante, la cantidad, los no eran suficientes ya que había que pagar o cubrir los dejados por el Gobierno norteamericano como saldo de su estadía en el país.

Como esta acción requería el apoyo del Gobierno norteamericano, y éste, a su vez, había demostrado en el pasado el deseo de una regulación y renegociación del Convenio de 1907, que se firmara en el Gobierno de Cáceres, se llevaron a cabo negociaciones para lograr la firma de un nuevo instrumento. Estas negociaciones se efectuaron en Washington.

El nuevo acuerdo abarcaría una autorización para que el Gobierno dominicano pudiera contratar la colocación de otra nueva emisión de bonos por la suma de con el objetivo de consolidar, en mejores condiciones, las obligaciones representadas por los bonos de 1908, 1918, 1922 (los dos últimos emitidos durante la intervención). El resto sería dedicado a favorecer las mejoras públicas permanentes y otros proyectos encaminados a favorecer el desarrollo económico e industrial.

Allí se ratificaba la existencia de la Receptoría General de Aduanas, bajo el control directo del Presidente de los Estados Unidos. Los ingresos producidos por las aduanas dominicanas tendrían el siguiente destino:

1. Pago de los gastos de la Receptoría.
2. Pago de los intereses de todos los bonos pendientes.
3. Pago de las cantidades anuales señaladas para la amortización de dichos bonos.
4. La compra y cancelación de cualquiera de dichos bonos.

5. El resto se le entregaría al Gobierno dominicano.

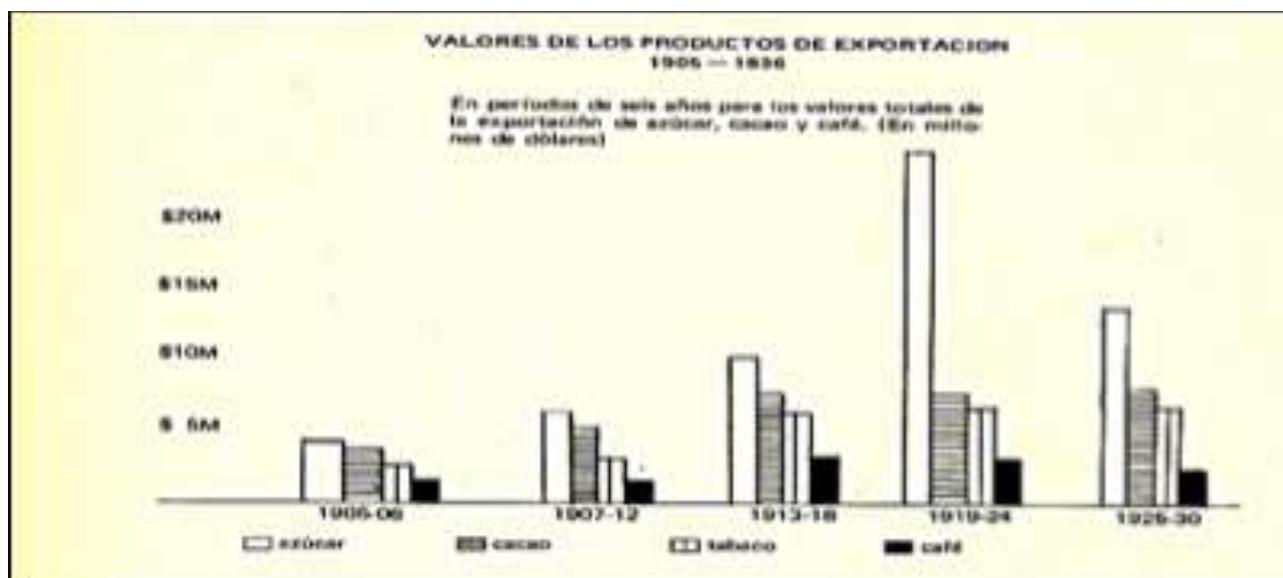
La experiencia de la intervención militar parece que no había sido tan amarga para que los políticos en el poder buscaran otra forma de sacar a flote la vida financiera. Es por eso, que uno de los primeros empeños del equipo político en el poder fue emitir bonos con cargo a la emisión autorizada para el Gobierno norteamericano en 1922, meses más tarde negociar con una nueva Convención que sustituyera la de 1907 y posteriormente aprovechar la oportunidad para nuevos empréstitos. Sin embargo, si analizamos ese mecanismo político internacional no se le encuentra una justificación, pues prolongaba la existencia a lo más terrible de la Convención de 1907, como era la recaudación de las rentas aduaneras por parte de Estados Unidos, a cambio de nada favorable.

La nueva Convención fue aprobada por el Congreso Nacional el 27 de diciembre de 1924 y posteriormente por el Gobierno estadounidense el 26 de abril de 1925. En esta nueva Convención siguió vigente la facultad del Gobierno norteamericano de autorizar previamente cualquier aumento de la deuda pública dominicana; pero se eliminó “la disposición contenida en el 1907 que exigía la previa aprobación del Gobierno norteamericano para cualquier operación económica.

En vista de estas circunstancias, el Gobierno de Horacio Vásquez propuso una nueva operación, pero sólo 10 millones. Esta nueva suma sí fue aceptada mediante la ley No.516, el 15 de octubre de 1926. El Gobierno pagaría la deuda en catorce años al 5 1/2%. El empréstito estaba destinado a financiar obras públicas. Vale la pena aclarar que por primera vez se dieron pasos serios en el país para fundar un Banco Agrícola (Sang Ben, 1978, Pp. 135-137).

Veamos ahora la evolución de la economía dominicana durante el Gobierno de Horacio Vásquez.

Valores de los productos de exportación 1905– 1936



Sang Ben (1978). "Economía y Política en el Gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930", p. 134.

Sin embargo, de acuerdo al historiador Jaime Domínguez, los numerosos nombramientos en la administración pública hicieron que los egresos gubernamentales anuales crecieran considerablemente. Pasaron de la suma de \$4,639,142.90 en 1924 a \$10,905,582.19 en 1929. El Gobierno operó con déficit, lo que era debido no solamente a los numerosos nombramientos de empleados, sino también a la corrupción administrativa, que tenía lugar sobre todo en torno a la construcción de obras públicas. Pág.238.

De acuerdo al historiador Cordero Michel (2017), el Gobierno de Vásquez tuvo evidentes logros, entre los que se destacaron:

1. La eliminación de la pena de muerte en la Constitución y el estricto respeto a todas las libertades públicas. No hubo perseguidos, presos políticos, deportados, ni asesinados.
2. La prensa fue tan libre, que los diarios La Opinión y, particularmente, La Información, llegaron al grado de injuriarlo en varias ocasiones sin que a sus propietarios, directores y redactores nada les ocurriera;
3. Continuó e incrementó el programa de construcciones de obras públicas iniciadas por el Gobierno de la Ocupación Militar Yanqui de 1916-1924, para ampliar el desarrollo del mercado interno: carreteras, puentes, caminos vecinales y puertos;
4. Fomentó la agricultura con la construcción de los primeros canales de riego estatales en Azua, Bani, Santiago y Monte Cristi con los que miles de tareas se pudieron dedicar a la producción de arroz y otros cultivos; creó colonias agrícolas en la zona fronteriza de Dajabón, Guayubín y Pedro García;
5. Estableció estaciones experimentales, de monta y remonta en las provincias existentes con sementales importados de ganado vacuno, caballar, asnal, porcino, caprino y ovino con lo que se inició la mejoría de la ganadería en general; y desarrolló la primitiva apicultura con la introducción de abejas italianas que en colmenas atendidas por campesinos entrenados incrementaron la producción de miel y cera;
6. Fomentó las urbanizaciones extra muros en la ciudad de Santo Domingo con los repartos de: Ciudad Nueva, Ensanche Lugo, Gascue, La Aguedita, La Primavera, La Esperilla, Villa Juana, San Carlos, Villa Francisca, Villa Consuelo, Cristo Rey y, en la orilla oriental del río Ozama, Pajaritos o Villa Duarte;
7. Construyó el acueducto de la ciudad de Santo Domingo que, en esa época, abasteció de agua potable a la vieja zona amurallada y a esos barrios de la ciudad capital que hoy, precariamente, los sigue abasteciendo, pero no tan potable;

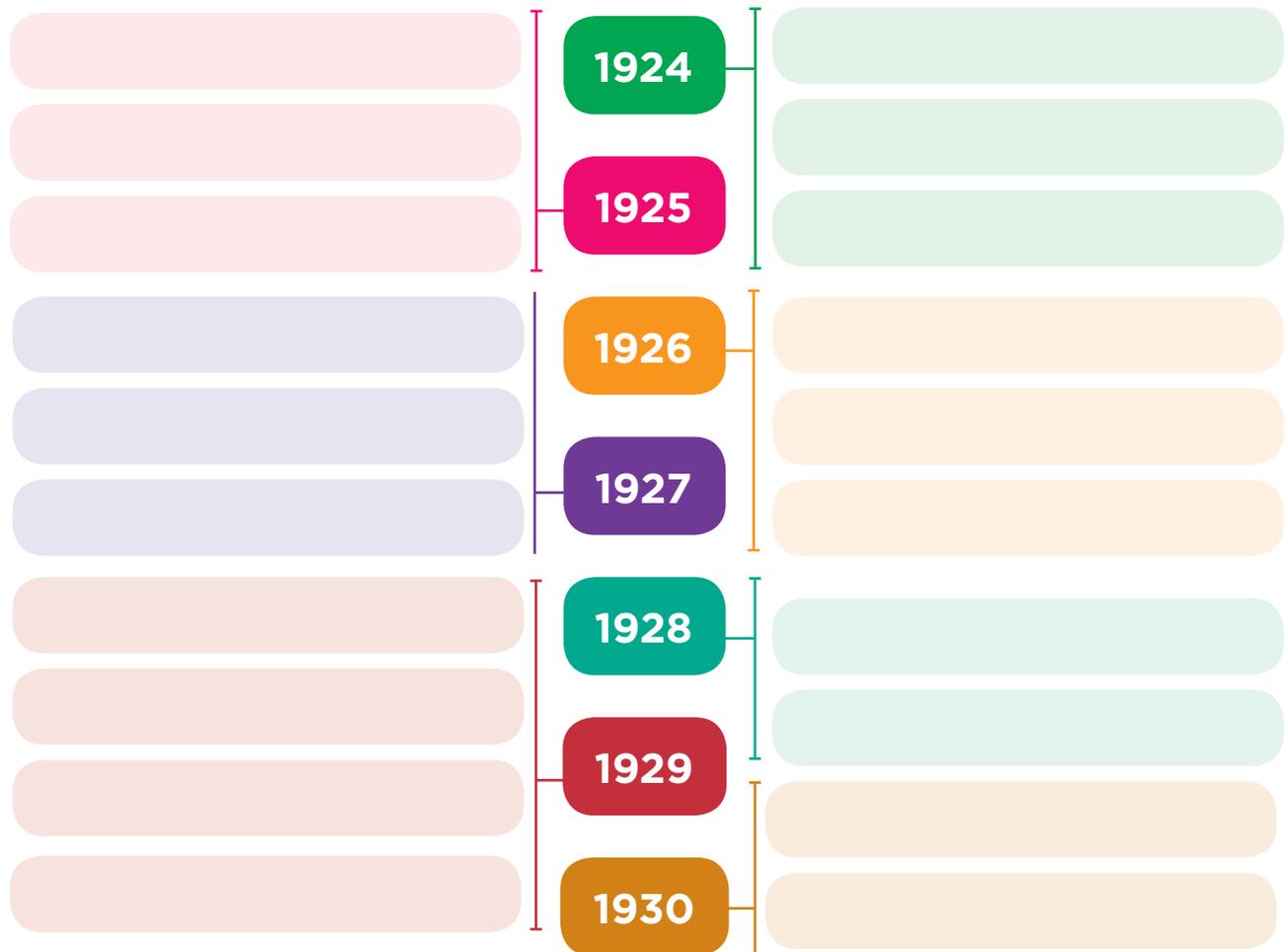
8. Reabrió las escuelas que habían sido clausuradas por el Gobierno de la Ocupación Militar Norteamericana y descuidadas por el Gobierno Provisional de Juan Bautista Vicini Burgos, y fundó Escuelas Normales (de Educación Secundaria) en San Francisco de Macorís El Seibo y Monte Cristi. También reconstruyó el vetusto local de la Universidad de Santo Domingo en la Zona Colonial;
9. Mejoró el sistema sanitario construyendo, en 1927, el Hospital Padre Billini en la ciudad capital, y los de Moca, San Francisco de Macorís y otra Comunes. Cordero Michel, 2017, Pp. 205-207.

Después de haber leído el texto, te invito a realizar la siguiente actividad.

Actividad 2

1. **Elabora una línea de tiempo de las medidas políticas, social y económica que consideras más importantes del gobierno de Horacio Vásquez, desde 1924 a 1929.**

Gobierno de Horacio Vásquez



2. Redacta un análisis estadístico sobre el gráfico anterior sobre la variación económica desde 1906 ha 1930.

3. Investiga en fuentes primarias y confiables de que trata el contrato del empréstito firmado por José del Carmen Ariza y por Jerome D. Greene, el 25 de septiembre de 1924.

4. De acuerdo a la historiadora Mukien Adriana Sang Ben, ¿a cuánto ascendía la deuda publica en 1928?

Nota: en el siguiente enlace puedes encontrar las informaciones de la historiadora Mukien Adriana Sang Ben. “Economía y Política en el Gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930”. Eme Eme: Estudios Dominicanos, Santiago de los Caballeros, República Dominicana (1978). [en línea] <http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/handle/20.500.12060/861>

- 5. Investiga y explica sobre el tratado firmado entre el presidente de la República Dominicana Horacio Vásquez y el presidente de la República de Haití, Antoine François Joseph Louis Bornó, el 21 de enero de 1929.**

- 6. Investiga en fuentes seguras sobre los crímenes y atropellos cometidos por una pandilla denominada “La 42”, citada por Jaime De Jesús Domínguez en su libro de *Historia Dominicana*, página 241 y explica a qué el autor hace referencia en las siguientes líneas.**

- 7. Explica por qué la crisis económica de 1929 y las rebeliones del Movimiento Cívico incidieron en la salida del poder Horacio Vásquez en 1930.**

Evaluación

Ficha para la evaluación final del estudiante por el maestro o maestra responsable del grado.

Indicadores de evaluación	100%	70%	40%	30%
Realizó todas las actividades asignadas				
Realizó el producto final				
Socializó los resultados con su maestro o maestra				
Consultó las fuentes recomendadas				
Entregó sus trabajos de cada quincena				

Comentario final del docente

Valoración del estudiante sobre las actividades asignadas en el cuadernillo.

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes

Aspectos	Sí	No	Observaciones
Comprende los acontecimientos históricos de 1924-1930			
Compara textos sobre el Tercer Gobierno de Horacio Vázquez			
Analiza causas y consecuencias del periodo estudiado.			

Aspectos	¿Qué aprendí?	¿Qué necesito mejorar?	¿Cómo lo voy a mejorar?
Actividades realizadas			
Fuentes utilizadas			
Tema trabajado			

Tema 4 Enzimas

Introducción

Enzimas presentes en nuestro organismo

En semanas anteriores, hemos estudiado sobre las biomoléculas específicamente, carbohidratos, lípidos y proteínas.

En esta semana estaremos analizando el papel de una proteína muy importante y su papel tanto en nuestro organismo como a nivel de las industrias y en otras áreas de acción.

Las **enzimas** son grandes biomoléculas, proteínas que aceleran las reacciones químicas que catalizan determinadas reacciones químicas en los seres vivos. Las **enzimas** son catalizadores, es decir, sustancias que, sin consumirse en una reacción, aumentan notablemente su velocidad.

Existen diferentes tipos de enzimas según la función que tienen que realizar.

Las **enzimas digestivas** se encuentran en el tubo digestivo de los animales rompen macromoléculas presentes en los alimentos transformando en moléculas más pequeñas para que puedan ser absorbidas con facilidad. Se caracterizan por ser enzimas naturales (moléculas de naturaleza proteica que catalizan reacciones químicas) que se encuentran en el cuerpo humano y en algunos alimentos. Su función principal es la de *digerir los alimentos una vez consumidos*, descomponiéndolos para su posterior absorción en el tracto intestinal, y así usar esos nutrientes para las diversas funciones del cuerpo humano.

- *¿Puedes dar un ejemplo de enzima digestiva?*

1. **En la lectura anterior y con un resaltador selecciona los términos científicos nuevos, subraya y busca su significado.**
2. **Anota en tu cuaderno y procura incorporar a tu vocabulario científico.**
3. **Indaga sobre la piña y la lechosa. ¿Qué enzimas contienen?Cuál es la función de la enzima de la piña? Compara con la enzima de la lechosa. Realiza una búsqueda de las estructuras de estas enzimas.**
4. **¿Té gustan estas frutas? ¿Las comes regularmente? ¿Qué función sus enzimas realizan en tu sistema digestivo?**



Piña



Lechosa o papaya

Enzimas

¿Qué son?

Al estudiar las proteínas vimos que se pueden clasificar en dos tipos **proteínas globulares** o **esféricas** y **proteínas fibrosas**.

Las enzimas son proteínas de tipo globular o esférico. Las enzimas son proteínas globulares que catalizan todas las reacciones biológicas. Se caracterizan por su gran especificidad, por no alterarse en el transcurso de la reacción y por aumentar muchísimo la velocidad de la reacción que catalizan.

Las enzimas disminuyen la *energía de activación de una reacción*, es decir, la cantidad de energía necesaria para que ocurra una reacción. Recuerda que este concepto lo estudiamos en Cinética Química.

Modelo de cerradura y candado

Este modelo fue propuesto por el químico **Emil Fisher**, donde asumió (hipótesis) que la estructura del sustrato y la del sitio activo encajaban perfectamente, de la misma manera que una llave encaja en una cerradura.

Modelo Científico es una representación abstracta, conceptual, gráfica o visual.

148

Actividad 1

Observa la ilustración de abajo. Toma un candado y su llave y realiza la prueba, quien es el sustrato y cuál es el sitio activo.

El sustrato es la llave **que entra al** sitio activo de la enzima que es el candado.



Nomenclatura de las enzimas

Tipos de enzimas

Las enzimas se nombran con la terminación **“asa”** y de acuerdo al material que puedan degradar.

Los procesos que terminan en **“lisis”** significa que ocurre descomposición, degradación o ruptura por ejemplo una catálisis por acción de un catalizador, una hidrólisis por acción del agua.

Enzimas	Función	Material que degradan	Ejemplo
Amilasas	Hidrólisis por acción de la enzima de la saliva	Almidón	Amilasa salival en la boca degrada el almidón a glucosa
Proteasas	Hidrólisis de los enlaces peptídicos	Catalizar la hidrólisis de enlaces tipo amida o "peptídicos"	En procesos fisiológicos se cicatrizan heridas
Lipasas	Hidrólisis de triacilglicerol a glicerol y ácidos grasos libres.	Las grasas de los alimentos para que puedan ser absorbidas.	En el páncreas se degradan las grasas
Celulasas	Celulólisis	Descomponer celulosa y otros polisacáridos relacionados,	Degradar celulosa
Catalasa	Catálisis degrada el agua oxigenada	Descompone el agua oxigenada H ₂ O ₂ (peróxido de hidrogeno)	Células de los tejidos animales y vegetales

Luego de estudiar la tabla de las enzimas, realiza la siguiente actividad.

Importancia de las enzimas en una reacción química

En la siguiente actividad, vamos a citar dos situaciones donde se describe el comportamiento de un catalizador.

Debes identificar su comportamiento con respecto a la energía de activación y cómo este afecta la velocidad de reacción.

A continuación, responde las siguientes preguntas:

- Las enzimas son catalizadores y también son llamadas biocatalizadores, ¿cuál es su función?
- ¿Cómo afecta el comportamiento de las enzimas a la velocidad de las reacciones?
- Investiga la función de una enzima específica en el cuerpo humano. Debes describir cuál es su función y cómo afecta la velocidad de reacción.

Factores que afectan la actividad enzimática

La actividad enzimática puede verse afectada por diversos factores, como temperatura, pH y concentración. Las enzimas funcionan mejor dentro de rangos de temperatura y de pH específicos, y bajo condiciones que no son las óptimas una enzima puede perder su capacidad de acción.

- **Temperatura:** La temperatura es un factor muy importante para que una enzima actúe adecuadamente. Recuerda la temperatura del cuerpo humano se ubica en un rango alrededor de 37°C y a esta temperatura actúan las enzimas en nuestro organismo. Cuando ocurre un aumento de temperatura generalmente se acelera una reacción, y al bajarla se hace más lenta. Cuando una enzima actúa a temperaturas muy altas ésta puede perder su forma y se desnaturaliza, dejando de trabajar.
- **pH:** cada enzima tiene un rango de acción óptimo de pH. Si el rango de PH cambia, la actividad enzimática se ralentiza. Cuando ocurren variaciones de pH extremos pueden causar la desnaturalización de la enzima.
- **Concentración de la enzima:** aumentar la concentración de la enzima acelerará la reacción.
- **Concentración del sustrato:** aumentar la concentración de sustrato también aumenta la velocidad de reacción hasta un cierto punto.
- **Las enzimas se pueden reutilizar.** Las enzimas son catalizadores y por tanto no se consumen durante la reacción. Una vez que una enzima actúa catalizando la reacción, es liberada sin cambios, y se puede usar de nuevo en otra reacción.

Inhibidores enzimáticos

Los inhibidores enzimáticos son moléculas que se unen a enzimas, disminuyendo su actividad o la velocidad de sus reacciones.

¿Y son importantes los inhibidores enzimáticos? Pues claro, ya que hay multitud de reacciones que es necesario retardar.

Muchos medicamentos actúan como inhibidores enzimáticos.

También en el campo agrícola se utilizan inhibidores enzimáticos en herbicidas y pesticidas.

Algunos tipos importantes de fármacos actúan como inhibidores enzimáticos, como ejemplo, el fármaco tipranivir, que se usa para tratar el VIH, tiene como función bloquear la actividad de la enzima viral que ayuda al virus a fabricar más copias de sí mismo.

Así también, la **penicilina** pertenece a la familia de antibióticos, y usa un mecanismo similar de **inhibir** el incremento bacteriano de la célula y que mata eventualmente a las bacterias.

PASIÓN POR LA CIENCIA

Biografía Frances Arnold premio - Nobel de Química 2018

Describe en 5 líneas como esta biografía está relacionada con el estudio de las proteínas y cuáles aspectos biográficos te impresionan.

Maravillarse es el primer paso para un descubrimiento.

Louis Pasteur

Frances Arnold, nació en Pittsburgh, Estados Unidos, en 1956, y obtuvo su doctorado en la Universidad de California, Berkeley. Ingeniera química, bioingeniería y **bioquímica**. Premio Nobel Química 2018 por sus investigaciones acerca de las enzimas.



Frances Arnold

<https://cen.acs.org/biological-chemistry/es-Frances-H-Arnold-George-P0/96/i40>

Las enzimas obtenidas con el método de Arnold son utilizadas para elaborar sustancias químicas en formas más amigables con el medio ambiente, incluyendo fármacos y combustibles renovables para un transporte menos contaminante.

Arnold se graduó inicialmente en **ingeniería mecánica y aeroespacial** antes de obtener un doctorado en química.

Esta versatilidad en distintos campos contribuyó a su forma creativa de enfocar los problemas, algo que ella reconoce hoy en día en Caltech, que permite a estudiantes de campos muy diferentes integrarse al laboratorio de Arnold.

Durante años la científica intentó rediseñar enzimas a través de “métodos racionales”, intentando comprender la arquitectura de estas moléculas complejas construidas con 20 tipos diferentes de aminoácidos.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-45732241>

Actividad 2

Las enzimas están presentes en los detergentes

- ¿Por qué se utilizan las enzimas en los detergentes?

¿Es común encontrar enzimas en la formulación de los detergentes, sabes por qué? Debido a que optimizan el poder limpiador de los detergentes, permitiendo que el grado del poder limpiador sea mayor a bajas temperaturas y períodos más cortos de lavado, de esta manera el consumo de energía eléctrica es menor, se reducen de esta manera las emisiones de CO₂ obteniéndose un beneficio ambiental ya que como sabe los niveles de CO₂ provocan calentamiento.

Otro beneficio asociado al uso de enzimas en los detergentes es que éstas son biodegradables y se descomponen en elementos químicos naturales sin perjudicar el medio ambiente. El papel de las enzimas usadas en los detergentes durante el lavado de ropa es actuar para eliminar manchas, muchas veces tan difíciles de quitar como las de vino, sangre y otros materiales. La cantidad de enzimas que se agrega a un detergente es mínima pero su poder es muy eficaz.

A continuación, debes responder las siguientes preguntas:

Chequea en el supermercado cuáles detergentes llevan en su composición enzimas, muchas veces reciben el nombre de agentes bio enzimáticos. ¿Cómo funciona un detergente con acción enzimática?

Pregunta a tu mamá si ha usado un detergente con acción enzimática, para qué y cuál ha sido su experiencia.

- *¿Cuál es el papel de una enzima en un detergente?*

ACTIVIDAD EXPERIMENTAL

Reconocimiento de la función de la enzima catalasa

A continuación, te vamos a explicar los materiales que necesitas y el procedimiento:

Materiales

- Pedazos en cuadros de papas
- Pedazos en cuadros de zanahorias
- 4 vasos
- Agua oxigenada (peróxido de hidrógeno)



Papas



Zanahorias

Procedimientos científicos

- Para la realización de toda actividad experimental tomar en cuenta los siguientes procesos que propician la coherencia.
- **Observar.** Activa adquisición de información, datos, donde involucres los sentidos y el uso de instrumentos.
- **Explorar.** Reconocer y describir fenómenos u objetos por medio de actividades concretas y observables.
- **Formularse preguntas.** Interrogarse para propiciar la búsqueda de explicaciones, siendo muchas veces necesario diseñar experimentos y ejecutarlos, con la guía de información científica pertinente.
- **Formular hipótesis.** Asumir, realizar conjeturas a partir de informaciones y datos provee una explicación tentativa a una situación o fenómeno.

Procedimiento:

- Situación 1:** Coloca en dos vasos pedazos de papa y zanahoria.
- Situación 2:** En otros dos vasos coloca pedazos de papa y zanahoria y agrega pequeñas cantidades de agua oxigenada y espera unos minutos.
- Anota en tu cuaderno las observaciones y compara que ha ocurrido en cada situación.

RECUERDA TENER PRECAUCIÓN AL MOMENTO DE REALIZAR EXPERIMENTOS Y USAR SUSTANCIAS QUIMICAS. ES IMPORTANTE QUE OTRA PERSONA TE ACOMPAÑE, ASI TENDRAS AYUDA EN CASO DE ACCIDENTES.



Una vez realizada la actividad y observar los cambios ocurridos, responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué ocurrió en la situación 1?
- En la situación 2 o sea en la reacción del agua oxigenada con la papa y la zanahoria, ¿qué tipo de reacción química ha ocurrido?
- ¿Cuál es la función del agua oxigenada en el experimento realizado?
- ¿Cómo se denominan las sustancias que actúan para acelerar una reacción? ¿Cuál es su importancia?

Evaluación

Tomando como modelo el reporte científico de abajo, completa de acuerdo a la experiencia realizada en de la enzima catalasa.

- **Portada.** *Título de la práctica. Responsable: Nombre, apellido y fecha.*
- **Introducción.** *Motivación, planteamiento del problema, cuáles preguntas están asociadas y justificación.*
- **Objetivo de la actividad o práctica.** *Escrito de manera clara y relacionado con la problemática a resolver.*
- **Métodos y procedimientos.** *Describir la metodología, técnicas a implementar, recursos, materiales.*
- **Resultados.** *Utilización de gráficas, tablas, fotos, imágenes, escalas, dibujos, modelos.*

- **Análisis de resultados.** Reflexión y explicación a partir de las evidencias obtenidas de los resultados tanto propias o de otros.
- **Conclusiones.** Presenta una apreciación del análisis de los resultados más relevantes, explicando lo más significativo, valioso, y respondiendo a las preguntas de investigación o hipótesis planteadas donde se observarán las limitaciones, datos o métodos de los resultados obtenidos.
- **Bibliografía.** Consulta de todo tipo de material digital o físico con las aclaraciones de autores, títulos de la obra, ediciones y fecha. Si es Web grafía debe tener la fecha donde fue tomado el link.
- **Anexos.** Informaciones que ayudan procesos llevados a cabo en el desarrollo de las actividades. Toda imagen o libro usado debe estar referenciado. (Ej. Utilizar APA como referente).

AMPLIA TUS CONOCIMIENTOS

Las enzimas de la miel de abeja

- La miel de abeja contiene una serie de enzimas que ayudan a mejorar la digestión, pero también tiene otras propiedades utilizadas en la industria cosmética y alimentaria.

Diario Reflexivo

- ¿Cuáles conocimientos nuevos has adquirido?
- Anota al menos dos términos científicos que has conocido para ampliar tu vocabulario científico.
- ¿Durante el desarrollo de este contenido cuáles son las acciones que pondrás en práctica relacionadas con el respeto y protección por el medio ambiente?

Autoevaluación

NOMBRE y APELLIDO: _____

FECHA: _____

Reflexiona y autoevalúa competencias específicas que se requieren para realizar experimentos y comparaciones sobre las Enzimas. Utiliza la siguiente escala:

S (SEGURO)

D (DESARROLLO)

I (INICIANDO)

Competencias Específicas	Valoración
Aplica los procedimientos científicos y tecnológicos para solucionar problemas o dar respuestas a fenómenos naturales.	
Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural.	
Reconoce, propone y argumenta sobre el desarrollo científico y tecnológico, su impacto en la sociedad y medio ambiente.	

155

Guía de observación

Esta guía de observación la puedes utilizar al hacer el estudio de las enzimas y valorar los aprendizajes significativos logrados.

FECHA DE OBSERVACIÓN: _____

NOMBRE Y APELLIDO: _____

Competencia específica

- Diseña experimentos y herramientas para dar respuesta al problema o fenómeno natural.

Aprendizajes

- Explora diferentes tipos de situaciones y experiencias donde actúan las enzimas y da explicaciones científicas.
- Indaga el rol de otras enzimas en el campo de la medicina, el organismo, el hogar y la industria y describe experimentos y herramientas atendiendo a los principios que rigen su accionar.

Aspectos a observar

- Describe una experiencia donde funciona una enzima en determinada circunstancia.
- Cuál es la herramienta principal o rol de las enzimas en el sistema digestivo.
- Describe con ejemplos diferencias entre enzima e inhibidor enzimático.

Escoge las opciones correctas (una, dos, tres o las cuatro).

Pregunta n° 1: *Los catalizadores son sustancias que*

- sólo intervienen en reacciones específicas.
- aumentan la velocidad de las reacciones químicas.
- acaban por consumirse en el transcurso de una reacción.
- hacen posibles reacciones que de otra forma no tendrían lugar.

Pregunta n° 2: *Los catalizadores son sustancias*

- que pueden retardar la velocidad de reacciones.
- que se consumen rápidamente durante la reacción, pero contribuyen a que sea más rápida.
- que no hacen posibles las reacciones que no son espontáneas.
- pueden actuar como inhibidores de una reacción.

Pregunta n° 3: *Las enzimas*

- no se pueden recuperar luego de la reacción.
- no se consumen en el transcurso de la reacción.
- aceleran la velocidad de una reacción porque aumentan su energía de activación.
- pueden desnaturalizarse por diferentes factores.

Pregunta n° 4: *Las enzimas*

- son catalizadores formados por biomoléculas de tipo proteico.
- se ven afectadas por la acción de cambios en la temperatura.
- no ven afectada su actividad por los cambios bruscos de pH.
- intervienen en la mayoría de las reacciones bioquímicas que tienen lugar en los seres vivos

Tema 5 Artes Aplicadas



Imagen: CENADARTE

Introducción

“Los productos artesanales son los producidos por artesanos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. Se producen sin limitación por lo que se refiere a la cantidad y utilizando materias primas procedentes de recursos sostenibles. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente.” *(Definición adoptada por el Simposio UNESCO/CCI “La Artesanía y el mercado internacional: comercio y codificación aduanera” - Manila, 6-8 de octubre de 1997).*

En la artesanía dominicana encontrarás un poco de historia, así como también la diversidad de habitantes del país. El reflejo que dejaron taínos, españoles y africanos puede estar presente en manifestaciones artesanales de distintas provincias del país. Los taínos, nos legaron herramientas y objetos inspirados en su mitología (dios del sol, diosa de la luna), objetos utilizados en los rituales como el de la cohoba y artefactos utilizados en la vida cotidiana, como los guayos o ralladores y el burén (para hacer el casabe) y materiales como el higüero y el coco.

Las influencias de África aparecen en instrumentos musicales y pinturas en las que se estampan costumbres dominicanas.

En cuanto a joyería se destacan los trabajos realizados en ámbar y larimar (piedra de color azul), con éstas se crean anillos, prendedores, pendientes de variados diseños.

También se destaca en la artesanía criolla, las muñecas sin rostro. Las creaciones dominicanas más emblemáticas son las muñecas sin rostro; la mayoría de las veces hechas de cerámica, estas figuras elaboradas carecen de rasgos faciales que reflejan el hecho de que los dominicanos son de razas mestizas, y abrazan su herencia única. (Tomado de: mitur.gob.do).

El autor Ramón D. Rivas identifica dos tipos de artesanías:

- a. a artesanía tradicional, la cual se produce desde tiempos ancestrales y en las cuales se conservan, sin mucha variación, las técnicas, los diseños y hasta los colores originales; e identifican el lugar de origen del producto.
- b. La artesanía contemporánea, consistente en productos que conservan gran parte del proceso de elaboración que las tradicionales, pero que sufren modificaciones para satisfacer nuevas necesidades materiales y espirituales.

AMPLIA TUS CONOCIMIENTOS

Para conocer más sobre la artesanía dominicana, visualiza el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=xGlie9G8L-DI&t=146s> y responde las siguientes preguntas:



- ¿Por qué el estado debe salvaguardar las formas y técnicas artesanales de las distintas comunidades, regiones y del país?
- ¿La artesanía tiene algún impacto en la economía del país? Justifica tu respuesta.
- Identifica el tipo de artesanía e investiga en qué región del país predomina:

			
Tipo de artesanía:	Tipo de artesanía:	Tipo de artesanía:	Tipo de artesanía:
Región:	Región:	Región:	Región:

Realiza lo que te pido:

Te invitamos a leer ahora el siguiente material, donde podrás aprender mucho más sobre la artesanía como Patrimonio Cultural.

Ubiquemos entonces a la artesanía como Patrimonio cultural

La artesanía como patrimonio cultural permite al artesano ser muy cuidadoso en heredar su conocimiento y pulir la habilidad en sus herederos, ya sean estos su familia y los mismos trabajadores que acompañaron al experto en la tarea de producir. En la antigüedad, eran sobre los artesanos en quien recaía, en las sociedades tradicionales, la responsabilidad de proporcionar a su familia y a la comunidad los elementos indispensables para la vida diaria. Hoy en día, a esto lo conocemos como “cultura popular”, el cual es definido por el Antropólogo guatemalteco Celso Lara Figueroa como “el crisol donde se refugian los valores más auténticos que una nación ha creado a lo largo de su devenir histórico, y nutrido diariamente por la realidad socioeconómica que rige su vida colectiva”. (...).

Ya lo he dicho en otras ocasiones, que debemos proteger nuestro patrimonio cultural porque da identidad a los pueblos, expresa la capacidad que tenemos para crear y dar testimonio de nuestra manera de vivir, de reflejar nuestra realidad y de coexistir con otros grupos sociales. Además, el patrimonio cultural es el soporte clave de la historia de la humanidad, donde cada obra creada, tangibles o intangibles, sirve como testimonio cultural que da sentido de pertenencia a pueblos y naciones.

Hago énfasis en lo anterior, sobre todo, porque el patrimonio da un sentido de

pertenencia a los individuos en el seno de una colectividad mayor. En la actualidad, se considera que el patrimonio constituye una serie de elementos asociados con las raíces, la identidad, la ubicación espacial y la filiación de las personas; refiere además a los usos contemporáneos del pasado para una gran variedad de metas estratégicas, ya sea de índole económica o de particular relevancia para las construcciones identitarias (Hoelscher, 2006).

Para ser más explícito en esto, la UNESCO en su convención realizada en el 2003, solicitó a los estados miembros, a salvaguardar las técnicas vinculadas a la artesanía tradicional, ya que forman parte del patrimonio inmaterial.

Esas técnicas son la expresión de la historia, la cultura y la identidad de los pueblos, cuya continuidad encarnan. En palabras de Jocelyne Etienne-Nugue, investigadora de este tema, “en la medida en que son testigos de una sociedad y de una época, los objetos artesanales reflejan la identidad de los hombres que los fabrican y los utilizan, así como sus tradiciones: estilos de vida, costumbres, ceremonias, valores sociales, religiosos y morales”.

Por ello, las sociedades modernas buscan desplazar y producir al menor costo posible, la UNESCO destaca y alienta a los estados a promover en las comunidades donde se produce artesanías,

el empleo de los medios más eficaces para esta salvaguardia, como los inventarios de conocimientos y técnicas, su transmisión del maestro a los alumnos, la identificación de los “tesoros huma-

nos vivos”, depositarios talentosos de un legado ancestral y portadores de las tradiciones.

(Tomado de Dr. Ramón D. Rivas. *La Artesanía: patrimonio e identidad cultural*).

Responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta la lectura anterior

1. ¿Por qué es importante mantener viva las formas tradicionales de artesanía dominicana?
2. ¿Por qué las técnicas vinculadas a la artesanía tradicional forman parte del patrimonio cultural inmaterial de la humanidad?

Artesanía Dominicana

Del mismo modo que en nuestro país hay diferentes técnicas y estilos artesanales de las diferentes regiones, en todo el mundo cada país tiene artesanías que le caracterizan.

Artesanía de proyección taína



El Centro CENADARTE, se refiere la artesanía de Proyección Taína del siguiente modo compuesta por objetos realizados con piedras de las canteras dominicanas, imitando las piezas taínas encontradas en las cuevas. También son muy populares esculturas talladas en madera y modeladas en barro; destacan, además, pinturas semejantes a las pictografías que realizaban sobre la roca los aborígenes, antiguos habitantes de la isla.

Infórmate más visitando: <http://cenadarte.blogspot.com/2016/05/10-artesantias-mas-populares-en.html>

Larimar, el orgullo de Barahona

Una piedra que se destaca en la joyería dominicana es el Larimar, es de un hermoso color azul y se encuentra en una mina de Barahona. Te invito a indagar sobre sus orígenes y usos, también a leer el artículo Larimar orgullo de Barahona en: <https://eldinero.com.do/68844/larimar-el-orgullo-de-barahona/> y responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el nombre por el que se reconoce la pectolita azul de Barahona?
2. ¿En qué región del país se encuentra el Larimar?
3. ¿Qué tipo de piedra es?
4. ¿Con qué herramientas se extrae el Larimar?
5. ¿En qué metales comúnmente se hacen las piezas artesanales de larimar?

Pintura Costumbrista Dominicana



Autor: Yoryi Morel, Título: "Juanita Morel", 1959. Colección: Eduardo León Jiménez de Artes Visuales

Es el tipo de pintura que representa escenas de la vida cotidiana, retrata a los personajes populares de la cultura dominicana, como son las y los marchantes, los campesinos, músicos, etc.

Plasman en sus cuadros paisajes campestres, donde destacan cultivos y arboles coloridos como los flamboyanes o framboyanes; en los paisajes urbanos representan edificios coloniales, calles antiguas, venduteras, flores de cayena y coches, entre otros, También se representan escenas típicas como peleas de gallos, fiestas populares, entre otras, dependiendo de las costumbres de la comunidad.

Su obra destaca por los colores vivos y lo detallado del dibujo.

Para conocer más sobre el tema, visualiza el siguiente artículo <https://www.diariodigital.com.do/2017/06/14/radiografia-la-artesanía-dominicana-origen-contexto-retos.html>



Diario Reflexivo

- *¿De las manifestaciones y técnicas artesanales vistas cuál es la que más te ha llamado la atención? Justifica tu respuesta.*
- *¿Cómo piensas que este conocimiento te puede servir en el futuro?*
- *Escribe un párrafo en que relaciones la diversidad de materiales que se utilizan en la artesanía, así como las piezas que se construyen y el uso y las costumbres que refieren, con el proyecto “Somos ciudadanos de un mundo diverso: nos reconocemos y dialogamos”.*

Tema 6 La juventud y sociedad que queremos



Imágenes tomadas de Google y Flickr

Panorámica actual de la juventud y la sociedad

Para nadie es un secreto que en la sociedad que vivimos se encuentra de todo un poco. Empezando por lo positivo, tenemos un conjunto de jóvenes deseosos de estudiar y salir a camino, familias que buscan el bien de sus hijos haciendo de tripas corazones para sacarlos adelante, se están haciendo esfuerzos políticos para sobrellevar la crisis que estamos viviendo y mejorar en el ámbito de la seguridad, la salud y educación.

No obstante, hay características de nuestra sociedad que dejan mucho que desear, ya que los niveles de pobreza que viven la mayoría de los dominicanos, como viviendas de muy mala calidad, hacinamiento, un sistema de salud muy precario, la delincuencia y los atracos son el pan nuestro de cada día, una justicia aún retardada, los niveles de corrupción parecen que pasan de partido a partido.

Por todo esto, nuestros jóvenes no ven a los políticos como ejemplos morales a seguir.

Además de esto, la realidad de pandemia que vive el mundo generada por el Covid 19 supone un devenir más oscuro.

La fragilidad institucional deja a sus anchas el personalismo a la hora de tomar decisiones sobre aspectos importante en la vida nacional.

Todo esto afecta el futuro de los jóvenes, quienes se llenan de incertidumbre ante lo que les puede venir, no sabiendo con frecuencia, qué camino elegir.

- *¿Cómo puede un joven salir a camino y encontrar una guía firme dentro de la sociedad para poner rumbo a su vida?*
- *¿Qué necesita la sociedad dominicana para dar ejemplo a la juventud de hoy a la hora de decidir qué hacer con sus vidas?*
- *¿Cuáles principios debo de seguir como joven, para realizarme como persona?*
- *¿Cuáles líderes bíblicos me impulsan a seguir la vida con optimismo? Puedes mencionar otros que no sean bíblicos.*
- *¿Cuál es el mensaje de estos líderes a los jóvenes y la sociedad de hoy?*



A lo largo de estas cuatro semanas hemos estado aprendiendo de las extraordinarias enseñanzas de los personajes bíblicos. La verdad que son tenemos mucho que aprender de estos personajes llenos de sabiduría, igualmente nuestra sociedad, que necesita de una renovación integral.

En este caso, vamos aprender de orientaciones para a sociedad actual y para nuestra juventud.

Lee atento el encuentro que tienen Abraham y Moisés al llegar a nuestro país, República Dominicana.

Moisés, ya un poco mayor, espera ansioso a Abrahán, quien lo saludó de forma efusiva, -Hola Abrahán, que tal, cuánto placer me da verte, y más en esta época, siglo XXI, wow. Qué fascinante es estar aquí. Cuánto han cambiado las cosas, de camello a barco, avión carro... estoy que casi me da un infarto.

-Moisés, que placer ni más grande para mí es saber de ti, tener la posibilidad de pasar este tiempo juntos, después de tantos años de nuestro nacimiento. La verdad que nuestro Dios es más grande de lo que nos imaginamos, mira todo lo que nos ha permitido, ver cumplido su promesa, ver la descendencia que hemos dejado.

Yo también estoy más que sorprendido y a la vez maravillado de todo esto, cómo la mano de Dios ha obrado maravilla en este pueblo de República Dominicana.

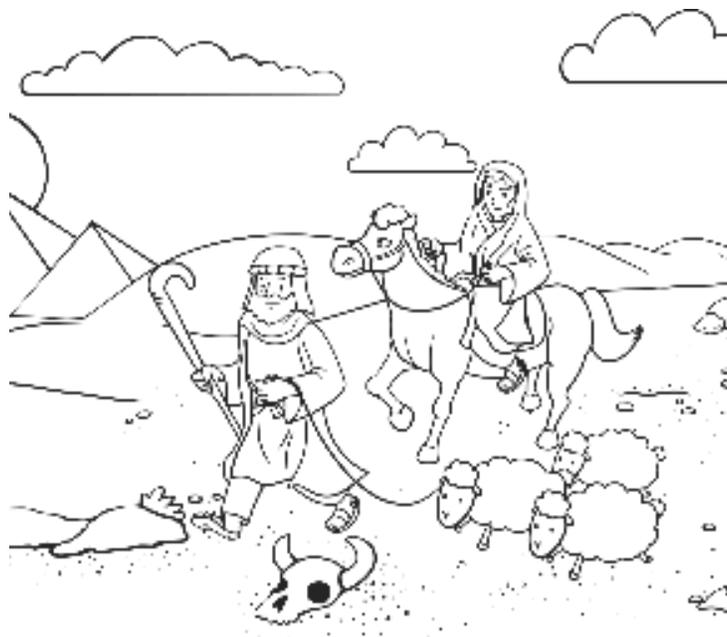
Moisés le contesta, -La verdad que sí. Este pueblo está lleno de gente tan buena, tan amable, acogedora, con mucho ritmo. Si te cuento, pasé por el Cibao y me invitaron un café más rico y a bailar un merenguito riquísimo. Sin embargo, tengo que decirte que ha sido un pueblo muy golpeado por la clase política.

Abrahán le contesta: --Así es, muy golpeado, aunque es un pueblo que ama a Dios, está lleno de iniquidad, se notan muchos atracos, robos, corrupción, he visto jóvenes decepcionados y sin sentido. Creo es de mucha importancia que estemos aquí. Nuestro Padre, Dios, no se equivoca. Así que, desde ya, así como ocurrió aquel tiempo, estos también son hijos de la promesa. Vamos a comunicarles a los dominicanos del mensaje de fe que Dios les envía.

Abraham: --pueblo dominicano, el Dios que hizo una alianza conmigo, que me mandó a la tierra prometida, que me prometió una gran descendencia les habla: lléñense de fe, de esperanza, de amor, ellas son su fortaleza. La fe es su guía en medio de la oscuridad, es su estandarte, es la luz de su corazón, no se rindan nunca en medio de las adversidades. Las palabras y las promesas de Dios nunca quedan en el vacío. Así que mucho ánimo y adelante.

Moisés: -pueblo dominicano, yo que saqué a mi pueblo de la esclavitud de Egipto les dirijo la palabra de Dios hoy: no más ataduras, basta de los falsos líderes que no guían, sino que se aprovechan de ustedes. Es hora de volver a nuestro Dios y seguir sus pasos, en el cumplimiento de sus mandamientos.

Hoy más que nunca, en medio de tantas situaciones, Dios están con ustedes, no desesperen, fortalezcan su espíritu. Jóvenes, ustedes son el futuro, y se necesitan fuertes, valientes, entregados, apasionado por el bien del otro. Ánimo, jóvenes.



Actividad 1 Sobre la conversación de Moisés y Abraham

- ¿Qué te pareció el encuentro de Moisés y Abraham, y su mensaje?
- ¿Crees que es necesario aplicar el mensaje que ellos dejan a República Dominicana?
- Completa la conversación entre Moisés y Abraham imaginando que hablan de la realidad de nuestro país, y qué deben hacer los jóvenes ante cualquier situación o problema social, familiar o escolar.
- Tomando en cuenta algún elemento de la imagen inicial, aplica algunas de las enseñanzas de la conversación a una de las situaciones planteadas en el inicio.

Actividad 2 Revisando la vida de Abraham

Lee detenidamente el siguiente y breve artículo y enumera las enseñanzas que puedes encontrar de Abraham a los jóvenes de hoy en día. <https://www.lavanguardia.com/vida/20161213/412579284228/promesas-para-abraham.html>



Juan el Bautista predicaba la necesidad de arrepentirse porque el Reino de Dios se había acercado nuevamente a los hombres, y mostrándoles la necesidad de tener una conversión verdadera a Dios, que produjese frutos dignos de arrepentimiento.

Muchos se acercaban a Juan para ser bautizados por él, incluso pensaban que podría ser el Mesías, pero Juan les indicaba una y otra vez que el Mesías venía detrás de él, señalando a Jesús como el Salvador.



Arrepentirse no significa tener un sentimiento de que hemos hecho algo mal y sentirnos apenados por ello, arrepentirse significa entender quién es Dios, y determinar un cambio de vida que me aleje del mal y me dé la fortaleza para construir y detener el mal a fuerza de bien.

Hoy, más que nunca, las palabras del Bautista resuenan en el interior de quien la escucha y está necesitado de aliento en sus vidas, de quien desespera por la situación particular que vive.

Juan les dijo que empezasen a hacer buenas obras a los que tenían a su alrededor y que esperasen a Jesús que los bautizaría en Espíritu Santo y Fuego.

¿Sabías que Moisés quiere decir "salvado de las aguas" que tuvo valores como: Obediencia, Fidelidad, Humildad y Liderazgo?

Actividad **3** Sobre las enseñanzas de Juan

- a. Realiza un listado de palabras que recojan las enseñanzas de Juan el Bautista, completa el cuadro y haz un comentario personal dando tu parecer sobre sus enseñanzas.

Palabras sobre las enseñanzas de Juan el Bautista	Comentario sobre las enseñanzas

Apóstol Pablo - Sin resentimiento

Como hemos visto, Pablo sufrió mucho, sin embargo, notamos que en su alma no quedaba ni una pizca de acusación o de amargura contra el Señor, por el contrario llegó a decir que “nos gloriamos en las tribulaciones” (Ro 5,3).

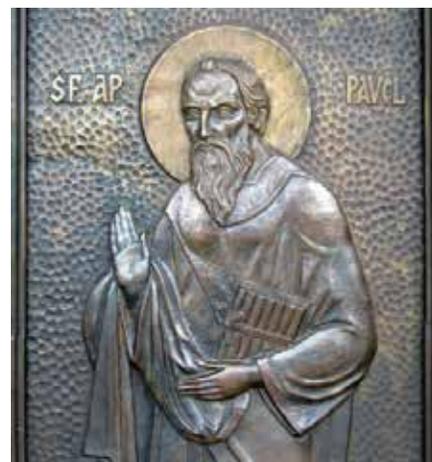
Esto era así porque él entendía que todas estas adversidades eran usadas poderosamente por el Señor para la formación de su carácter: “sabiendo que la tribulación produce paciencia”.

Sin rendirse ni volver atrás

Hubo ocasiones cuando Pablo sufrió presiones tan agudas que no estuvo seguro de poder seguir viviendo (2Co1,8). Sin embargo, él nunca volvió atrás.

Nada le hizo retroceder o rendirse.

Cuenta la historia de que cuando Sir Winston Churchill era un muchacho y asistía a la escuela, repitió tres veces el octavo curso, porque le costaba aprender. Es algo irónico que años después, la Universidad de Oxford le pidiera pronunciar el discurso de la fiesta de graduados. Para este acontecimiento llegó con sus acompañantes habituales; un bastón y un sombrero de copa. Mientras se aproximaba al podio, el público le brindó aplausos de aprecio. Churchill, con pausado ademán calmó la multitud mientras se disponía a hablar ante sus admiradores.



¿Sabías que Juan el Bautista era pariente de Jesús ya que sus madres eran primas?

Luego colocó el sombrero sobre el atril y mirando directamente a la ansiosa audiencia, gritó con una voz llena de autoridad: “¡Nunca se rindan!”. Transcurrieron algunos segundos. El auditorio se quedó en silencio. Se levantó puesto de puntillas y gritó nuevamente: “¡Nunca se rindan!”. Y aún hizo lo mismo una tercera vez. Sus palabras retumbaron a través del auditorio. Todos permanecieron inmóviles y callados mientras Churchill alargaba su brazo en busca de su sombrero; ayudándose con su bastón abandonó la tribuna. Su discurso había terminado. El discurso de graduación de Churchill, fue sin duda, el más corto y elocuente jamás pronunciado en Oxford. Aun así, su mensaje fue también uno que todos los presentes recordaron durante el resto de sus vidas.

Sin permitir que las circunstancias determinaran su actitud

Después de que Pablo y Silas fueron azotados con varas y encarcelados en Filipos, ellos cantaban himnos a Dios (Hch 16,23-25). Muchos en esas mismas circunstancias estarían lamentándose de su desgraciada situación, pero Pablo y Silas se negaron a permitir que las circunstancias determinaran sus actitudes.

Pablo no era el hombre que miraba con nostalgia hacia el pasado. Su mente estaba constantemente enfocada en el futuro, así que siguió adelante, resuelto a mantener su enfoque en la misión.

Actividad 4 Actitud del apóstol Pablo

- A partir del texto anterior, sobre la actitud de Pablo ante el sufrimiento, completa el siguiente mapa mental.
- Realiza un conversatorio con amigos o familiares sobre el sentido del sufrimiento y el dolor y la actitud con que se afronta hoy en día.



Enseñanzas de los profetas

A continuación, verás las enseñanzas, de forma muy breve, de tres profetas del Antiguo Testamento.

Profeta Jeremías

Algunos de los pasajes bíblicos más conocidos que se usan a menudo para ofrecer Consuelo o ánimo, vienen de Jeremías: “Antes de formarte en el vientre de tu madre, yo ya te conocía” (1,5), “Conozco bien los planes que tengo para ti...para darte un futuro de esperanza” (29,11), “Con amor eterno te he amado” (31,3), “Pondré mi ley dentro de ellos y la escribiré en sus corazones” (31,33). Por muy maravilloso que sea enfocarse en estas bellas frases, es el contexto de estos pasajes lo que revela la fuerza plena de las palabras de Jeremías.



Profeta Amós

Aunque Amós fue enviado especialmente a Israel, habló por Dios contra los males de todas las naciones.

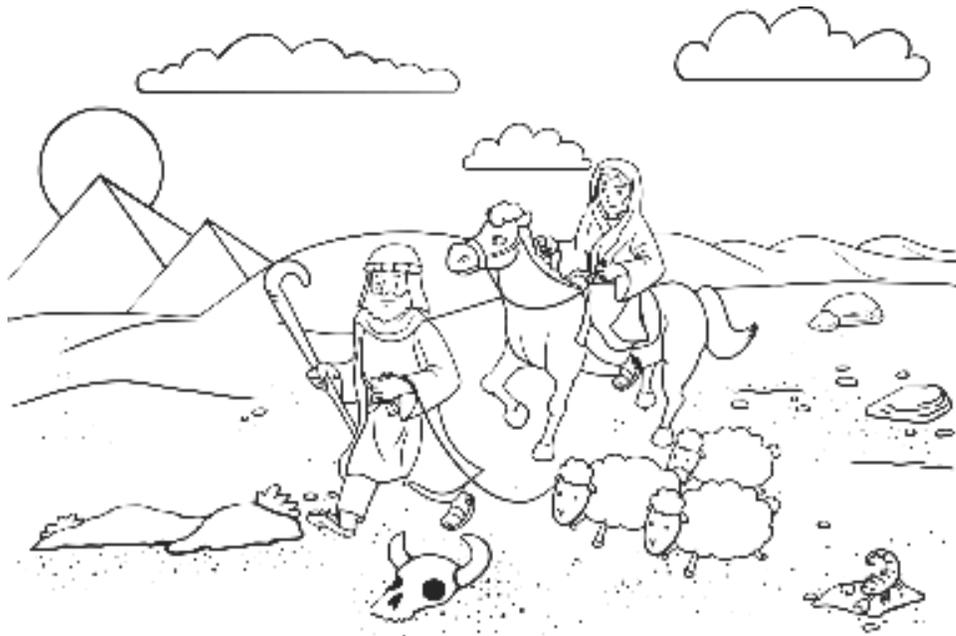
El mensaje de Amós es muy claro: un sistema social basado en la explotación no tiene capacidad de sobrevivir. Solamente la solidaridad tiene futuro, porque tras la búsqueda de la solidaridad y la justicia late la intervención de Dios en la historia humana. Dios exige también una justicia social y sus entrañas de misericordia mantienen la esperanza de que optemos por la justicia entre los hombres.

Actividad 5 Cuadro comparativo entre Jeremías y Amós

- Realiza un cuadro comparativo donde presentes las ideas semejantes y diferentes entre los profetas Jeremías y Amós, luego realiza un breve comentario sobre la idea que te parece más importante.

Semejantes	Diferentes	Comentario

Profeta Natán



Vamos a cerrar este cuadernillo con la sabiduría de este gran personaje, que nos confronta a todos.

170

Este profeta sirvió como interlocutor de Dios para David, y demostró ser un amigo valiente y un consejero. Siempre estaba dispuesto a hablar la verdad, aun cuando sabía que eso originaría un gran dolor.

Al confrontar a David con el pecado múltiple de codicia, robo, adulterio y asesinato en su aventura con Betsabé, Natán pudo ayudar a David a ver sus propias malas acciones al mostrar que él no habría tolerado esas acciones en ningún otro. El arrepentimiento de David permitió que Natán lo consolara con la realidad del perdón de Dios, y al mismo tiempo le recordó las dolorosas consecuencias que su pecado traería.

El enfoque de Natán nos ayuda a juzgar nuestras acciones. Cuán a menudo tomamos decisiones que condenaríamos en otros. Es de gran beneficio que nos preguntemos cómo verán Dios y los demás nuestras acciones.

Desafortunadamente, tenemos una gran capacidad para mentirnos a nosotros mismos. No obstante, Dios proporciona dos salvavidas contra la autodecepción: su Palabra, y los verdaderos amigos.

En cada caso, tenemos una visión que va más allá de nosotros mismos. Pensar como Dios, es permitir que Él nos hable, aunque la verdad sea dolorosa. Si no tenemos un amigo como Natán, busquémoslo y pidámoslo. También estamos llamados a ser como Natán y ser siempre testigos de la verdad con nuestros amigos y otras personas.

Actividad **6** Natán, el profeta de la verdad

Enumera las características del profeta Natán.

- a. ¿Crees que son necesarias las enseñanzas de este profeta para vivir en paz con uno mismo y con el prójimo?
- b. ¿Te atreverías, al igual que Natán, a revelar la verdad, aunque sea dolorosa? ¿Por qué?
- c. ¿Cuál es la principal lección que da Natán a la sociedad y a cada persona?

Diario Reflexivo

- *Realiza un listado de las principales enseñanzas de cada uno de los personajes abordados, tomando en cuenta la panorámica actual en la que vivimos, presentada al inicio.*
- *¿Con cuáles de las enseñanzas te identificas como joven, para promover una sociedad más justa y más humana?*
- *¿Crees que, aplicando las enseñanzas de estos personajes bíblicos, nuestra sociedad dominicana podría renovarse? ¿Por qué?*
- *Realiza un comentario final sobre las preguntas planteadas en la Panorámica actual de la juventud y la sociedad.*

SEMANA

5

Tema 1. Preparado para la elaboración de tu producto intermedio..... 174

Tema 1

Preparado para la elaboración de tu producto final

De acuerdo con todo lo desarrollado a lo largo de la unidad sobre El cuento, consideramos que ya cuentas con elementos suficientes para su realización...

Pero, a modo de retroalimentación, queremos darte unas pinceladas generales sobre elementos importantes que debes tener presente a la hora de redactar tu cuento.

Para redactar el cuento es importante que tomes en cuenta los conocimientos adquiridos desde las demás Áreas, lo cual fortalecería el texto a elaborar. Los pasos que debes seguir son:

- Elabora por escrito uno o varios borradores, manuscritos y/o en digital, del cuento, en los que se perciben cambios, tanto de forma como de fondo: revisión de orden gramatical, lexical y de normativa.
- Haz uso adecuado de las convenciones de la escritura: márgenes, separación de oraciones y párrafos, uso de letras mayúsculas y minúsculas, la acentuación, los signos de puntuación, entre otras (revisión y corrección).
- Entrega a tu maestro guía el cuento final que produjiste a través de medios físicos o virtuales. También lo puedes compartir con tus compañeros, familiares y amigos.

De manera concreta, para escribir un cuento es importante tener claro lo siguiente:

Luego del recorrido por todas las partes que componen un cuento, es el momento de que pongas en práctica lo aprendido, escribiendo tu texto.

Redacta tu cuento, tema: *Soy un ser intercultural.*

Como apoyo, puedes escribir tu cuento o relato usando el siguiente formato.

Título

Había una vez _____

Entonces, _____

Un día _____

Otro día _____

Sin embargo, _____

Finalmente, _____

Evalúo el cuento o relato que elaboré

	Sí	Mejorar	No
Coloqué un título atractivo a mi relato o cuento.			
Determiné los personajes del cuento.			
Ubiqué dónde suceden los acontecimientos (lugares).			
Establecí el tiempo: época, momento del día, mes, etc.			
Explicé claramente qué fue lo que sucedió.			
Detallé por qué sucedieron esos acontecimientos.			
Finalmente, expresé cómo terminó la situación.			
En mi relato se puede determinar con claridad la estructura (inicio, nudo, desenlace).			

Referencias

Para el proyecto: *Somos ciudadanos de un mundo diverso: nos reconocemos y dialogamos.*

Lengua Española

- Bilski E. (S.F.). Función de un Reportaje. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://www.funcion.info/reportaje/>
- Ingvb.files. (S.F) Conectores. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://ingvb.files.wordpress.com/2015/03/lista-de-conectores.pdf>
- Educando.edu.do/ (2021). La mujer de Juan Bosch. Recuperado el 20 de mayo de 2021 de: http://www.educando.edu.do/files/6914/0413/8952/La_mujer_Juan_Bosch.pdf
- MINERD (2016). Diseño Curricular Nivel Secundario, 2do. Ciclo. Santo Domingo: Ministerio de Educación de la República Dominicana.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl-80VbqJ35AtrYSE3verc_JtsF/view
- News.un.org. (2021). Cambio climático y medioambiente. Recuperado el 10 de mayo de 2021 de: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>
- Raffino, M. (2020). Concepto reportaje. Recuperado el 02 de mayo de 2021 en: <https://concepto.de/reportaje/>
- Sites.google.com/ (S.F.) Información de reportaje. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://sites.google.com/site/bloquedosextogrado/home/1---informacion-de-reportaje>

Matemática

- Ekuatio.com (SF). Cómo simplificar expresiones trigonométricas paso a paso. Ejercicios resueltos. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://ekuatio.com/como-simplificar-expresiones-trigonometricas-paso-a-paso-ejercicios-resueltos/>
- Fisimat (SF). Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.fisimat.com.mx/leyde-cose-nos/>
- khanacademy.org/ (SF). Para cada estudiante, cada salón de clases. Resultados reales. Recuperado el 13 de mayo de 2021 en: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.khanacademy.org%2Fscience&psig=AOvVaw36YR4kFYRtx-VRR64hnOQWF&us>
- khanacademy.org (SF). Repaso de las leyes de senos y cosenos. Recuperado el 13 de mayo de 2021 en: <https://es.khanacademy.org/math/geometry/xff63fac4:hs-geo-non-right-triangles-trigonometry/hs-geo-solving-general-triangles/a/laws-of-sinesand-cosines-review>
- Matemática profe Alex (9 de mayo de 2017). Ley de Seno y Coseno | Ejemplo 1 | Solucionar el triángulo. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://>

www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fprofefily.com%2Fgeometria-y-trigonometria%2Fley-de-senos-y-cosenos%2Fejemplos-de-ley-de-senos%2F&psig=AOvVaw23IOR9cppTCg4jdw8HVWod&ust=1618941392694000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjhxqFwoTCLDs_u7wivACFQAAAAA-dAAAAABAD

- Potanza, Ricardo (11 de mayo de 2011). Recorrido Matemático: Introducción a la Trigonometría. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://www.youtube.com/watch?v=CawXDKWqLB4>
- Superprof. Material Didáctico (SF). Ejercicios sobre triángulos oblicuángulos. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/trigonometria/triangulos-oblicuangelos-1.html>
- Westreincher, Guillermo (SF). Triángulos Oblicuángulos. Econopedia. Recuperado el 14 de mayo de 2021 en: <https://economipedia.com/definiciones/triangulo-oblicuangelos.html>.

Ciencias Sociales

- Cassá, Roberto (2016). “Movimientos sociales en la ocupación militar norteamericana, 1916-1924”. *Clío*, 85(193), Pp. 39-77. Recuperada el 28 de abril de 2021 de: <https://academiadominicanahistoria.org.do/wp-content/uploads/2017/07/191-1.pdf>
- Colegio San Carlos de Quilicura (2020). “Lenguaje y comunicación guía n°34 texto no literario relato histórico. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://colegiosan-carlosquilicura.cl/wp-content/uploads/2020/08/L4-semana-16-Actividad-1.-RELATO-HIST%C3%93RICO.pdf>
- Cordero Michel, Emilio (2017) “Breve perfil de Horacio Vásquez. Revista CLIO, 86(194), Pp. 190-219. <https://catalogo.academiadominicanahistoria.org.do/opac-tmpl/files/ppcodice/CLIO-2017-194-190-229.pdf>
- Félix, Ana (2016). “Inmigración y prejuicio racial a través de la prensa dominicana, 1880-1930”. *Boletín del Archivo General de la Nación*, XLII (145), Pp. 230-232. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: http://agn.gob.do/phocadownload/BAGN/Vol_145_Boletin_BAGN_0.pdf
- Franco Pichardo, Franklin (1992). *Historial del Pueblo Dominicana*. Santo Domingo: Sociedad Editorial Dominicana.
- García, Ramón A. (1979) *Política y gobierno de Ramón Cáceres*. Santiago de los Caballeros, República Dominicana. Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM). Recuperado el 28 de abril de 2021 de: <http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/handle/20.500.12060/1125>
- González Canalda, María Filomena (2016). “Sistema de vigilancia en la Ocupación Militar Norteamericana, 1916-1924. Notas para su estudio” *Clío*, 85(193), Pp. 117-135. Recuperada el 28 de abril de 2021 de: <https://academiadominicanahistoria.org.do/wp-content/uploads/2017/07/191-1.pdf>.

- Martínez Almánzar Juan Francisco (1995). Manual de Historia crítica dominicana. Décima edición. Santo Domingo: Editora 9 de octubre.
- Martínez Moya, Arturo (2010) “Aporte de los braceros al desarrollo azucarero dominicano, 1900-1930”. Revista CLIO, 79 (179), Pp. 133-200.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl-80VbqJ35AtrYSE3verc_JtsF/view
- Sang Ben, Mukien Adriana (1978). “Economía y Política en el Gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930”. Eme Eme: Estudios 6(34),125-144. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/handle/20.500.12060/861>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Interculturalidad”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/interculturalidad?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Dictadura”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/dictadura?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Caudillismo”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/caudillismo?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Anarquía”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/anarquía?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Industria”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/industria?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Batey”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/batey?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Guardia”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/guardia?m=form>

Ciencias de la Naturaleza

- BBVA (SF). Las ocho claves para vivir mejor. Valentín Fuster, cardiólogo. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://aprendemosjuntos.elpais.com/especial/el-co-razon-sirve-para-dar-cantidad-de-vida-el-cerebro-calidad-de-vida-valentin-fuster/>
- Caracteristicas.co/manto-terrestre/ (SF). Información y Características. Manto Terrestre. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.caracteristicas.co/manto-terrestre/>
- Culturacientifica.com (2020). El Polvo del Sáhara. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://culturacientifica.com/2020/06/14/el-polvo-del-sahara/>
- Freepik.es/ (SF). Recursos gráficos para todos. Recuperado de: <https://www.freepik.es>
- Geology.com (SF). Rock, Mineral, and Rock Cycle Classroom Activities and Lesson Plans. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://geology.com/teacher/rocks.shtml>

- Geology.com (SF). Rock, Mineral, and Rock Cycle Classroom Activities and Lesson Plans. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://geology.com/teacher/rocks.shtml>
- khanacademy.org (SF). Khan Academy does not support this browser. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-energy-and-transport/hs-enzymes/a/hs-enzymes-review>
- Khan Akademy, H. (2015). Energía de Activación. Retrieved 2021, from <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-energy-andtransport/hs-enzymes/a/activation-energy.http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/781/818>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de:
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2019). Naturaleza de las Áreas Curriculares, Versión Preliminar. Santo Domingo: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl-80VbqJ35AtrYSE3verc_JtsF/view
- National Human Genome Research Institute (SF). Recuperado de: el 21 de mayo de 2021 de: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Genoma>
- Sánchez Martín, Florentino (SF). Las Rocas. Recuperado el 11 de mayo en: https://cplosangeles.educarex.es/web/edilim/curso_4/_cmedio/el_suelo/las_rocas/las_rocas.html
- Servicio Geológico Nacional (2018). En RD no hay volcanes dormidos; tienen más de 300 mil años de inactividad. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.sgn.gob.do/index.php/noticias/item/359-enrd-no-hay-volcanes-dormidos-tienen-mas-de-300-mil-anos-de-inactividad>
- Pontosa, Ricardo (11 de mayo de 2011) En youtube.com/. Recuperado de: <https://youtu.be/CawXDKWqLB4>
- Talavera Bustamante, Isneri y Menéndez Cabeza, Arturo (2020). Una explicación desde la química: ¿por qué son efectivos el agua y jabón, el hipoclorito de sodio y el alcohol para prevenir el contagio con la COVID-19? Anales de la Academia de Ciencia de Cuba, 10 (2), Recuperado de: <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/781/818>
- Wikimedia Commons (SF). Recuperado de: <https://commons.wikimedia.org/wiki/Portada>

Educación Artística

- Crehana (S.F.). Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://www.crehana.com>
- García R. (2014). Siglo XX-Vanguardias musicales, Uruguay. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: [es.slideshare.net › mcorcheo › siglo-xx-vanguardias-musicales](https://es.slideshare.net/mcorcheo/siglo-xx-vanguardias-musicales)
- Heredia, C. (2005) Inicio y desarrollo del teatro en República Dominicana, Hoy Digital. Recuperado de <https://hoy.com.do/inicio-y-desarrollo-del-teatro-en-republica-dominicana/>

- Heredia, C. (2005) Inicio y desarrollo del teatro en República Dominicana, Hoy Digital. Recuperado 24 de mayo de 2021 en: <https://hoy.com.do/inicio-y-desarrollo-del-teatro-en-republica-dominicana/>
- Jolommayaetik (2018). Artesanías Ecológicas. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://jolommayaetik.wordpress.com/2018/08/15/artesantias-ecologicas>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl-8OVbqJ35AtrYSE3verc_JtsF/view
- Mineduc.gob.gt/ (SF). Tecnologías para el Aprendizaje y la Comunicación 1. Primero Básico. Recuperado el 21 de mayo de 2021 en: <https://www.mineduc.gob.gt/DIGEC-CADE/documents/Telesecundaria/Areas%20Transversales/TAC%201,2,3.pdf>
- Pixels (SF). Similar Photos. Recuperado 24 de mayo de 2021 en: <https://www.pexels.com/photo/chords-sheet-on-piano-tiles-210764/>
- Pinterest (SF). Recuperado 24 de mayo de 2021 en <https://www.pinterest.com/pin/706994841477528310/>
- Raful, Tony (martes, 13 de marzo de 2018). A Carmen, “Desde Platea”, con fascinación Periódico Listín Diario. Recuperado en 20 de mayo de 2021 en: <https://listindiario.com/puntos-de-vista/2018/03/13/506219/a-carmen-desde-platea-con-fascinacion>
- Tiposdearte.com. (S.F.) Arte vanguardista ¿Qué es? características y expresiones. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: / <https://tiposdearte.com/arte-vanguardista-que-es-caracteristicas-y-expresiones/>
- Mendoza, J. (2015), Danza en República Dominicana: raíces, tradición y vanguardia. Recuperado de: [file:///C:/Users/d19a5899/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/7266-Texto%20del%20artículo-18122-1-10-20151028%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/d19a5899/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/7266-Texto%20del%20artículo-18122-1-10-20151028%20(1).pdf)
- Unesco (2019). Música y baile de la bachata dominicana. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://ich.unesco.org/es/RL/musica-y-baile-de-la-bachata-dominicana-01514>
- Unesco (2016). La música y el baile del merengue en la República Dominicana. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://ich.unesco.org/es/RL/la-musica-y-el-baile-del-merengue-en-la-republica-dominicana-01162>

Formación Integral Humana y Religiosa

- GotQuestions. ¿Qué podemos aprender de la vida de Abraham?. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.gotquestions.org/Espanol/abraham-en-la-biblia.html>
- Como conseguir hijos Creyentes y Fieles, (2012). Enseñanzas sobre Isaac el bendecido. Publicado en blog. Recuperado el 19/04/2021, en: <http://comoconseguirhijoscreyentesyfieles.blogspot.com/2012/06/ensenanzas-sobre-isaac-el-bendecido.html>,
- Vicariato Apostólico de Yurimaguas. Tema 3: Los Patriarcas. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.ugelaa.gob.pe/odec/secundaria/01-secundaria/S-01-leccion-03/S-01-L03-Tema-03-Los-Patriarcas.pdf>
- GotQuestions. ¿Qué podemos aprender de la vida de Moisés? Recuperado el

- 19/04/2021, en: <https://www.gotquestions.org/Espanol/moises-en-la-biblia.html>
- Rsanz, Carrera (2007). La enseñanza de los profetas. Un blog sobre Sagrada Escritura by Rafael Sanz. Recuperado el 19/04/2021, en:
 - <https://rsanzcarrera2.wordpress.com/2007/09/28/la-ensenanza-de-los-profetas/>
 - Sanz de Miguel, E., (2021). San Pablo apóstol, vida y enseñanzas. Publicado en el Blog del Padre Eduardo. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://padreduardosanzdemiguel.blogspot.com/2016/07/san-pablo-apostol-vida-y-ensenanzas.html>
 - Akifrases (2013-2021). Frases y Citas Célebres de Pablo de Tarso (67 frases). Recuperado el 19/04/2021, en: <https://akifrases.com/autor/pablo-de-tarso>
 - Loring, J. (2021). María, una misión y una respuesta. Publicado en Catholic.net. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.es.catholic.net/op/articulos/3666/cat/301/maria-una-mision-y-una-respuesta.html#modal>
 - The International Bible Society, (2011-2021). ¿Cuál es el mensaje principal de la biblia? Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.biblica.com/america-latina/biblia/preguntas-frecuentes/cual-es-el-mensaje-principal-de-la-biblia/>
 - Ochoa, M., (Valores Morales En La Biblia. Ejemplos, y bases bíblicas. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://todoendios.com/valores-morales-en-la-biblia/>
 - 2021 DailyVerses.net. (2021). Versículos de la Biblia sobre el Perdón. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://dailyverses.net/es/perdon>
 - GotQuestions. ¿Cuál es la clave para aplicar la Biblia en mi vida? Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.gotquestions.org/Espanol/aplicando-biblia.html>
 - Andreu Rocha, Prjoan (2016). Promesas para Abraham. Recuperado el 19/04/2021, en <https://www.lavanguardia.com/vida/20161213/412579284228/promesas-para-abraham.html>
 - Textos Bíblicos, La enseñanza de Juan el Bautista, recuperado el 19/04/2020, en: <https://www.textosbiblicos.net/la-ensenanza-de-juan-el-bautista/>
 - Luis de Miguel, La actitud del Apóstol Pablo ante el sufrimiento. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://www.escuelabiblica.com/estudios-biblicos-1.php?id=110>
 - Taizé, Un profeta que consuela (Isaías 40-55). Recuperado el 19/04/2021, en: https://www.taize.fr/es_article8159.html
 - Rsanz, Carrera (2020). Breve resumen de la vida y mensaje de Jeremías, Un blog sobre Sagrada Escritura by Rafael Sanz. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://rsanzcarrera2.wordpress.com/2010/07/19/breve-resumen-de-la-vida-y-mensaje-de-jeremias/>
 - Rsanz, Carrera (2009). El mensaje del profeta Amós. Un blog sobre Sagrada Escritura by Rafael Sanz. Recuperado el 19/04/2021, en: <https://rsanzcarrera2.wordpress.com/2009/03/20/el-mensaje-del-profeta-amos/>
 - Mariscal, Rosa (2019). El profeta Natán-Personaje bíblico. Blog el Pulso de la Vida. Recuperado el 19/04/2021, en: <http://elpulsodelavida.com/el-profeta-natan-el-personaje-biblico>

SEMANA**6**

Tema 1. El reportaje: Informaciones introductorias. Lectura de un reportaje.....	184
Tema 2. Ley de los cosenos	188
Tema 3. Impacto social de las dictaduras dominicanas desarrolladas a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX.....	191
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	204
Tema 5. Nos comprometemos con el cuidado del planeta tierra: nuestra casa común.....	211
Tema 6. Viviendo mi adolescencia sin miedo	217

Tema 1**El reportaje: Informaciones introductorias. Lectura de un reportaje.****Informaciones introductorias**

A lo largo del desarrollo de tu grado o curso en Lengua Española, te has puesto en contacto con una gran variedad de textos, que como podrás comprender, la intención de cada uno evidencia que para cada acto comunicativo utilizamos un modelo textual.

En esta oportunidad aprenderemos sobre un tipo de texto funcional denominado El reportaje, a fin de que lo comprendas y puedas presentar por escrito, como producto final un **Reportaje sobre la importancia de la Diversidad Biológica en la República Dominicana**, según lo sugerido.

Posiblemente tengas ideas, habrás escuchado o leído sobre lo que es un reportaje, ya sea en las noticias, en la televisión, en la radio, la Internet, la escuela, en conversaciones familiares o con amistades.

Pero antes de entrar de lleno en el tema, realiza en tu cuaderno la siguiente actividad de acuerdo con tu parecer sobre el reportaje.

184

Actividad**1****Activación de saberes previos**

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas, según lo que sabes del reportaje.

1. De acuerdo con tu experiencia, ¿tienes una idea de lo que es un reportaje? Justifica tu respuesta.
2. Según tu parecer, ¿en qué situación o situaciones se podría utilizar este tipo de texto?
3. ¿Alguna vez has escuchado o leído un reportaje, ya sea a través de personas, en libros, periódicos, Internet, televisión, radio, etc?
4. ¿Crees que podrías escribir un reportaje sobre la biodiversidad? ¿Cómo lo harías?
5. ¿Qué utilidad consideras que tiene escribir un reportaje?

Lectura de un reportaje: Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos¹³



La pandemia del coronavirus ha provocado un gran aumento del uso de mascarillas, guantes y otros equipos de protección desechable, afectando potencialmente la lucha contra la contaminación marítima. Los diversos organismos de la ONU y sus socios aseguran que, de ponerse en marcha una serie de medidas eficaces, la cantidad de plásticos desechados cada año puede reducirse considerablemente, o incluso eliminarse.

Aumento de la contaminación provocado por el enorme consumo de mascarillas, guantes y otros productos

La pandemia del coronavirus ha provocado un importante aumento de la producción de mascarillas desechables. Las cifras proporcionadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo no engañan y prevén que las ventas mundiales de cubrebocas ascenderán a unos 166.000 millones de dólares en 2020, frente a unos 800 millones de dólares en 2019. [...].

1. **Considerar la gestión de los residuos como un servicio público esencial.** Si nos fijamos de los datos históricos, sus cifras nos indican que alrededor del 75% de las mascarillas usadas, así como otros residuos relacionados con la pandemia, acabarán en vertederos o flotando en los mares. Daños medioambientales aparte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

¹³ El cambio climático. Recuperado el 3 de mayo de 2021: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>

calcula que el coste financiero, en ámbitos como el turismo y la pesca, será de unos 40.000 millones de dólares. [...] “La contaminación producida por los plásticos ya era una de las mayores amenazas para nuestro planeta antes del brote de coronavirus”, afirma Pamela Coke-Hamilton, directora de comercio internacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. “El repentino auge del uso cotidiano de ciertos productos que sirven para mantener a salvo a las personas y detienen la enfermedad está empeorando mucho las cosas”, advirtió.

- 2. Es posible reducir un 80% la contaminación por plásticos.** Sin embargo, esta situación puede modificarse como demuestra un amplio informe sobre residuos plásticos publicado por The Pew Charitable Trusts, y el laboratorio de ideas Systemiq. El estudio, avalado por la directora ejecutiva de la agencia medioambiental de la ONU, Inger Andersen, pronostica que, si no se toman las medidas adecuadas, la cantidad de plásticos vertidos en el océano se triplicará en 2040, pasando de 11 a 29 millones de toneladas al año. Sin embargo, cerca del 80% de la contaminación producida por plásticos podría eliminarse en ese mismo periodo simplemente sustituyendo una regulación inapropiada: cambiar el modelo de negocio e introducir incentivos que conduzcan a la reducción de la producción de plásticos.
- 3. La necesidad de impulsar una alianza mundial.** En un análisis sobre plásticos, sostenibilidad y desarrollo del pasado julio, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo llegó a la conclusión de que las políticas comerciales mundiales también pueden desempeñar un importante papel en la reducción de la contaminación. [...] “El modo en que los países han utilizado sus políticas comerciales para luchar contra la contaminación por plásticos ha sido en su mayor parte descoordinado, limitando la eficacia de sus esfuerzos, dice Coke-Hamilton. “Hay límites a lo que cualquier país puede lograr por sí solo”.
- 4. Impulsar alternativas respetuosas con el planeta y el empleo.** Aunque la aplicación de estas medidas reduciría enormemente la contaminación por plásticos de aquí a 2040, el informe de la organización sin fines de lucro Pew y el laboratorio de ideas Systemiq reconoce que, incluso en el mejor de los casos, se seguirían vertiendo cinco millones de toneladas de plásticos en el océano cada año. Los autores del estudio consideran que para enfrentarse de forma integral al problema se necesitaría un aumento drástico de la innovación y la inversión que se tradujera en avances tecnológicos. La Conferencia también insta a los Gobiernos a potenciar sustancias no tóxicas, biodegradables o fácilmente reciclables, como las fibras naturales, la cáscara de arroz y el caucho natural. [...] “No hay una solución única para abordar el tema de la contaminación por desechos plásticos de los océanos, pero mediante una acción rápida y concertada podemos romper la oleada de plástico”, dijo Tom Dillon, vicepresidente para el medio ambiente de Pew. Tal y como indica el informe de la organización, “podemos invertir en un futu-

ro con menos residuos, mejores resultados en materia de salud, mayor creación de empleo y un entorno más limpio y resistente tanto para las personas como para la naturaleza”. El cambio climático. Recuperado el 3 de mayo de 2021: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>.

Actividad 2 Comprensión lectora

Luego de haber comprendido el texto sobre “Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos”, responde las siguientes preguntas.

1. ¿Cuál es la intención del texto?
2. ¿Qué mensaje te dejó o transmitió el texto leído?
3. ¿Consideras que comprendiste claramente el mensaje del texto? Justifica tu respuesta.
4. ¿A cuál público está dirigido el texto?
5. ¿Cómo te sentiste al leer sobre el tema presentado?
6. ¿Qué aprendiste sobre el tema tratado en el texto?

Actividad 3 Reflexiona sobre lo aprendido

1. ¿Cuál es tu opinión sobre lo que has trabajado hasta este momento?
2. ¿Piensas que el texto que leíste corresponde a un reportaje? ¿Por qué?
3. ¿Consideras que el texto leído podría apoyarte en la elaboración de tu proyecto final? ¿Por qué?
4. ¿Con qué situación del entorno donde vives se podría relacionar el tema desarrollado en el texto? Explica brevemente.

Tema 2 Ley de los cosenos

A modo de rescatar los conocimientos previos. Piensa en las siguientes preguntas:

- ¿Qué te llega a la mente cuando escuchas hablar de la ley de los cosenos?
- ¿Qué importancia tiene para ti como estudiante conocer esta ley de los cosenos en el marco del proyecto de diversidad biológica en nuestro país?

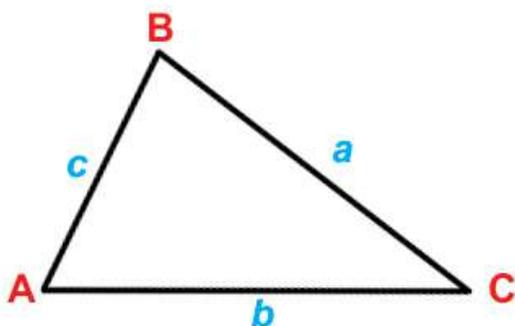


Introducción

La ley del coseno establece una relación entre dos lados del triángulo oblicuángulo y el ángulo que dichos lados forman para con ellos determinar el lado faltante del triángulo.

Una vez aplicada esta ley se puede continuar ya sea con la ley de los senos o el teorema fundamental de los triángulos estudiados en temas anteriores, de ese modo se pueden utilizar cualquiera de estas leyes para apoyar y resolver problemas de diferentes aspectos de la vida diaria. Incluyendo la diversidad biológica en nuestro país.

188



Ángulos:

$$\cos A = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$$

$$\cos B = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$$

$$\cos C = \frac{a^2 + b^2 - c^2}{2ab}$$

Lados:

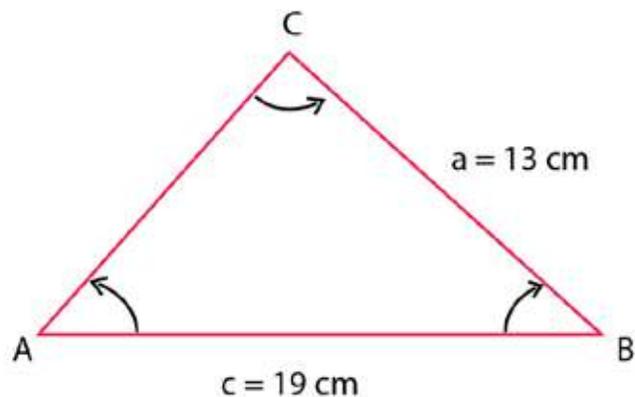
$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

En el siguiente triángulo ABC, $a = 13 \text{ cm}$, $c = 19 \text{ cm}$, $\angle B = 55^\circ$, resuelva el triángulo.

Para poder resolver el siguiente ejercicio, asumimos que el lado que deseamos encontrar **es el lado b**, que es el lado opuesto al ángulo B, entonces nuestra fórmula queda:



$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cdot \cos B$$

De esto resulta

$$b^2 = 13^2 + 19^2 - 2(13)(19) \cdot \cos(55^\circ)$$

$$b^2 = 169 + 361 - 494(0.5735)$$

Por lo que:

$$b^2 = 246.6532$$

$$b = \sqrt{246.6532}, \text{ entonces:}$$

$$b = 15.7052 \text{ cm}$$

Ahora tenemos los tres lados de nuestro triángulo, pero nos hace falta conocer los ángulos, para ello, considero un ángulo que deseo calcular que bien puede ser el ángulo A o el ángulo C.

En este caso, elegiré el ángulo A, por lo que mi ecuación quedará:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cdot \cos A$$

Sin embargo, el valor del lado a, b y c ya los tengo, entonces procedo a despejar el coseno de A, para resolver.

$$a^2 - b^2 - c^2 = -2bc \cdot \cos A$$

Despejando aún más...

$$\frac{a^2 - b^2 - c^2}{-2bc} \quad \cos A =$$

Invirtiendo la ecuación

$$\cos A = \frac{a^2 - b^2 - c^2}{-2bc}$$

Listo, ahora es momento de sustituir nuestros valores:

$$\cos A = \frac{13^2 - 15.7052^2 - 19^2}{-2(15.7052)(19)}$$

$$\cos A = 0.7350$$

Ahora aplicando coseno inverso.

$$A = \cos^{-1}(0.7350)$$

$$A = 42.69^\circ$$

Por lo que el ángulo A, es de 42.69 grados.

Ahora mediante la suma de ángulos internos en un triángulo, aplicamos la propiedad para encontrar el ángulo restante:

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

$$42.69^\circ + 55^\circ + \angle C = 180^\circ$$

Despejando a $\angle C$

$$\angle C = 180^\circ - 42.69^\circ - 55^\circ$$

$$\angle C = 82.31^\circ$$

Por lo que nuestro ejercicio está resuelto. Tenemos el triángulo completo.

SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

A continuación, se presenta un problema con unos datos para que lo puedas resolver, a partir de lo que ya conoces del tema.

1. Si los lados de un triángulo miden x , $x + 1$ y $x + 2$, entonces para cualquier x mayor que 1, el coseno del ángulo interno más grande de este triángulo es igual a:
2. En el triángulo, AB y AC tienen la misma medida, y la altura relativa al lado BC es $\frac{2}{3}$ de la medida BC. En base a estos datos, el coseno del ángulo $\hat{C}AB$ es:

3. Dos lados de un triángulo oblicuángulo miden 8 m y 10 m respectivamente y forman un ángulo de 60° . **El tercer lado de este triángulo mide:** _____
4. Pudiste notar que la resolución de problemas en la vida diaria implica movilizar una serie de conocimientos y razonamientos en este caso desde la matemática que te permiten tomar decisiones importantes en la vida. Te invito a seguir aprendiendo sobre la temática con ayuda de tu maestro tutor.

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Utiliza la ley de los cosenos y teorema fundamental de los triángulos para calcular lados y ángulos de triángulos oblicuángulo.			
Muestra entusiasmo al aplicar la ley de los cosenos en la resolución de problemas de la cotidianidad.			

Para seguir ampliando tus conocimientos accede al siguiente video de Khan academy: <https://youtu.be/DIH5PRCe824>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Es posible aplicar ley del coseno en triangulo que no sean oblicuángulo?*
- *¿Mencione algunas aplicaciones dentro de la diversidad biológica en la que se aplique la ley del coseno?*

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto fina

Tema 3

Impacto social de las dictaduras dominicanas desarrolladas a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX.

Iniciemos con las siguientes preguntas:

- *¿Qué es una dictadura?*

La dictadura es un sistema de gobierno donde el poder se concentra en una persona o un grupo de personas que no están sometidas a las leyes, el control y separación de poderes características de una democracia. Además, las dictaduras se caracterizan por una falta de pluralismo político y por vulnerar, mediante el control autoritario de la sociedad, los derechos y libertades civiles de la población.¹⁴

- *¿Qué es un benefactor?*

El adjetivo “benefactor” es una curiosa travesía por la elusiva idea de la condición humana. Proviene de una acepción griega *bene* (bien), y de *facere* (hacer); pero asociado con la raíz indoeuropea DEU remite a poderoso, a adorar, a hacer algo que se restituye, de alguna manera, en un poder. En la larga tradición autoritaria pasó a formar parte del arsenal de la jerga que la empleaba para adular al tirano. La literatura trujillista solía comenzar la historia de la administración, aludiendo al ciclón de San Zenón, que se desató sobre el país el 3 de septiembre de 1930. Trujillo había tomado el poder el 16 de agosto de ese mismo año, de modo que la empresa de la reconstrucción de la ciudad por parte del régimen se convirtió en el primer vaho sagrado que arribó al mito.¹⁵

En este cuadernillo encontraremos conceptos claves como:

Imperialismo

Actitud y doctrina de quienes propugnan o practican la extensión del dominio de un país sobre otro u otros por medio de la fuerza militar, económica o política.¹⁶

Cablegrama

Telegrama que se transmite mediante un cable submarino.¹⁷

Obelisco

Pilar muy alto, de cuatro caras iguales un poco convergentes y terminado por una punta piramidal muy achatada, que sirve de adorno en lugares públicos.¹⁸

¹⁴ *¿Qué es una dictadura?* <https://elordenmundial.com/que-es-una-dictadura/>

¹⁵ *Periódico Hoy (2018)*. <https://hoy.com.do/el-benefactor-1/>

¹⁶ <https://dle.rae.es/imperialismo>

¹⁷ <https://www.lexico.com/es/definicion/cablegrama>

¹⁸ <https://dle.rae.es/obelisco>

¿SABÍAS QUÉ?

Para el año 1929 el gobierno de Vásquez fue acosado por los problemas económicos, enfrentaba una grave crisis política debido a que el propio presidente había violado la Constitución al ampliar su mandato por dos años. El gobierno debió finalizar en 1928, pero Vásquez lo prolongó hasta 1930, decisión que provocó la renuncia del vicepresidente, Federico Velásquez.

El Partido Progresista, de Velásquez, rompió la alianza con el Partido Nacional, de Vásquez. De inmediato en el partido de Vásquez se crearon dos grandes bandos, uno dirigido por el nuevo vicepresidente, José Dolores Alfonseca, y otro encabezado por Martín de Moya, quien era Secretario de Estado de Hacienda y Comercio.

Esa decisión, adoptada en medio de un caos económico, produjo un descontento en amplios sectores del país, sobre todo en la pequeña burguesía urbana y en la juventud nacionalista, que rechazaba a Vásquez por haber aceptado las condiciones del plan Hughes-Peynado. Detrás del descontento también estaba el rechazo al Gobierno por la corrupción pública y el enriquecimiento de algunas figuras vinculadas al Estado.

La oposición se fortaleció alrededor de Rafael Estrella Ureña, líder pequeño burgués opuesto a la ocupación norteamericana y quien era un fuerte crítico de Vásquez. Aprovechando un viaje de Vásquez a Estados Unidos, para atender asuntos de salud, apareció en el escenario la figura de Rafael Leonidas Trujillo Molina, quien tenía el mando del ejército, la institución más sólida del Estado. Trujillo hizo alianza con Estrella Ureña, quien estaba montando una conspiración en Santiago para Rafael Estrella Ureña derrocar a Vásquez.

En febrero de 1930, la guarnición del ejército de Santiago, en alianza con Trujillo y Estrella Ureña, organizó una aparente rebelión armada que le dio el control de la ciudad. Por eso, El 23 de febrero en la fortaleza de San Luis, en Santiago de los Caballeros, las tropas del general José Estrella, bajo las órdenes de Trujillo, comienzan el golpe, capturando a un grupo de soldados leales a Vásquez (Sención Villalona, 2010).

Gobierno de Rafael Leonidas Trujillo Molina (1930-1961)

Tras el desarrollo de las elecciones electorales celebradas en 1930, asume el poder el 16 de agosto de ese año Rafael Leonidas Trujillo Molina. Su gobierno se caracterizó por el desarrollo de un mecanismo basado en la represión política a la oposición dominicana, el culto a su imagen y estabilidad económica financiera tras el pago de la deuda externa a los Estados Unidos. Tras su llegada al poder debió enfrentar una de las peores catástrofes que ha ocurrido en el país, la cual marcó la historia, el ciclón San Zenón.

Como resalta el historiador el Jaime de Jesús Domínguez (2001), el ciclón de San Zenón, que devastó la ciudad de Santo Domingo el 3 de septiembre de 1930 y causó la muerte de miles de personas, le permitió al presidente Rafael Leonidas Trujillo Molina mostrar su capacidad organizativa y su inclinación por el orden. Impidió el pillaje y dirigió las labores de auxilio y los trabajos de reconstrucción. (De Jesús Domínguez, 2001: 243)

De acuerdo con Eliades Acosta Matos (2018), el 3 de septiembre de 1930, un poderoso ciclón, que pasaría a la historia asociado al nombre de San Zenón, barrería la ciudad de Santo Domingo, habitada entonces por alrededor de 50,000 habitantes, provocando una enorme destrucción de las viviendas, y lo peor, más de 38 El siniestro campo del hastío 4,000 muertos y 19,000 heridos.

Semejante situación provocó la redacción de un desesperado cablegrama, firmado por Trujillo y Brache, y enviado al día siguiente a la Legación dominicana en Washington, donde calificaba la situación de pavorosa, informaba que cerca del 90% de la ciudad había sido destruida, y que los daños superaban los 30 millones de dólares, mínimo. En el mensaje se instruía a la Legación comunicarlo al gobierno, a las naciones amigas, a la Cruz Roja y al noble pueblo americano. Entre las medidas a adoptar se mencionaba la urgente necesidad de solicitar un préstamo, para lo cual se indicaba explorar la disposición del Departamento de Estado, y algo que, pasado el tiempo, adquiriría un relieve mayor y una fuerza destructiva superior al ciclón mismo: el otorgamiento de poderes ilimitados a Trujillo por parte del Congreso Nacional. El Trío cubano Matamoros, fue sorprendidos por la tragedia mientras actuaban en la ciudad de Santo Domingo, Pág.38.

Entre los gobiernos de los países que primero concurrieron en socorro del pueblo dominicano, estuvo el cubano. Se enviaron médicos, alimentos y otros recursos de ayuda, tanto por vía marítima como aérea. (2018: 39).

Durante su dilatado reinado absoluto, Rafael Leonidas Trujillo apeló a diferentes métodos para influir sobre la política de los gobiernos vecinos, especialmente los de: Haití, Cuba, México, Venezuela, Colombia, Puerto Rico y los propios Estados Unidos. Entre los años 1932 y 1933, una vez consolidado en lo fundamental su control interno del país, Trujillo dio los primeros pasos para el despliegue de sus redes de inteligencia y terror en países vecinos, especialmente aquellos en que se habían refugiado sus enemigos. (2018: 39).



Rafael Leonidas Trujillo Molina

Según Jaime de Jesús Domínguez (2001), que la dictadura se caracterizó por el progreso económico conjuntamente con la represión política. El régimen adoptó diversas medidas de tipo económico, para sacar al país del marasmo en que se encontraba desde que se iniciara la crisis mundial en octubre de 1929. Redujo considerablemente los gastos gubernamentales, sobre todo mediante el despido de numerosos empleados, y ordenó la paralización de las obras de infraestructura que hasta entonces venía haciendo el Estado dominicano. En 1931 declaró una moratoria al pago de la deuda externa, pagando únicamente los intereses, y dejó de pagar enteramente la deuda interna. El orden a que sometió las finanzas públicas, conjuntamente con el aumento de los impuestos, hicieron que desaparecieran los déficits fiscales a partir de 1933.

La crisis económica se reflejó en la quiebra de muchos comerciantes, paralización de las inversiones públicas y aumento del desempleo. Esta situación se agudizó tras el ciclón San Zenón, el cual destruyó la ciudad de Santo Domingo como explica el autor.

De acuerdo con Sang Ben (1978), la crisis política coincide con la economía mundial de 1929. La crisis política era seria, pero no podía provocar un cambio por sí sola, a corto plazo. La mala situación económica se produjo en el país súbitamente y repercutió en el campo político. Trujillo en forma muy astuta, comienza a conspirar. El 23 de febrero de 1930 apoya un movimiento armado que culmina con el derrocamiento del presidente.

Su posterior triunfo electoral el 16 de mayo de 1930, da inicio al maridaje con el Gobierno que dura 30 largos años.

Trataremos de explicar cómo la crisis económica produjo una situación de caos al agudizarse las contradicciones internas del país. (Sang Ben, 1978, pág. 141)

El crecimiento de la producción nacional y la disminución de las importaciones le permitieron al Gobierno detener la crisis y mejorar sus ingresos, pues elevó los impuestos a la producción nacional.

Entre los años 1933 y 1939, los ingresos aumentaron 50%, al pasar de 8 a 12 millones de pesos. Para el año 1935, el Gobierno reinició las obras detenidas. Construyó varias líneas de carreteras, algunos puentes, acueductos, canales de riego, sistemas eléctricos y algunos edificios públicos. Reconstruyó los puertos de Santo Domingo, San Pedro de Macorís y Puerto Plata. Con esas inversiones se redujo el desempleo y se modernizó la infraestructura que requería la burguesía para la expansión de sus negocios (*Sención Villalona, 2010: 2012-2013*).

Otras medidas económicas vistas en los gobiernos de Trujillo fueron las siguientes:

- Adoptó una política económica proteccionista, favoreciendo al sector agropecuario, ya que a medida que las fincas o plantaciones prosperaban esta los adquiría a bajo precio.

- Prohibió la producción de las salinas marítimas, con el pretexto de que esta actividad afectaba el litoral marino, esto lo hizo para que toda la producción de sal que necesitaba el país le fuese comprada a las minas de Neyba que eran de su propiedad.
- Saldó, total y completamente la deuda externa que poseía nuestro país con otros países y casas de crédito extranjeras.
- Realizó una política estatal que incentivó los siguientes productos: arroz, mantequilla, queso, leche, calzados y muebles.
- Instaló un banco de canje de cheques, que era el único lugar en donde los empleados públicos podían obtener su dinero, allí estos eran chantajeados y manipulados.
- Logró sobrepasar como ningún otro mandatario, los estragos de la crisis económica mundial. <https://www.clubensayos.com/Historia/La-Economia-En-La-Era-De-Trujillo/130480.html>

Actividad

1

Investiga sobre las inversiones económicas de Trujillo y redacta lo investigado en las siguientes líneas.

A pesar de haberse generado políticas de carácter represiva en el país, durante los mandatos de Trujillo, es importante reconocer que diversos hechos demuestran el progreso material alcanzado por el país durante la Era de Trujillo. Las exportaciones pasaron de 18 millones de dólares en 1930 a 174 en 1960. y las importaciones de 15 a 87 en el mismo período. El país pasó de importador a exportador de arroz. En el incremento de la producción agrícola incidieron los préstamos hechos por el Banco Agrícola e Industrial, fundado por él, en 1947 para el financiamiento de las labores agrícolas. También numerosos canales de riego, caminos, carreteras y otras obras de infraestructura fueron realizadas durante la llamada Era de Trujillo (De Jesús Domínguez, 2001: 246).

De acuerdo con Cuevas (2018), en su artículo economía en el contexto trujillista, plantea que:

Pero en virtud de que los ingresos de la economía dominicana dependían del envío de azúcar al mercado exterior y los mismos productos agrícolas de exportación que se enraizaron en el siglo XIX, durante la dictadura de Lilís, como el tabaco, café y cacao, mostrando esto una fragilidad a cualquier shock externo. En efecto, desde inicio de la década de los 30, se produjo un impacto negativo de la gran crisis mundial, la cual derivó en una crisis económica interna, que unida a la debilidad institucional y la crisis política, dieron paso a un cambio político en la dirección del Estado dominicano.

Es en ese contexto que se produce una estocada a la Constitución de la República que viabilizó el ascenso al poder del régimen trujillista, que en lo inmediato creaba las condiciones para gestar el inicio de una de las dictaduras de mayor prolongación en la historia dominicana. Este proceso coincidió con el momento en que también la crisis mundial que estalló en EEUU entraba en su fase más penetrante, fruto de que la economía era absolutamente dependiente de la norteamericana.

Es en tales circunstancias que la dictadura trujillista aprovechó la ocasión para reorientar la economía dominicana hacia un modelo de control de la economía por parte del Estado, a favor de la familia del dictador que se beneficiaba con el desfalco al erario público. Es así como la dictadura gestionaba la intervención del Estado en la economía y cumplir con los compromisos financieros con el exterior obligando de manera indirecta y compulsiva a la población a pagar esos compromisos con impuestos, lo cual se tradujo en una tragedia económica expresada quiebras de negocios, carencias y hambre que azotaba al país convirtiéndolo en un almacén de sobrevivientes.

El país cayó al borde del colapso como resultado de que la economía dominicana fue conducida con criterios bizantinos y monárquicos que no constituían una respuesta objetiva contra el ciclo que planteaba el desarrollo y dimensión de la segunda guerra mundial. Esta debacle fue aprovechada por el dictador para hacer negocios lucrativos con el monopolio de la sal, monopolio de la leche, la fábrica de calzado, dueño de la fábrica de cigarrillos y de la empresa de elaboración de aceite de maní.

En el plano financiero, el gobierno dominicano fue utilizado por Trujillo como instrumento de sus aspiraciones económicas, sobre la base de doblegar el poder político a su voluntad. Como prueba irrefutable está que el dictador obtuvo grandes beneficios con la adquisición de las sucursales del National City Bank para convertirlo en el Banco de Reservas, 1941, y la creación del Banco Central de la República Dominicana, 1947.

El tirano también realizó negocios con el pago de la deuda externa, la cual ascendía a \$9,271,855.55 dólares, suma que fue pagada al decretar que el Banco de Reservas comprara una emisión de bonos del Estado. Esta operación lo que implicó fue un cambio de perfil de la deuda, cubierta con fuertes cargas impositivas sobre los contribuyentes, lo que en los hechos procuraba un afianzamiento político del régimen y la obtención de grandes beneficios personales, es decir, una estafa atroz y vulgar (Cuevas, 2018, Párr. 10).

Actividad 2

Investiga sobre las medidas tomadas por Trujillo durante la Segunda Guerra Mundial y explica lo entendido de esa investigación en las siguientes líneas. Investiga y explica por qué durante los años 1947-1961, el valor del peso dominicano fue comparado con el valor del dólar estadounidense.

El tratado Trujillo-Hull¹⁹

Agotado el proceso de control político financiamiento del monopolio económico que existía en el país, Rafael Leónidas Trujillo Molina apuntó hacia la búsqueda de la autonomía frente a los Estados Unidos. Para estar del lado de ese país, declaró la guerra a Japón, Italia y Alemania, por lo que 7 barcos mercantes dominicanos fueron hundidos en el Caribe, donde murieron 34 personas, de acuerdo a la Historia Dominicana. Las nuevas negociaciones de Trujillo con los Estados Unidos, pues seguía la recuperación de las aduanas dominicanas.

De acuerdo al historiador Filiberto Cruz Sánchez (2014), Trujillo, visitó a los Estados Unidos, antes de regresar al país de su viaje por Francia, donde les ofreció el apoyo del Gobierno dominicano frente a cualquier decisión que adoptará el Gobierno de los Estados Unidos con relación a la gran guerra europea. En septiembre de 1940 volvió a Washington, donde firmó un tratado con el secretario de Estado Cordell Hull, que anulaba los compromisos de las Convenciones de 1907 y 1924 a través del Tratado Trujillo-Hull, el Estado dominicano recuperó el control de las aduanas nacionales, se eliminaban las receptorías y el país quedaba en libertad de manejar su deuda externa, recuperando así su soberanía financiera mediante medida que de inmediato fue aprovechada por el Congreso Nacional, denominando a Trujillo, Restaurador de la Independencia Financiera de la República Dominicana.

EL Tratado Trujillo-Hull se realizó en una coyuntura internacional de guerra y cuando el Gobierno del presidente Franklin Delano Roosevelt inauguró la política del buen vecino, la cual propició un clima favorable para que la dictadura tomara un conjunto de medidas. Que disminuyeron las influencias norteamericanas en el país, además, la coyuntura de la guerra internacional volvió a paralizar la producción de azúcar, desde molestia en Europa, situación que causó un alza en los precios del dulce de otros productos de exportación dominicana. El alza acarreó grandes beneficios de las finanzas del Gobierno y a los dueños de los ingenios.



¹⁹ **Fuente de la imagen:** Obelisco Hembra (República Dominicana). Es uno de los símbolos del Malecón de Santo Domingo, República Dominicana, ubicado en la Avenida George Washington, construido por Rafael Leonidas Trujillo. Monumento a la Independencia Financiera. [https://www.ecured.cu/Obelisco_Hembra_\(Rep%C3%BAblica_Dominicana\)](https://www.ecured.cu/Obelisco_Hembra_(Rep%C3%BAblica_Dominicana)).

Desde entonces, la bonanza económica del Régimen le permitió comprar en octubre de 1941 la sucursal del First National City Bajak y con ella fundó el Banco de Reservas, la primera entidad bancaria estatal de carácter eminentemente comercial, despojada de capacidad emisora. Esa compra favoreció mucho al tirano, pues el nuevo banco pasó a ser depositario de todos los fondos del gobierno. Años después, mediante ley del primero de junio de 1945, creó el Banco Agrícola e hipotecario para incentivar la producción agrícola e industrial dominicana. (Filiberto Cruz Sánchez, 2014: 303)

De acuerdo al historiador Francis Franco Pichardo (1992), el Gobierno norteamericano, a su vez, introdujo en el nuevo acuerdo un mecanismo de pago acelerado, ya que la suma a pagar por amortización de la deuda iba en aumento proporcional a los que registrarán las finanzas del Estado.

Significado histórico

El tratado dio firmes pasos hacia el saneamiento de la deuda externa dominicana. A la llegada de Trujillo al poder en el año de 1930 encontró una severa crisis económica. La deuda externa ascendía en ese momento a 16,000,000 de dólares y la situación se agravaba, en parte, por las obligaciones contraídas por la República mediante la Convención Dominico-americana de 1924 que modificaba ligeramente un convenio anterior, pero mantenía el impedimento para la suscripción de nuevos empréstitos y para el aumento de los aranceles aduaneros sin la aprobación del gobierno estadounidense.

Objetivo

En 1931 Trujillo inició una serie de negociaciones con el Gobierno de los Estados Unidos de América para que República Dominicana recuperara el derecho de administrar sus Aduanas.

Varios años de intentos y discusiones culminaron en 1940 con la firma del Tratado Trujillo-Hull y a partir de entonces la administración de las Aduanas quedó en manos dominicanas.

La expansión económica

De acuerdo con Augusto Sención Villalona (2010). pocos años después de finalizada la Segunda Guerra Mundial, las economías de Estados Unidos, Japón y los países de Europa comenzaron a crecer. El auge de esos países generó una mayor demanda de los productos que vendían países como República Dominicana.

Subieron los precios del azúcar y otros bienes. Al haber más exportaciones, aumentó la entrada de dólares a la economía.

Trujillo aprovechó esa mayor disponibilidad de dólares para aumentar las importaciones de materias primas y máquinas y crear con ellas muchas empresas industriales: de armas, de pintura, de calzado, dos ingenios azucareros, etc. Muchas de esas nuevas empresas eran monopólicas, o sea, que solo ellas producían determinados bienes y servicios, o los producían en su mayor parte.

Trujillo creó el Banco Agrícola, que le prestaba dinero a sus negocios en el campo; el Banco de Reservas, que hacía préstamos para otros negocios, y el Banco Central, que se encargó de controlar los dólares y de emitir el peso dominicano, moneda creada en 1947. Cuando una de sus empresas quebraba, Trujillo se la vendía al Banco Agrícola a un precio alto. Y cuando volvía a ser rentable, se la compraba al banco a precio bajo. Con ese fraude se ganaba mucho dinero.

La burguesía importadora también se benefició mucho de la política del Gobierno, sobre todo de la apertura a las importaciones, y se ligó bastante al régimen. Con el auge económico y el fraude, Trujillo aumentó su fortuna y pasó a comprar negocios; entre ellos los ingenios azucareros de los empresarios de Estados Unidos, por los que pagó 39 millones de dólares. Solo un ingenio quedó en manos de capital de Estados Unidos, aunque era el más grande, pues producía el 30% del azúcar

El Estado compró la empresa de electricidad y otras. Sin embargo, como Trujillo manejaba el Estado a su antojo, esas empresas funcionaban como si fueran suyas y daban altas ganancias. La expansión de la economía generó más empleo y permitió el crecimiento de la pequeña burguesía. El Gobierno aumentó su recaudación de dinero y amplió sus inversiones, sobre todo en infraestructura. Pero como la mayoría de la población era pobre y la riqueza estaba concentrada en pocas manos, el mercado interno no aumentaba en la misma proporción en que crecían los negocios. (*Sención Villalona, 2010: 221-222*).

Actividad

2

Investiga quienes fueron los responsables de construir el obelisco hembra y de desarrollar su diseño en honor a la dependencia financiera del país, mediante la eliminación de la deuda externa por Rafael Leonidas Trujillo.

¿En qué año se inició su construcción y en qué año fue inaugurado?

Coloca en el espacio en blanco algunas estampillas de la era de Trujillo²⁰.

Actividad 2

Investiga sobre los periodos presidenciales de los siguientes gobiernos y su relación con la dictadura implementada por Trujillo. Luego responde las siguientes preguntas.

Rafael Leonidas Trujillo Molina	1930-1934	Rafael Leonidas Trujillo Molina	1947-1952
Rafael Leonidas Trujillo Molina	1934-1938	Héctor Bienvenido Trujillo Molina	1952-1957
Jacinto Bienvenido Peynado	1938-1940	Héctor Bienvenido Trujillo Molina	1957-1960
María de Jesús Troncoso de la Concha	1940-1942	Joaquín Balaguer	1960-1962
Rafael Leonidas Trujillo Molina	1942-1947		

- a. ¿Por qué los gobiernos de Jacinto Peynado, María de Jesús, Héctor Bienvenido y Joaquín Balaguer fueron considerados como los gobiernos títeres del trujillismo?
- b. ¿Por qué eran derrocados antes de los cuatro años?
- c. ¿Por qué era prácticamente efímero en el poder y sus mandos eran traspasado a Trujillo?
- d. ¿Cuáles partidos representaban estos gobernantes?
- e. ¿Se realizaban elecciones democráticas? ¿Por qué?

Actividad 5

Realiza una investigación sobre los puentes que fueron propuestos con el nombre de la familia Trujillo. Puedes consultar en los siguientes enlaces:

- Historia del sector Los Ríos [en línea] <https://es-la.facebook.com/572767459431970/posts/577696202272429/>
- El grito contenido: https://elgritocontenido.blogspot.com/p/por-favor-ver-importante-en-la-el_18.html
- EL PUENTE SAN RAFAEL - II <https://maocdhm.blogspot.com/2014/05/el-puente-san-rafael-ii.html>
- Puente Ramfis - San Pedro de Macoris. <https://pt-br.facebook.com/Trujillistaporsiempre/posts/puente-ramfis-san-pedro-de-macoriseste-majestuoso-puente-fue-primero-en-su-clase/1041747022569760/>
- Archivo General de la Nación. <http://agn.gob.do/index.php/publicaciones/libros2>

Actividad 5

Analiza la siguiente imagen²¹ y luego responde las preguntas, a continuación.

- ¿Por qué en las efemérides patrias dominicanas se le rendía honor Trujillo?
- ¿Por qué a Trujillo se le denominó Benefactor de la patria Nueva?

Actividad 6

Analiza el siguiente resumen histórico escrito por Emilio Cordero Michel, sobre Lilís y Trujillo, algunas similitudes y diferencias en sus vidas, dictaduras y ajusticiamientos. Luego completa el siguiente recuadro que aparece más adelante.

Crisis históricas de la dictadura de Ulises Heureaux (a) Lilís

En el caso de Lilís fueron: una crisis económica del capitalismo mundial que aceleró el derrumbe de los precios de los productos de exportación (tabaco, cacao, café y azúcar), los tres primeros básicos en la economía cibaeña y particularmente mocana; grave reducción de la producción nacional de bienes de uso y consumo por una industria secundaria que desapareció con el Tratado de Reciprocidad Comercial de 1891 (especie de moderno Tratado de Libre Comercio); miseria general de las clases sociales más bajas de la sociedad, agravada por la creciente devaluación del valor de cambio de la moneda, provocada por las frecuentes emisiones



²¹ Fuente: El grito contenido: https://elgritocontenido.blogspot.com/p/por-favor-ver-importante-en-la-el_18.html

inorgánicas de papeletas; el incremento desmesurado del endeudamiento exterior con préstamos bancarios obtenidos con la San Domingo Financing Company y bancos norteamericanos que cobraban leoninos intereses; más el incremento del terror, llevaron a un grupo de mocanos de la pequeña burguesía agraria y mercantil simple, dirigido por Horacio Vásquez y Ramón Cáceres Vásquez, a conspirar para ajusticiarlo cuando tuvieran la oportunidad.

Crisis histórica de la dictadura de Trujillo

El régimen dictatorial de Trujillo con igual severidad sufrió una crisis histórica provocada por factores parecidos a los que afectaron a la dictadura de Lili. La dictadura de Trujillo, fue afectada por la crisis económica mundial del capitalismo que se inició poco después de la conclusión de la Guerra de Corea, en los años 1954-1955, crisis que se vio agravada por el despilfarro de dinero en que incurrió con la construcción de la llamada Feria Mundial de la Paz y la Confraternidad del Mundo Libre en la que invirtió más de 50 millones de dólares, lo que causó un estancamiento de la economía y un mayor empobrecimiento de los sectores más bajos de nuestra sociedad.

Cuando al finalizar el año 1958 se vislumbraba el triunfo del Ejército Rebelde que combatía a la dictadura de Fulgencio Batista en Cuba, Trujillo comenzó a rearmar con modernos instrumentos de guerra a las fuerzas armadas dominicanas, lo que se aceleró con la ascensión al poder de Fidel Castro el 1^o de enero de 1959 y su promesa, hecha en Caracas a finales de ese mes, de que ayudaría de inmediato al exilio dominicano para derrocarlo. Eso determinó también la creación de la Legión Anticomunista del Caribe, lo que representó un gasto de unos 55 millones de dólares más, con lo que se agravó la crisis económica. Es de todos conocido que el brutal asesinato de los expedicionarios heridos o prisioneros trasladados a la Base Aérea de San Isidro, donde fueron fusilados después de sufrir crueles torturas en “La 40” y “El 9”, provocó un enorme disgusto tanto en sectores militares (recordar la Rebelión de los Sargentos de 1959) como entre la juventud opuesta a la dictadura que tomó por nombre la fecha y por bandera el Programa Mínimo de los expedicionarios, integrando el Movimiento Clandestino Revolucionario 14 de Junio.

Las torturas y asesinatos de los encarcelados provocaron que la Iglesia Católica, fiel pilar de la dictadura desde sus inicios, cuando se dio cuenta de que el régimen comenzaba su derrumbe final y pronta desaparición, lo abandonó y repudió con la Pastoral de enero de 1960, lo que provocó el inicio de una política estatal de agresión en su contra tan grosera, que desagradó a la casi totalidad de la población. También es conocido que la dictadura tuvo que sustituir el material bélico empleado contra los expedicionarios de junio de 1959 invirtiendo cerca de 22 millones de dólares, lo que incrementó el nivel de la crisis económica y la miseria del pueblo.

La invasión de Trujillo a Trinidad, Cuba, en agosto de 1959, y el atentado contra Rómulo Betancourt, el 24 de junio de 1960, acciones agresivas con las que intentó vengar el apoyo que la Revolución Cubana y el presidente venezolano prestaron a

los expedicionarios de junio de 1959, motivaron la reunión de la OEA en San José de Costa Rica, en la que éste organismo internacional manejado por Washington le impuso al régimen trujillista la ruptura de las relaciones diplomáticas de sus miembros (excepto, Nicaragua y Paraguay, gobernados por las crueles dictaduras de Somoza y Strossner) y, más importante aún, que le aplicaran sanciones económicas.

Estas sanciones redujeron drásticamente las importaciones causando gran escasez de alimentos, medicinas, combustibles, refacciones de equipos industriales y vehículos y artículos de uso y consumo producidos en este hemisferio y, consecuencia lógica, incrementaron la pobreza del pueblo y el disgusto de sectores de la pequeña burguesía y de la propia burguesía agraria productora de azúcar, industrial e intermediaria que se había fortalecido con Trujillo y era otro de sus pilares de sostén. Es decir, que para mediados de 1960 Trujillo había perdido tres pilares de los cinco que le servían de base a su dictadura: la Iglesia Católica, la burguesía agraria azucarera nacional, la intermediaria e industrial y el gobierno de los Estados Unidos. Sus días, pues, estaban contados por lo que el Servicio de Inteligencia Militar incrementó a niveles nunca imaginados la represión contra los opositores y el pueblo. El asesinato de las hermanas Mirabal, el 25 de noviembre de ese año, provocó que las condiciones subjetivas maduraran rápidamente para el magnicidio (*Cordero Michel, 2015: 293-296*).



Actividad

7

Explica cuáles diferencias y semejanzas existieron en el gobierno de Ulises Heureaux y Rafael Leonidas Trujillo Molina, en torno a sus acciones económicas, políticas y sociales. Puedes auxiliarte de otras fuentes históricas.

- a. Redacta lo investigado en el siguiente recuadro:

Ulises Heureaux	Rafael Leonidas Trujillo Molina
Económica	Económica
Políticas	Políticas
Social	Social

Tema 4 Geoquímica y astroquímica

La Tierra está formada por capas externas e internas

- *¿Cuáles problemas afectan a las diferentes capas del Planeta Tierra?*
- *¿Por qué estos problemas afectan a todos los países, sin importar donde estén ubicados?*
- *¿De qué manera podemos contribuir a soluciones?*

Atmósfera:

1. ¿Cómo consideras que está compuesta la atmósfera?
2. ¿Está la atmósfera limpia de gases nocivos?
3. ¿Podemos siempre respirar aire limpio proveniente de la atmósfera?

La atmósfera es la capa externa, de gas, que envuelve la Tierra. Es una enorme capa de gases que rodea la tierra y el aire que respiramos los seres vivos, está contenido en ella y con esto contestamos las preguntas que nos hicimos al principio.

Los principales gases de la atmósfera son el nitrógeno (aproximadamente 78 %), oxígeno (aproximadamente 21 %), y otros gases en menor cantidad como son argón, dióxido de carbono, entre otros. Por su composición, la atmósfera es una capa transparente: permite el paso de la luz y el calor, lo cual posibilita que la superficie del planeta se ilumine y se caliente, y que ese calor se transmita al aire. La atmósfera actúa como una cubierta que impide la pérdida de calor si esta no existiera tendríamos una temperatura unos de -32°C bajo cero.

Siendo como una gran sombrilla la atmósfera sirve como **“capa protectora”** y permite mantener temperaturas moderadas en nuestro planeta.

- *¿Cuál es la temperatura media de la Tierra?* Tiene unos 15°C .

Importancia de la atmósfera

La superficie de la Tierra se calienta durante las horas que dura el día ya que recibe la luz del Sol.

Cuando la tierra se calienta devuelve este calor en forma de radiación infrarroja (radiación invisible que captamos en forma de calor).

Sin la atmósfera, ese calor escaparía al espacio y la Tierra sufriría un rápido enfriamiento de noche.

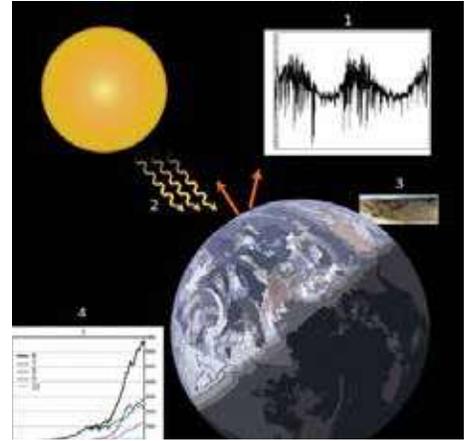
Sin la atmósfera la temperatura media de la superficie terrestre sería de $-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ cuando en realidad es de $15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La atmósfera mantiene regulado el calor de la superficie terrestre al comportarse como un invernadero.

- ¿Sabes cómo se comporta un invernadero?
- ¿Has visto uno?
- ¿Para qué se usan los invernaderos?
- ¿Podrías indagar sobre ellos?

Actividad 1 Cambios en la Tierra

1. Observa la figura y describe el significado de diferentes factores incidiendo en la Tierra.
2. Mira el siguiente video donde se muestra una simulación Phet²² sobre el efecto invernadero a partir del siguiente enlace: <https://phet.colorado.edu/es/simulation/greenhouse>
3. Luego de ver el video: Elabora un modelo del efecto invernadero y los principales Gases de Efecto invernadero (GEI) que considera intervienen en tu comunidad. <https://phet.colorado.edu/es/contributions/view/5740>

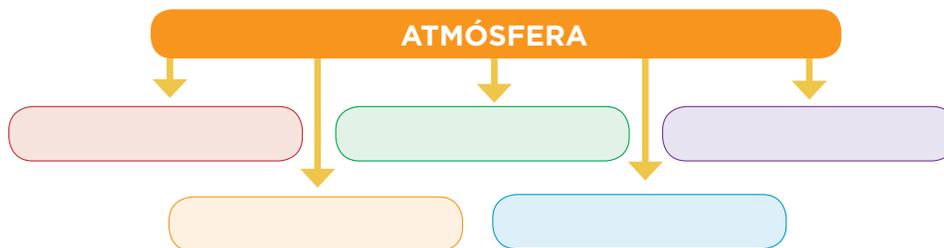


La atmósfera deja pasar las radiaciones solares que calientan la superficie de la Tierra, pero impide la salida de gran parte de la radiación infrarroja que la superficie terrestre devuelve manteniendo así el calor y por lo tanto favoreciendo la vida en el planeta Tierra. A este fenómeno se le llama efecto invernadero, es un efecto natural y se debe sobre todo al CO_2 y al vapor de agua de la **troposfera**.

Capas de la atmósfera

La atmósfera está subdividida en diferentes capas. Estas son: **Troposfera, Exosfera, Ionosfera, Estratosfera, Termosfera y Estratosfera**.

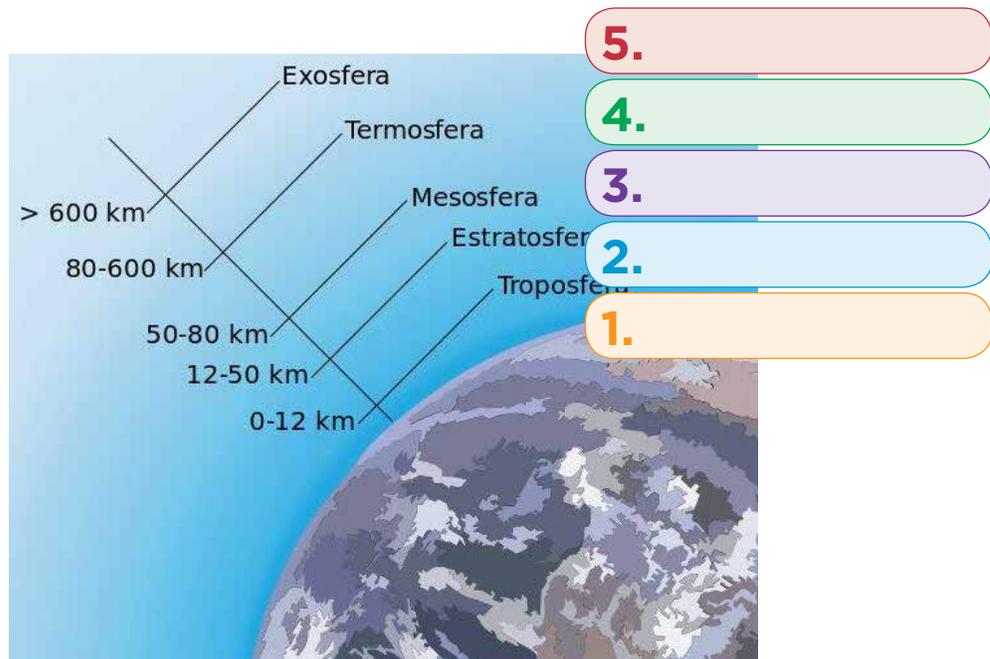
Están colocadas en cualquier orden, realiza un mapa conceptual y colócalas en su lugar correspondiente.



²² Consejos para usar PhET: Las simulaciones PhET son herramientas muy flexibles que se pueden usar de distintas maneras. Aquí encontrarás videos y recursos para aprender cómo integrar las simulaciones PhET en tu clase de manera efectiva..

Actividad 2

Coloca los nombres de las capas de la atmósfera en la siguiente figura.



Capas de la atmósfera.

Troposfera. El regulador térmico

Sin estas capas las diferencias térmicas entre el día y la noche serían tan grandes que no podríamos sobrevivir.

Es de vital importancia para los seres vivos. La tropósfera es la capa más delgada del conjunto de las capas de la atmósfera.

Esta capa comienza en la superficie de la Tierra y se extiende de 8 a 14.5 kilómetros de altura.

Dicha capa de la atmósfera terrestre que está en contacto con la superficie de la Tierra y se extiende hasta una altitud de unos 10 km aproximadamente; en ella se desarrollan todos los procesos meteorológicos y climáticos.

Es muy fácil de identificar, mira hacia arriba y verás las nubes moviéndose, el sol queriendo penetrar. Troposfera “Tropos” significa cambio. Esta capa obtiene su nombre por los cambios que se operan constantemente y se están mezclando los gases en esta parte de nuestra atmósfera.



Foto Violeta Morales marzo 2021

Cuando sientes el viento fresco en tu cara, ves las nubes en el cielo que parecen “caminar” y observas cómo un pájaro aletea sus alas en vuelo, estás sintiendo la troposfera.

Estratosfera

Esta capa comienza donde termina la troposfera y se extiende hasta unos 50 kilómetros de altura. En esta capa encontramos la capa de ozono, la cual absorbe y dispersa la radiación ultravioleta solar.

La principal función de la estratosfera radica en que las diferentes moléculas de ozono (O₃) y oxígeno (O₂) encuentran en ella. Estas absorben la luz ultravioleta del sol, proporcionando a la tierra un escudo protector o una capa que evita que esta radiación pase a la superficie ocasionando serios daños. ¿Cuáles? Pues quemaduras de la piel que ocasiona cáncer, quemaduras de los vegetales y no tendríamos alimentación suficiente, entre otros perjuicios.

Mesosfera

Esta capa comienza donde termina la estratosfera y se extiende a aproximadamente a 85 kilómetros de altura. Se caracteriza porque en ella es donde los meteoritos se queman.

La mesosfera se encuentra entre la termosfera y la estratosfera. “Meso” significa medio, siendo la capa más alta de la atmósfera en la que los gases están todos mezclados en vez de estar estratificados por su masa.

Recicla el agua, absorbe la energía del sol y crea una temperatura moderada. Esto ayuda a proteger la tierra de las temperaturas extremadamente frías que provienen del espacio. También absorbe una gran parte de la radiación ultravioleta y de rayos x causados por el sol. En ella se producen intensos vientos en dirección este-oeste y al mismo tiempo es la región donde se forman las mareas atmosféricas, las ondas de gravedad y las ondas planetarias.

Termosfera

Comienza donde termina la mesosfera y se extiende hasta unos 600 kilómetros de altura. En ella se desintegran los meteoritos en el momento que rozan su aire.

Un meteorito es un pedazo de roca que llega desde el espacio hacia la tierra. Está formado por rocas ígneas y minerales.

Esta es la capa de la atmósfera en la cual podemos observar los **transbordadores espaciales**.



Seymchan Meteorito incrustados cristales de Olivino mineral rico en magnesio.



Meteorito

<https://larepublica.pe/mundo/2019/07/12/cuales-son-las-diferencias-entre-un-asteroide-un-meteorito-y-un-cometa-nasa-atmp/>



Transbordador espacial Atlantis

<https://www.pexels.com/es-es/foto/la-nave-espacial-white-shuttle-avanza-39603/>

- ¿Qué opinión podrías dar sobre este titular?

SpaceX promete turismo espacial antes de concluir 2021

Actividad

3

Contesta las siguientes preguntas

- ¿Qué es un meteorito?
- ¿Si penetrara un meteorito a nuestra atmosfera qué ocurriría?
- ¿Porque es importante la termosfera?

Ionosfera

Esta es una capa abundante de electrones, y átomos y moléculas ionizadas que va desde unos 48 kilómetros sobre la superficie de la Tierra hasta el borde del espacio a unos 965 km, superponiéndose en la mesosfera y la termosfera. Esta región de la atmósfera es la que hace posible las comunicaciones por radio y satélites, así que es una capa importantísima para las líneas de comunicación.

Aurora en Alaska

La **aurora** polar es un fenómeno energético producido en la **ionosfera**, que se observa en forma de luz. Se trata de un fenómeno que ocurre principalmente en las áreas polares de la tierra, debido a la interacción de los vientos solares con el campo magnético de la misma.

En el hemisferio norte recibe el nombre de aurora boreal y en el hemisferio sur de aurora austral. El oxígeno es responsable de los dos colores primarios de las auroras.

- *¿Por qué las auroras son de diferentes colores?*
- *¿Hay diferencia entre las auroras boreales y las australes? ¿Por qué?*



Aurora boreales en Canadá

Aur<https://guillodeviaje.co/8-mejores-lugares-para-ver-auroras-boreales/>

Exosfera

Este es el límite superior de nuestra atmósfera. Se extiende desde la parte superior de la termosfera y los gases se dispersan poco a poco y su límite va hasta aproximadamente 10,000 km. Se trata por tanto de la capa menos densa y sirve de transición hacia una zona sin gases ni gravedad aparente.

Actividad 4

Realiza la siguiente indagación no guiada:

Indaga en fuentes confiables de información sobre la estructura del planeta Tierra, el cual es tu hogar, por lo que necesitas saber cómo está constituido.

1. ¿Cuáles es su masa, su volumen y densidad?
2. ¿Cuáles son sus propiedades físicas y propiedades químicas en su estructura interna?
3. Investiga sobre las capas de la atmósfera.

Diseña o dibuja las capas de la atmósfera, sea en una maqueta o un modelo:

- Selecciona los materiales que utilizarás.
- Observa videos y simulaciones con la integración de las Tics para que puedas diseñar tu maqueta especificando cada capa.
- Realiza un informe escrito sobre cada una de las capas y cual importancia reviste para tu vida diaria.
- Registra tus observaciones en el cuaderno, presenta a tu profesor y debate con tus compañeros para llegar a un consenso sobre el tópico estudiado, toma en cuenta la resolución de problema, análisis, discusión, evaluación y comunicación de los resultados.

Diario Reflexivo

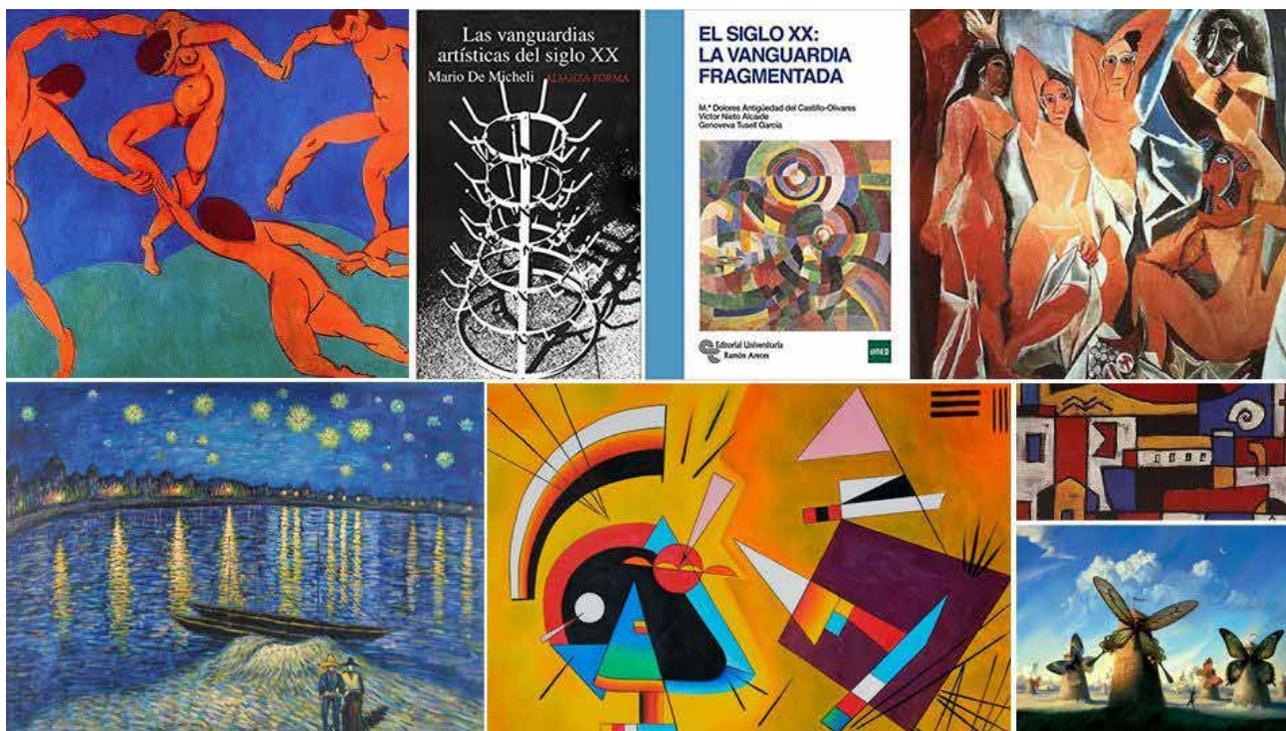
- *¿Qué importancia tiene para ti conocer el tema de las capas de la tierra?
¿Cómo valoras este nuevo aprendizaje?*
- *¿Cuáles han sido los aprendizajes más importantes de este tema?*
- *¿A qué te compromete este nuevo aprendizaje?*

Lista de Cotejo para evaluar los aprendizajes

Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Identifica y describe las distintas carreras relacionadas al campo de las ciencias (Química, Geoquímica, Astroquímica, Ingeniería química y ambiental) y las vincula con los conocimientos, la educación y entrenamientos necesarios para cursarlas.			
Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.			
Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad.			

Tema 5

Nos comprometemos con el cuidado del planeta tierra: nuestra casa común



Vanguardias artísticas del siglo XX

Son las corrientes artísticas manifestadas en las diferentes áreas (artes visuales, artes escénicas, artes aplicadas, música, entre otras) que innovan o revolucionan la creación artística tanto en forma como en contenido. El término “vanguardia” viene del francés, *avant-garde*— se refiere a las personas y a las obras experimentales e innovadoras, en particular en lo que respecta al arte, la cultura, entre otras. Están conformadas por los movimientos artísticos que se suceden de forma muy vertiginosa en los primeros años del siglo XX, antes del estallido de la Segunda Guerra Mundial.

A inicios del siglo XX se buscó la ruptura de lo figurativo que prevalecía desde el Renacimiento. Por un lado, la fotografía mengua el interés por la representación fidedigna de la realidad; y por otro se comienza a conocer cada vez más otras culturas y otras tradiciones representativas como la pintura japonesa o la escultura negra. Ante esto, los artistas vanguardistas buscan un nuevo lenguaje, camino que ya habían iniciado los impresionistas y postimpresionistas, rompiendo con el arte académico.

De este modo vieron la luz diversos movimientos artísticos, que se caracterizaban por la experimentación, por lo que se suceden con gran rapidez, adoptando múltiples y variadas posturas; todos los medios expresivos les parecen válidos, todas las técnicas, todos los materiales, incluso los objetos de la vida cotidiana.

Entre estos movimientos encontramos el fauvismo, el cubismo, el futurismo, el surrealismo y el dadaísmo. Que se caracterizaron por el uso de color y distorsión de las formas como expresión (en el caso del fauvismo), la aplicación del collage y la forma dividida en planos (como pasa en el cubismo), el estudio del movimiento y las formas de las máquinas (como se refleja en el futurismo), la exploración de los sueños y el inconsciente (como en el surrealismo), y el uso de objetos cotidianos como obras de arte (como en el dadaísmo).

Otros movimientos artísticos que surgieron durante el siglo XX y que se caracterizan por la pérdida de la referencia con la representación mimética de realidad son el neoplasticismo, el constructivismo ruso, la bauhaus, el informalismo y el expresionismo abstracto.

Accediendo aquí podrás conocer más sobre las Vanguardias Artísticas del Siglo XX.

<https://www.youtube.com/watch?v=t4ahtolT2bw>



Antes de continuar respondamos las siguientes preguntas:

- *¿Qué significa el concepto Vanguardia?*
- *Menciona algunos artistas de las Vanguardias Artística del siglo XX. ¿Pon un ejemplo de una obra que te parezca importante de cada uno y di por qué te parece importante?*
- *¿Menciona algún artista visual dominicano que consideres de vanguardia? Justifica tu respuesta.*

Lee ahora el siguiente text donde podrás conocer las características del arte de las vanguardias.

Arte vanguardista: características

Características del arte vanguardista

Dentro del este estilo de arte podemos observar diferentes características tanto de forma general cómo de manera particular. Sin embargo, la característica más destacada de esta clase de arte fue el carácter provocador que tenían sus obras. Desde esa característica comienzan a surgir subgéneros del arte vanguardista como pueden ser el arte surrealista, el futurismo, el ultraísmo, el cubismo, entre otras.

Aunque fueron diferentes movimientos vanguardistas todos ellos tenían varias cosas en común que eran:

- Lucha contra la tradición, para adquirir innovación y libertad individual.
- Libertad y audacia.
- Naturaleza experimental.
- Las características generales de este estilo de arte se pueden resumir en:

- El artista vanguardista no estaba de acuerdo con las tradiciones anteriores y por esta razón en este estilo de arte se intenta buscar la originalidad y la innovación que tiene el artista dentro, otorgándole así libertad de expresión.
- Los temas principales de otros estilos de arte son abandonados ya que no dan una respuesta para la innovación de los artistas.
- En ciertas corrientes artísticas aparece la tendencia hacia las artes plásticas.
- La poesía se centraba en jugar de forma constante con el símbolo.
- Fue una contrariedad al arte moderno y también iba en contra de los artistas que pertenecían al modernismo.
- Comienzan a aparecer temas nuevos como la eliminación de la anécdota, el lenguaje poético.
- El punto de vista de los narradores es múltiple. Y aparece un enlace estrecho entre el ambiente y el personaje.
- Si hablamos del arte vanguardista

de forma específica podemos destacar algunas características tanto de la pintura como de la literatura, estas características son:

Pintura: la pintura estaba a favor del arte abstracto por lo tanto este estilo de arte huía constantemente del arte figurativo y con ello se eliminó cualquier personificación. Las representaciones solían mostrar la violencia y la agresividad de los objetos y con ello se comenzaron a usar colores muy estridentes. Además, se originó visiones simultáneas de diversos modificaciones de un solo objetos y diseños geométricos.

Literatura: particularmente en la poesía el texto se crearía mediante la yuxtaposición de las imágenes y de la simultaneidad. Por esta razón, se elimina la puntuación, la estrofa, la métrica de los versos y la sintaxis creando así una alteración de la estructura tradicional que tenían las obras literarias. Con esta nueva forma de crear poesía surge el caligrama.

(Tomado de: <https://tiposdearte.com/arte-vanguardista-que-es-caracteristicas-y-expresiones/>)

Actividad

1

Responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta la lectura anterior.

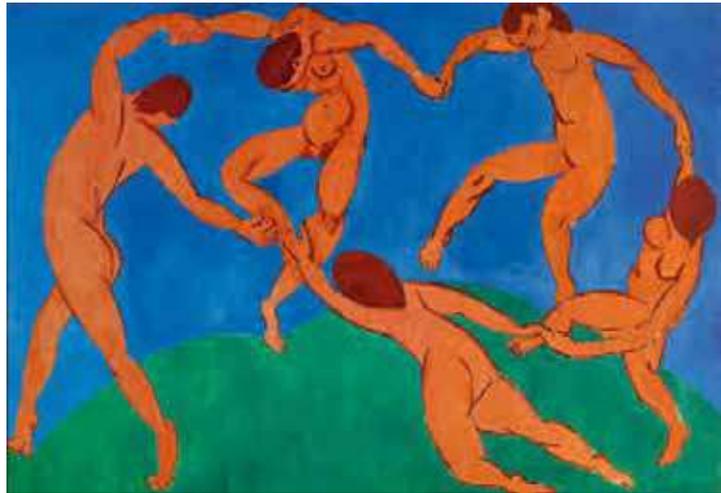
1. ¿Cuáles temas nuevos introdujeron los artistas de las vanguardias?
2. ¿Menciona algunas diferencias entre las vanguardias artísticas del Siglo XX y el arte de los siglos XVIII y XIX?
3. Haz un resumen de las características del arte de vanguardia que más te llaman la atención y explica por qué.

Vanguardias

A continuación, podrás aprender sobre cuatro de las Vanguardias artísticas del siglo XX. Te invitamos a que investigues las demás y las tomes en cuenta para tus trabajos de clases.

El Fauvismo

Los pintores fauves se agrupan de manera pasajera entre 1905-1907 para seguir después caminos diferentes, marcando pues una de las características más acusadas de las vanguardias, su poca duración. Todos ellos reciben una clara influencia de Gauguin y Van Gogh, con una pintura basada en el triunfo del color y la intuición. El color adquiere un valor simbólico. Esta vanguardia supone una reacción contra el Impresionismo, y en defensa del color y del objeto.



Henri Matisse, La Danza. 1909. (Óleo sobre lienzo)

Se distinguen por su violencia cromática. El color es el protagonista principal del cuadro y se utiliza de una manera apasionada. Aplican la pasta directamente del tubo sin alterarla con mezclas en el pincel o la paleta. El dibujo se realiza con una línea gruesa de color, llegando a cambiar el colorido de esta en una misma figura.

El color se independiza del objeto, se puede pintar un caballo verde o un mar violeta. Para respetar el objeto, que se perdería entre tanto color, se recupera la línea con trazos gruesos y claros. La luz suele desaparecer y con ella la profundidad y las composiciones tienden al plano único. Los colores destacan por su estridencia. No hay armonía cromática. Para los fauves la pintura debe ser libre e instintiva, la naturaleza es un medio a través de la cual el artista revela sus sugerencias mediante el color no es necesario el claro-oscuro ni el modelado. Su pintura es plana, pero con carga expresiva. Destacan pintores como Matisse, Derain, Vlaminck, Dufy etc.

Cubismo

El **cubismo** utiliza formas geométricas y llega casi a prescindir del color, en contraste con el fauvismo.

Es un movimiento revolucionario, iniciado por el español Picasso, y continuado por Braque y Juan Gris. Picasso es el mayor creador del siglo XX.

Sus antecedentes más cercanos hay que buscarlos en la influencia de Cézanne y del Puntillismo. El cubismo pretende representar la “cuarta dimensión” de los objetos.

¿Qué es la cuarta dimensión?

Nosotros conocemos las tres dimensiones (altura, anchura, y longitud). Pero las vemos desde una determinada perspectiva, por ejemplo, no vemos la parte de atrás. Si queremos conocer bien un objeto tenemos que dar vueltas alrededor de él, y luego abrirlo para ver cómo es por dentro. La cuarta dimensión vendría a ser la suma de todas las perspectivas.



Pablo Picasso, Guernica, 1937 (Óleo sobre lienzo)

Los cubistas tratarán de representar los objetos uniendo los diferentes puntos de vista. En un cuadro cubista una persona puede aparecer de frente y de perfil. A veces se recurre a la transparencia, otras se despedaza el objeto, que se convierte en un rompecabezas, y se colocan sus partes desordenadas por el cuadro.



Wassily Kandinsky Composición VII, 1913. Según Kandinsky, esta es la pieza más compleja que pintó.

Abstracción

Surge hacia 1910 cuando Kandinsky realizó el primer cuadro abstracto de la historia moderna, "Improvisación". Con la abstracción el tema desaparece. El cuadro se reduce a un juego de formas y colores. Se pierde la figuración humana y cualquier contacto con la realidad. Estamos ante un arte deshumanizado.

El propósito de los artistas abstractos es prescindir de las figuras para concentrar la fuerza expresiva en formas y colores.

La obra de arte ya no tiene nada que ver con la naturaleza, y por tanto ya no se representan figuras, ni objetos. Son combinaciones de colores que expresan sensaciones. Entre 1910 y la década de los treinta tiene lugar la primera fase de la pintura abstracta, existiendo en ella dos grandes tendencias: la abstracción lírica de Kandinsky, y la abstracción geométrica de las vanguardias, rusa (suprematismo, constructivismo) y holandesa (neoplasticismo).

Dadaísmo

Esta vanguardia pretende destruir el arte pasado y presente. El dadaísmo no se considera a sí mismo como vanguardia e incluso renuncia a considerar obras de arte a sus creaciones, a las que denomina simplemente objetos.

El estallido de la Primera Guerra Mundial había demostrado que las sociedades industrializadas eran capaces de provocar una masacre.

El arte forma parte de esa sociedad y por lo tanto debe ser aniquilado. El Dadaísmo denuncia el mercado del arte que vende en función del nombre del autor y no por el valor de la obra en sí misma. Hacen cuadros con basuras, orinales etc. Curiosamente sus obras hoy en día se cotizan en el mercado del arte. Dadá fue un soplo de aire fresco y supuso una seria reflexión sobre la naturaleza y el valor del objeto de arte. Uno de sus autores más destacados fue Duchamp.

Escoge uno de los ejemplos anteriores, el que más te motive, también puedes tomar como referencia otros artistas de éstas u otras de las vanguardias, con el objetivo de que crees una obra que haga referencia a una Vanguardia. Para que te salga correctamente, recuerda:

1. Escoge previamente el movimiento y el autor al cual quieres hacer referencia con tu obra.
2. Investiga todo lo que puedas sobre la obra de ese artista.
3. Realiza algunos bocetos en hojas de papel, modificando las obras seleccionadas, hasta que logres crear una nueva.
4. Una vez ya tengas la idea concebida, realízala en una cartulina de 17 x 17 Pulgadas aproximadamente. Puedes usar tempera, collage o dibujo, según se adapte mejor a la idea que quieres representar
5. ¿Lo lograste? ¿Estás feliz con el resultado? Compártelo con tu docente y en las redes sociales.
6. ¿Qué son las vanguardias? Descubre el arte revolucionario



Marcel Duchamp, *Fuente*. 1917

Diario Reflexivo

- *¿De los movimientos de las Vanguardias Artísticas del Siglo XX selecciona las 3 obras que más te gusten? Justifica tu respuesta.*
- *¿Cómo piensas que este conocimiento te puede servir en el futuro?*



https://www.youtube.com/watch?v=w_NM-Cah-jVU

Tema 6

Viviendo mi adolescencia sin miedo.

Hecho de vida inicial

Maribel y Teresa son dos amigas que se tienen mucha confianza y se cuentan todo, ellas tienen 14 años. Ambas están muy preocupadas por lo que está pasando en sus familias. Maribel le cuenta que en su casa no la entienden, ella tiene un novio y sus padres no se lo aceptan, la tienen muy limitada y con frecuencia le quitan el celular. El novio le ha pedido que se vayan a vivir juntos para su casa, pero ella no sabe qué decir. Además, Maribel se siente defraudada con sus padres por cómo la tratan y le han pasado pensamientos muy locos por la cabeza, como irse con el novio y soltarlo todo.



También ella le cuenta a Teresa que se siente muy gorda y que tiene 3 días que solo bebe agua. Ella tiene una gran desilusión con la escuela y dice que le aburre. Aún no ha dejado los estudios, pero dice sentirse desesperada y a punto de abandonarlo.

Teresa, que siempre la escucha, le comenta que a veces siente eso mismo, y que con frecuencia piensa soltarlo todo y largarse de su casa.

Ellas le escriben por WhatsApp a su amigo Marcos, quien no puede salir de su casa porque está castigado, les comenta que se pasa todo el día viendo televisión y poco le importa la escuela. Que su casa es un desastre y se vive peleando constantemente con sus padres.

- *¿Cómo se podría orientar a Maribel, Teresa y Marcos, ante la situación que les está sucediendo?*
- *¿Crees que todos los adolescentes pasan por esa misma situación?*
- *¿Alguna vez te has sentido como ellas en algún momento de tu vida?*
- *¿Qué harías tú, si te encontraras en esta situación, para mejorar tu ánimo y la relación en tu familia?*



Ahora vamos, a partir de las dificultades y conflictos que presentan los adolescentes en esta maravillosa etapa, así como reflexionando a través de actividades, a orientar a los jóvenes como Maribel, Teresa y Marcos. Acompáñanos.

Características generales de la adolescencia

Empecemos por ver algunas características generales de los adolescentes y así poder comprender mejor lo que le suceda a Maribel, Teresa y Marcos.

Los siguientes cuadros, elaborados a partir del documento “*La adolescencia, principales características*” de Lilia Guzmán, nos presentan características generales de la adolescencia y los problemas que, con frecuencia, éstos enfrentan.

Conocer los problemas más frecuentes de la adolescencia puede servir, tanto a los que lo padecen como a las familias para desactivarlos y seguir creciendo.

Cuadro 1.

Características Generales	
Crecimiento	Egocéntricos
Desarrollo sexual	Desconsiderados con la familia
Construcción de su identidad	Sostienen los ideales del líder del grupo
Necesidad de independencia	El yo del adolescente se defiende
Buscar pertenecer al grupo	Actúan diferentes a los demás
Evolución del pensamiento concreto al abstracto	Les importa el prestigio
Contradicciones en su conducta y cambios de ánimo	Llegan a conclusiones propias
Conflicto con los padres	Analíticos y formulan hipótesis

Cuadro 2.

Otras características	
De sí mismo	Hacia los demás
Tiene energía	Niegan sus sentimientos
Narcisistas	Se muestran hostiles y no cooperativos
Busca placer	No confían en los padres que son inconsistentes
Interés por el sexo	No confían en la política
Busca llamar la atención	Se enfrentan con la autoridad
Idealista	No aceptan órdenes ni mandatos
Miedo al ridículo	Les gusta ser cómplices
Buscan apoyo entre pares	Defienden los derechos y la justicia social
Busca identificarse con modelos o estereotipos	
Les gusta ser tomado en cuenta	
Padecen ansiedad y culpa	

Actividad 1 Identificando mis características como adolescente

- a. Después de leer y analizar los cuadros más arriba, realiza un listado de las características que te identifican a ti como adolescente. Para realizar esta actividad, completarás el siguiente cuadro, donde escribirás lo que piensas de ti mismo/a y lo que piensan los demás sobre ti. Es importante que consultes a tus seres más cercano.

ME DESCRIBO Y ME ACEPTO

Lo que pienso de mí mismo	Lo que piensan los demás de mí mismo

Actividad 2 Reflexiono sobre mí

Partiendo de las características descritas por ti y por los demás sobre ti mismo/a, reflexiona y responde las siguientes preguntas.

- a. ¿Cuáles de las características que tienes te gustan más y por qué?

b. ¿Cuáles te gustan menos y por qué?

c. ¿Qué te parece lo que piensan los demás de ti? ¿Coincide lo que piensan los demás de ti con lo que piensas tu sobre ti mismo/a?

Problemas que presentan los adolescentes

220

Como has podido ver en la situación inicial y en las actividades realizadas, la adolescencia enfrenta mucho retos y dificultades en esta maravillosa etapa.

De forma muy breve, vamos a describir algunas dificultades o problemas que enfrentan los adolescentes, a partir de un artículo de ***Etorkintza Elkarte***, “***Los problemas más frecuentes en la adolescencia***”.



Problemas en la escuela. Algunos adolescentes, que nunca habían tenido problemas de rendimiento o de comportamiento en la escuela, comienzan a mostrarlos en estos momentos, así como su descontento con el sistema escolar, hasta llegar incluso al abandono de los estudios, afectando su propio futuro.



Problemas en las relaciones familiares. El problema muy frecuente de la adolescencia suele ser la relación con sus padres, con las figuras de autoridad, sobre todo cuando se coartan sus intereses. Suelen darse conflictos cuando los padres son muy autoritarios.



Trastornos de la alimentación. Fruto muchas veces de complejos, la adolescencia es el momento en el que suelen aparecer los trastornos de la alimentación como la anorexia y la bulimia.



Acoso por Internet. Internet es una herramienta muy poderosa y de la que se puede sacar un magnífico rendimiento, sin embargo, no siempre se le da un uso respetuoso del otro, utilizándolo, sobre todo en las redes sociales, para la burla y acoso al otro.

Esto se da con mayor en frecuencia durante la adolescencia, provocando hasta depresión en quien la padece.



Consumo de sustancias. Muchas veces, fruto de las malas influencias de los grupos y de amiguetes, los adolescentes suelen caer en el consumo de sustancias ilegales y dañinas para ellos mismo.



Depresión. La depresión aparece con relativa frecuencia en la adolescencia, ya que muchas veces un torbellino emocional se apodera de ellos. El no ser aceptado, no sentirse bien con ellos mismos, les generan situaciones internas, entre ella la depresión.



Abusos sexuales. El abuso sexual es una situación que muchas veces sufren los-as adolescentes, por lo que se hace necesario el cuidado y la reeducación de los varones. Es importante nunca callar esta situación, ya que esto permite que se siga generando.

Muchas veces hasta en el seno de la familia, ocurren estas situaciones. Es importante saber denunciar oportunamente cualquier parecido.

Actividad

3

Soy consciente de mis problemas y los escribo

- ¿Cuáles de los problemas que se mencionan lo padecen los jóvenes del hecho de vida inicial? Comenta el caso con algún adulto, y redacta un párrafo donde plantees algunas soluciones a los problemas de dichos jóvenes.
- ¿En la actualidad, has padecido de uno de estos males o conoces de alguien que lo esté padeciendo? Describe brevemente lo que sucede y cómo podrías ayudarlo o buscar ayuda para resolver el problema.

Actividad 4 Cotejo y argumento

De la siguiente lista de situaciones o problemas por la que tienen que pasar los adolescentes y jóvenes en sus vidas, coteja en la columna de la derecha del problema, los que tu entiendes que son más importante.

Problemas que enfrentan los y las adolescentes		
Ausencia de disciplina familiar y escolar		No encontrar razón o sentido de aprender
Falta de comunicación en la familia		Elección vocacional
Separación de los padres o familia		Que se les impongan las cosas
No tener límites		Etiquetarlos
Necesidad de afecto y confianza		Juzgarlos y excluirlos
No ser aceptado		Delincuencia
No ser respetados		Consumo de sustancia tóxica
El coartarles su derecho a tener sus propios intereses		

Fuente. Elaborado a partir del artículo de Guzmán (2017), "La adolescencia, principales características".

Socializa con tu familia los problemas seleccionados; explica por qué son los más importante y cómo podrían prevenirse o solucionarse.

Diario Reflexivo

En este diario reflexivo observa el video: "Características de la adolescencia" <https://www.youtube.com/watch?v=ilA5A0rls2g> y junto a lo aprendido en este proceso, reflexionar respondiendo las siguientes preguntas:

- *¿Cómo podrías definir la adolescencia y cuáles características te gustan más de esta etapa?*
- *¿Cuáles entiendes que son los problemas que hoy enfrentan los jóvenes dominicanos en esta etapa?*
- *¿Cuáles serían las principales orientaciones para un adolescente que está viviendo los problemas comunes de esta etapa, que además puedan ayudar a Maribel, Teresa y Marcos?*
- *Como adolescente, ¿en qué te ha beneficiado los temas abordados en este cuadernillo y cómo puedes implementarlo en tu vida?*

SEMANA**7**

Tema 1. Aprendiendo sobre el reportaje	224
Tema 2. Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los cosenos	227
Tema 3. Injerencia internacional, dictaduras y movimientos: imperialismo y el trujillismo	230
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	237
Tema 5. Arte y medioambiente	242
Tema 6. Cuido mi vida, cuido mi entorno natural	247

Tema 1 Aprendiendo sobre el reportaje

De acuerdo con el análisis que hiciste del texto titulado “*Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos*”. Te comento que el mismo obedece a las características de un reportaje. Para comprobar esta información es importante que estudiemos un poco en qué consiste este tipo de texto, así como su función y características.

Para darte una idea, este texto es del tipo periodístico. Se puede utilizar para tratar sobre problemas relacionados con la realidad juvenil, escolar, barrial y/o ciudadana, tomando en cuenta la intención, audiencia y el contexto en que tiene lugar la situación de comunicación. Pero antes de adentrarnos a revisar su función y características, realiza la siguiente actividad previa.

- ¿Qué es para ti un reportaje?
- ¿Has escuchado hablar de reportajes por algún medio? Justifica tu respuesta.
- ¿Por qué se dice que el reportaje es un tipo de texto periodístico?
- ¿Por cuáles medios es que más se podría emitir reportajes?

Aprendiendo sobre el reportaje

Es importante saber que el reportaje es una manifestación textual del género periodístico. Para Charaudeau (s.f.), citado por Bilski²³ (S.F.), «el reportaje periodístico se trata de un fenómeno social o político, tratando de explicarlo». Este fenómeno social al que se refieren los estudiosos del tema es a los acontecimientos producidos en el espacio público y que son de interés general. El reportaje presenta elementos que no son típicos del género noticia, entre ellos: la encuesta de datos, entrevistas con testigos y/o expertos y un análisis detallado de los hechos.

El reportaje tiene una función principal que es informar, también describir, narrar, investigar. En ese sentido, en su desarrollo hace uso de la secuencia expositiva para cumplir el objetivo fundamental del reportaje que es informar; usa la secuencia descriptiva para ofrecer al lector un panorama lo más completo posible de la realidad objeto del reportaje; y se vale de la secuencia narrativa para enriquecer el contenido del reportaje mediante relatos alusivos al tema abordado.

Para comprobar lo aprendido sobre el reportaje, lee nuevamente el texto y luego realiza las actividades que siguen.

“Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos²⁴”

La pandemia del coronavirus ha provocado un gran aumento del uso de mascarillas, guantes y otros equipos de protección desechable, afectando potencialmente

²³ Bilski E. (S.F.). *Función de un Reportaje*. Disponible en: <https://www.funcion.info/reportaje/>

²⁴ El cambio climático. Recuperado el 3 de mayo de 2021: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>

la lucha contra la contaminación marítima. Los diversos organismos de la ONU y sus socios aseguran que, de ponerse en marcha una serie de medidas eficaces, la cantidad de plásticos desechados cada año puede reducirse considerablemente, o incluso eliminarse.

1. Aumento de la contaminación provocado por el enorme consumo de mascarillas, guantes y otros productos.

La pandemia del coronavirus ha provocado un importante aumento de la producción de mascarillas desechables. Las cifras proporcionadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo no engañan y prevén que las ventas mundiales de cubrebocas ascenderán a unos 166.000 millones de dólares en 2020, frente a unos 800 millones de dólares en 2019. [...].

2. Considerar la gestión de los residuos como un servicio público esencial.

Si nos fijamos de los datos históricos, sus cifras nos indican que alrededor del 75% de las mascarillas usadas, así como otros residuos relacionados con la pandemia, acabarán en vertederos o flotando en los mares. Daños medioambientales aparte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente calcula que el coste financiero, en ámbitos como el turismo y la pesca, será de unos 40.000 millones de dólares. [...] “La contaminación producida por los plásticos ya era una de las mayores amenazas para nuestro planeta antes del brote de coronavirus”, afirma Pamela Cake-Hamilton, directora de comercio internacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. “El repentino auge del uso cotidiano de ciertos productos que sirven para mantener a salvo a las personas y detienen la enfermedad está empeorando mucho las cosas”, advirtió.

3. Es posible reducir un 80% la contaminación por plásticos.

Sin embargo, esta situación puede modificarse como demuestra un amplio informe sobre residuos plásticos publicado por The Pew Charitable Trusts, y el laboratorio de ideas Systemiq. El estudio, avalado por la directora ejecutiva de la agencia medioambiental de la ONU, Inger Andersen, pronostica que, si no se toman las medidas adecuadas, la cantidad de plásticos vertidos en el océano se triplicará en 2040, pasando de 11 a 29 millones de toneladas al año. Sin embargo, cerca del 80% de la contaminación producida por plásticos podría eliminarse en ese mismo periodo simplemente sustituyendo una regulación inapropiada: cambiar el modelo de negocio e introducir incentivos que conduzcan a la reducción de la producción de plásticos.

4. La necesidad de impulsar una alianza mundial.

En un análisis sobre plásticos, sostenibilidad y desarrollo del pasado julio, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo llegó a la conclusión de que las políticas comerciales mundiales también pueden desempeñar un importante papel en la reducción de la contaminación. [...] “El modo en que los países han utilizado sus políticas comerciales para luchar contra la contaminación por plásticos ha sido en su mayor parte descoordinado, limitando la eficacia de sus esfuerzos, dice Cake-Hamilton. “Hay límites a lo que cualquier país puede lograr por sí solo”.

5. Impulsar alternativas respetuosas con el planeta y el empleo

Aunque la aplicación de estas medidas reduciría enormemente la contaminación por plásticos de aquí a 2040, el informe de la organización sin fines de lucro Pew y el laboratorio de ideas Systemiq reconoce que, incluso en el mejor de los casos, se seguirían vertiendo cinco millones de toneladas de plásticos en el océano cada año. Los autores del estudio consideran que para enfrentarse de forma integral al problema se necesitaría un aumento drástico de la innovación y la inversión que se tradujera en avances tecnológicos. La Conferencia también insta a los Gobiernos a potenciar sustancias no tóxicas, biodegradables o fácilmente reciclables, como las fibras naturales, la cáscara de arroz y el caucho natural. [...] “No hay una solución única para abordar el tema de la contaminación por desechos plásticos de los océanos, pero mediante una acción rápida y concertada podemos romper la oleada de plástico”, dijo Tom Dillon, vicepresidente para el medio ambiente de Pew. Tal y como indica el informe de la organización, “podemos invertir en un futuro con menos residuos, mejores resultados en materia de salud, mayor creación de empleo y un entorno más limpio y resistente tanto para las personas como para la naturaleza”.

Actividad 1 Concepto y función del reportaje

De acuerdo con las informaciones anteriores, sobre el Reportaje y lo expuesto en el texto titulado “Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos”, realiza el siguiente ejercicio.

1. ¿Cuál es el tema que trata el reportaje?
2. ¿Consideras que el texto es del género periodístico? ¿Por qué?
3. ¿En el texto se trata de explicar un fenómeno o una situación social? Justifica tu respuesta.
4. ¿Consideras que en el texto está clara la función fundamental del reportaje? Justifica tu respuesta.
5. ¿Consideras que el tema desarrollado puede despertar el interés de la opinión pública y la tuya? ¿Por qué?

Actividad 2 Reflexiona sobre lo aprendido

Completa la matriz marcando debajo del número, donde 5 representa logrado totalmente, y 1 no logrado, los demás números matizan el nivel de logro.

Tópicos	5	4	3	2	1
Tengo una idea clara sobre el concepto de reportaje					
Comprendo claramente cuál es su función					
Puedo analizar y diferenciar los elementos que usa el reportaje para evidenciar su función					
Considero que puedo redactar un borrador de reportaje sobre un tema social.					

Tema 2

Resolución de triángulos oblicuángulos aplicando ley de los cosenos.

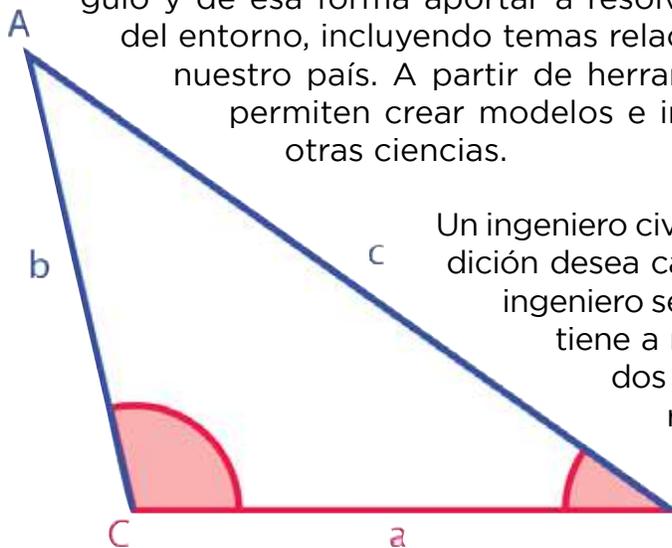
A modo de rescatar los conocimientos previos, piensa en las siguientes preguntas:

- ¿Qué características posee un triángulo oblicuángulo?
- ¿Cuáles conocimientos desde la matemática pudiera emplear al momento de resolver un triángulo oblicuángulo?
- ¿Existen algunos aspectos de la vida cotidiana y dentro de la diversidad biológica que tenga forma de triángulo oblicuángulo?



Introducción

La ley de los cosenos es una de las herramientas que junto a la ley del seno nos permite determinar todos y cada uno de los elementos del triángulo oblicuángulo y de esa forma aportar a resolver problemas y situaciones especiales del entorno, incluyendo temas relacionados con la diversidad biológica en nuestro país. A partir de herramientas propias de la Matemática que permiten crear modelos e interpretar fenómenos y situaciones de otras ciencias.



Un ingeniero civil que se le olvidó llevar su equipo de medición desea calcular la distancia entre dos edificios. El ingeniero se encuentra en el punto A, y los datos que tiene a mano son las distancias de él respecto a dos Torres de apartamentos, 180 m y 210 m, respectivamente, también recuerda que el ángulo formado por los dos edificios y su posición actual "A" es de 39.4° ¿Qué distancia hay entre los dos edificios?

Solución:

Para este caso es importante analizar qué tipos de datos tenemos al comienzo, y leyendo el enunciado del problema, así como viendo la imagen podemos darnos cuenta de que solamente tenemos dos lados y un ángulo entre dichos lados, es lógico que lo primero que tenemos que hacer, será utilizar la ley de Cosenos.

En este ejercicio, vemos que el ángulo que tenemos como dato es opuesto a la distancia que deseamos encontrar, por lo que nuestra fórmula es ideal para aplicarla de comienzo.

$$d^2 = (180\text{m})^2 + (210\text{m})^2 - 2(180\text{m})(210\text{m}) \cos(39.4^\circ)$$

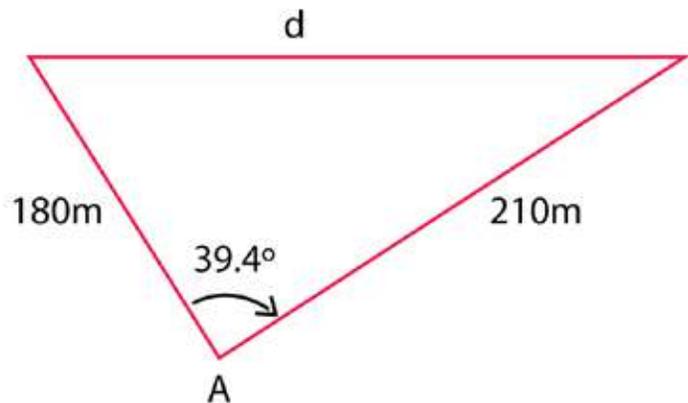
despejando el cuadrado del primer miembro:

$$d = \sqrt{(180\text{m})^2 + (210\text{m})^2 - 2(180\text{m})(210\text{m}) \cos(39.4^\circ)}$$

Empezamos a resolver:

$$d = \sqrt{18081.34 \text{ m}^2}$$

$$d = 134.47\text{m}$$



Por lo que la distancia entre los dos edificios es de **134.47** metros aproximadamente.

SITUACIÓN PROBLEMA

A continuación, se presenta un problema con unos datos para que puedas resolver el mismo a partir de lo que ya conoces del tema.

Dos lados de un triángulo miden 20 cm y 12 cm y forman un ángulo de 120°. Calcule la medida del tercer lado.

En un proyecto de Biología los estudiantes encontraron que su maqueta tenía forma de dos triángulos y que dos lados miden 8 m y 10 m respectivamente y forman un ángulo de 60°. ¿Cómo pueden los estudiantes determinar el tercer lado de este triángulo, si conocemos que otro ángulo del mismo triángulo mide 45°.

Te pido que en este momento puedas inspirarte y realizar un dibujo o gráfica dentro de la diversidad biológica que tenga forma de triángulo y luego identifica sus lados.

Pudiste notar que la resolución de problemas en la vida diaria implica movilizar una serie de conocimientos y razonamientos en este caso desde la matemática que te permiten tomar decisiones importantes en la vida. Te invito a seguir aprendiendo sobre la temática con ayuda de tu maestro tutor.

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Utiliza la ley del seno y el coseno, para resolver triángulos oblicuángulos.			
Muestra entusiasmo al aplicar la ley de los senos y cosenos en la resolución de problemas de la cotidianidad.			

Para seguir ampliando tus conocimientos, te invito a acceder al siguiente video de Khan academy: <https://youtu.be/QUoBji5DROg>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Es posible aplicar la ley del coseno en triangulo que no sean oblicuángulo?*
- *¿Cómo te ayuda la ley de los cosenos en tu proyecto sobre la diversidad biológica?*

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 3 Injerencia internacional, dictaduras y movimientos: imperialismo y el trujillismo.

- *Pregunta para reflexionar y activar los saberes previos de los estudiantes.*

¿Qué se entiende por afianzar?

1. *tr.* Dar fianza por alguien para seguridad o resguardo de intereses o caudales, o del cumplimiento de alguna obligación.
2. *tr.* Afirmar o asegurar con puntales, cordeles, clavos, etc. *U. t. c. prnl.*
3. *tr.* Apoyar, sostener. *U. t. c. prnl.*
4. *tr.* Asir, agarrar. *U. t. c. prnl.*
5. *tr.* Hacer firme, consolidar algo. El éxito de la novela afianzó su carrera. *U. t. c. prnl.* El ejército se afianzó en sus posiciones.

Fuente: <https://dle.rae.es/afianzar>

¿Qué se entiende por afianzamiento?

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) define Afianzamiento como:

Acción y efecto de afianzar.

Fuente: <https://dle.rae.es/afianzamiento>

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (RAE) se entiende como Imperialismo:

1. *m.* Actitud y doctrina de quienes propugnan o practican la extensión del dominio de un país sobre otro u otros por medio de la fuerza militar, económica o política.
2. *m.* Sistema y doctrina de quienes propugnan o practican el régimen imperial en el Estado.

Fuente: <https://dle.rae.es/imperialismo>

En 1935, Rafael Leónidas Trujillo se había afianzado en el poder, su dictadura había creado todos los resortes necesarios para controlar no sólo las estructuras administrativas del Estado y la economía nacional, sino también la sociedad dominicana.

El régimen se basó en un “proyecto de unificación nacional en torno al trabajo, el orden, la paz y el progreso con una gran concentración del poder político alrededor del dictador y de su círculo burocrático-militar. Se había constituido “en una de las más fuertes y más centralizadas dictaduras conocidas en la historia del hemisferio. El régimen no se limitó al control militar y político, sino que estableció controles sobre la vida familiar, la educación, la iglesia y todas las formas de organización social. En este último renglón los sindicatos, las asociaciones, los periódicos, los clubes y toda forma independiente de expresión social fueron influenciados por los intereses del trujillismo.

Las Organizaciones de los movimientos en contra de Rafael Leónidas Trujillo Molina intentaron contrarrestar esta situación, como se muestra en la cita que mostramos a continuación:

Una de las primeras expresiones de la sociedad civil cooptada por la dictadura fue el incipiente movimiento obrero. Para 1930 éste había tomado partido en favor de Trujillo y sirvió de esta manera como legitimador del nuevo régimen que desde un inicio dio claras señales autoritarias. El movimiento obrero que recibió a Trujillo en 1930 se caracterizaba por su corporativismo y escaso grado de politización por lo que en general se limitaba a reivindicaciones puntuales relacionadas con sus condiciones materiales. Esto explica la ausencia de contradicciones de fondo con el autoritarismo de la naciente dictadura. Inicialmente la maquinaria represiva no tuvo que operar para lograr la adhesión del movimiento, esto facilitó que existiera cierta autonomía de acción. Pero con el tiempo los mecanismos de control se fueron incrementando y los antitrujillistas que aún permanecían en las directivas de gremios y federaciones tuvieron que ir saliendo de los mismos.

Sin embargo, Trujillo se presentó como el defensor de la causa obrera. Se dedicó con energía a favor de la promulgación una legislación obrera que limitara la jornada laboral y estableciera el seguro para accidentes de trabajo. Otro punto de coincidencia del régimen y los obreros fueron los controles a la inmigración de braceros extranjeros.

Hacia 1939 se produjo un resurgimiento de las organizaciones obreras, fundamentalmente de aquellas que existían en 1930. Sobre esta nueva situación el contexto internacional jugó un papel determinante. El inicio de la Segunda Guerra Mundial, el descrédito de los regímenes fascistas y dictatoriales y el acercamiento temporal entre los Estados Unidos y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, pusieron a Trujillo en una situación muy vulnerable. Esto se sumó al repudio internacional por la matanza de haitianos realizada en 1937. Este hecho, aunque no puso en peligro la supervivencia del régimen, le restó el apoyo irrestricto de Estados Unidos y lo obligó a mejorar su imagen internacional. En este contexto el régimen estimó pertinente fomentar el resurgimiento de organizaciones como pantalla democrática y como canal de transmisión de las demandas sectoriales.

No obstante, esta distensión pasaba por nuevos y perfeccionados controles como por ejemplo la ley de mayo de 1940 mediante la cual no serían reconocidos los gremios o sindicatos que no estuvieran afiliados a las federaciones locales del trabajo que a su vez estaban presididas por el gobernador de la provincia, que era un funcionario del régimen. Dentro de esta misma dinámica el gobierno decretó una directiva nacional de gremios (Cassá, 1990, 199).

Actividad

1

- a. Investiga sobre El proyecto de unificación nacional en torno al trabajo, el orden, la paz y el progreso con una gran concentración del poder político alrededor del dictador y de su círculo burocrático-militar.
- b. ¿Trujillo se dedicó con energía a favor de la promulgación, ¿Por qué?
- c. ¿Qué promulgo la ley de mayo de 1940?

Actividad

2

En el siguiente texto de Eliades Acosta Matos (2018) subraya las ideas esenciales que aporta el autor y reflexiona a partir de él.

La frustrada expedición de Cayo Confites, en 1947; el fallido desembarco efectuado en Luperón, en 1949; las tensas relaciones con la dictadura de Batista tras su golpe de Estado de 1952, especialmente de 1955 a 1958; el triunfo de la Revolución cubana, en enero de 1959; el desembarco de la expedición del 14 de junio del propio año por Constanza, Maimón y Estero Hondo; la derrota de la invasión trujillista de agosto de 1959, por Trinidad, que intentaba destruir a la Revolución cubana; la desfavorable imagen que le creó a la dictadura el asesinato del profesor vasco Jesús de Galíndez y el piloto Gerald Lester Murphy, tras ser el primero secuestrado en Nueva York y trasladado por el segundo a República Dominicana; el aislamiento creciente del régimen, sobre todo tras el fallido atentado contra el presidente Rómulo Betancourt, en Caracas, en 1960; el embargo de armas decretado por el gobierno de Estados Unidos; los problemas internos con la Iglesia católica, el auge de la resistencia doméstica y la represión, simbolizada en el abominable crimen de las hermanas Mirabal; la derrota de la invasión mercenaria por Playa Girón, en abril de 1961, a pesar del apoyo y el involucramiento directo del gobierno de Kennedy, así Capítulo 11 104 Cuesta abajo como el avance de las ideas revolucionarias y democráticas en América Latina, fueron inequívocas señales de que, desde inicios de la década de los años 50, y hasta la muerte del tirano durante la noche del 30 de mayo de 1961, la era que simbolizaba, y todos sus personeros e instituciones, entraban en una inevitable bancarota, y se deslizaba, cuesta abajo, hacia el abismo.

El 1º de junio de 1948, el presidente saliente, Ramón Grau San Martín, entregaba los destinos de la nación a su sucesor, Carlos Prío Socarrás, quien también había sido su primer ministro. El Partido Revolucionario Cubano (Auténtico) lograba prolongarse en el poder por un nuevo mandato de cuatro años.

La frustrada expedición de Cayo Confites, en 1947; el fallido desembarco efectuado en Luperón, en 1949; las tensas relaciones con la dictadura de Batista tras su golpe de Estado de 1952, especialmente de 1955 a 1958; el triunfo de la Revolución cubana, en enero de 1959; el desembarco de la expedición del 14 de junio del propio año por Constanza, Maimón y Estero Hondo; la derrota de la invasión trujillista de agosto de 1959, por Trinidad, que intentaba destruir a la Revolución cubana; la desfavorable imagen que le creó a la dictadura el asesinato del profesor vasco Jesús de Galíndez y el piloto Gerald Lester Murphy, tras ser el primero secuestrado en Nueva York y trasladado por el segundo a República Dominicana; el aislamiento creciente del régimen, sobre todo tras el fallido atentado contra el presidente Rómulo Betancourt, en Caracas, en 1960; el embargo de armas decretado por el gobierno de Estados Unidos; los problemas internos con la Iglesia católica, el auge de la resistencia doméstica y la represión, simbolizada en el abominable crimen de las hermanas Mirabal; la derrota de la invasión mercenaria por Playa Girón, en abril de 1961, a pesar del apoyo y el involucramiento directo del gobierno de Kennedy, así Capítulo 11 104 Cuesta abajo como el avance de las ideas revolucionarias y democráticas en América Latina, fueron inequívocas señales de que, desde inicios de la década de los años 50, y hasta la muerte del tirano durante la noche del 30 de mayo de 1961, la era que simbolizaba, y todos sus personeros e instituciones, entraban en una inevitable bancarrota, y se deslizaba, cuesta abajo, hacia el abismo.

El 1º de junio de 1948, el presidente saliente, Ramón Grau San Martín, entregaba los destinos de la nación a su sucesor, Carlos Prío Socarrás, quien también había sido su primer ministro. El Partido Revolucionario Cubano (Auténtico) lograba prolongarse en el poder por un nuevo mandato de cuatro años.

Para Trujillo las perspectivas no eran nada halagüeñas: en la isla seguían gobernado sus enemigos, lograban un apoyo nunca antes otorgado figuras del exilio dominicano muy cercanas al nuevo presidente, como Juan Bosch, quien había sido su asesor y secretario particular, René Fiallo, y el Dr. Enrique Cotubanamá Henríquez, cuñado de Prío y residente en el Palacio Presidencial. Y para colmo, su buen aliado, el general Fulgencio Batista se hallaban en el dorado exilio de La Florida, cómodo y rozagante, disfrutando de los millones robados a su pueblo, pero incapacitado de influir directamente sobre la política cubana, y, en consecuencia, limitado de poderlo apoyar. Un nuevo mandato de los Auténticos era considerado por Trujillo como una escalada en la lucha contra su gobierno. Y no le faltaba razón.

Una de las tareas prioritarias encargadas a Bernardino tuvo que ver con los asuntos bilaterales pendientes, derivados de la crisis que originó el intento de expedición de Cayo Confites. Trujillo había reclamado insistentemente la devolución de la motonave Angelita capturada en alta mar por los expedicionarios, y que, al ser estos hechos prisioneros por las fuerzas militares cubanas, tras la traición del general Genovevo Pérez Dámera, quedó en manos de la Marina de Guerra cubana. El informe de la Comisión Investigadora de la OEA, y la Resolución de su Consejo, estipulaba la devolución de la nave, medida que aún no se había cumplido. Alguien como Bernardino, personaje desaforado y tenaz, era la persona indicada para lograrlo, y a ello se consagró desde su cargo en La Habana.

El gobierno de Prío accedió y se procedió a una reparación total de la motonave, la cual fue entregada el 3 de julio a Bernardino y a la tripulación de la Marina de Guerra dominicana que había llegado antes por avión, zarpando para Puerto Plata al amanecer del día siguiente. La noticia fue ampliamente difundida por la prensa dominicana, y el Canciller del país recibió la visita del Embajador de los Estados Unidos para congratularlo por el arreglo pacífico de esta cuestión pendiente. (Acosta Matos, 2018, 103-105).

234

Actividad 3

Localiza en el mapa de Cuba²⁵ presentado a continuación, el lugar de la expedición de Cayo Confites, en 1947.



Actividad 4

Elabora un informe de lectura sobre Los movimientos en contra de Rafael Leónidas Trujillo Molina. Recuerda utilizar fuentes de investigación seguras y confiables.

²⁵ Fuente Imagen 1. <https://www.google.com/search?q=mapa+politico+de+cuba+plantilla>

Fuente de imagen 2. <https://www.google.com/search?q=mapa+para+identificar+la+expedicion+de+cayo+confites>

Actividad

5

Analiza la lectura que aparece a continuación y reflexiona sobre la década de los años cuarenta del siglo XX.

A partir de la década de los años cuarenta del siglo XX se desarrollaron importantes luchas obreras en la industria azucarera de la región este del país. Entre sus reivindicaciones estaban la reducción de la jornada laboral de 12 a 8 horas, incremento salarial, mejoría en las condiciones de trabajo, pago de bonos, regalía pascual, entre otras. En esas circunstancias históricas, estas luchas desafiaron el régimen dictatorial de Trujillo. En las condiciones de explotación y miseria en que vivían los trabajadores, estos desarrollaron un grado de conciencia de clase sindical, que los llevó a entender la necesidad de la unidad para luchar por sus reivindicaciones, incluso a riesgo de sus vidas. Efectivamente, fueron asesinados los principales líderes obreros de la época. En este trabajo se evidencia cómo las características laborales en la industria azucarera incidían en la totalidad de la vida de la clase trabajadora y su familia.

Los hijos de los obreros debían incorporarse a temprana edad a diversas labores en los ingenios. Para entonces, la explotación infantil era normal: «Hasta los muchachos de la escuela picaban caña, se ayudaba, si el pai, vamos a suponer, es viejo, que no puede trabajar y tiene los hijos ahí, se [les] pone a picar caña. Y se vivía un chin más fácil».

La subsistencia de la familia dependía del trabajo de los padres, pero con su envejecimiento estos eran sustituidos por los hijos, aún fueran menores de edad, para que aportaran al sustento de la familia. Ello evidencia la desprotección que desde entonces padecen los obreros cañeros, que ni el Estado ni el sector privado cañero han resuelto. Los bajos salarios y largas jornadas laborales apenas permitían una mínima reproducción de las fuerzas de trabajo. Lo que era resuelto integrando al mercado de trabajo a los niños hijos de los obreros. Esta incorporación de la niñez al trabajo productivo impacta en su baja escolaridad. La mayoría no alcanzaba a completar sus estudios primarios. También incide en esto la inestable residencia de los hogares, debido a la constante migración de las familias, procurando mejorar sus precarias condiciones de existencia.

Los ciclos de producción de los ingenios podrían ser la causa de la migración y vaivenes de las familias. Como se puede notar en este testimonio, algunas familias tenían una vida urbana en barrios de la capital, combinada con temporadas en los bateyes. Estas temporadas eran los períodos de zafra. Niños como él podían tener la oportunidad de avanzar en los grados educativos, aunque fuera accidentalmente, por vivir algún tiempo en la ciudad, con más acceso a centros educativos.

La desprotección también se manifestó en este caso, ya que, ante la muerte del padre, esta familia no contó con ningún socorro. Sin embargo, a pesar de sus limitaciones, el deseo de superación llevaba a algunos jóvenes a buscar alternativas para alcanzar su preparación académica. La modalidad de escuela nocturna les permitía combinar el trabajo con los estudios, aunque esto no era muy generalizado.

Sin importar su edad, estos muchachos desempeñaban pesadas y riesgosas labores. Eran sometidos a extensas jornadas laborales que incluían parte de la noche. Es decir, que la industria azucarera, estatal y privada, se nutrió de la fuerza de trabajo infantil, provocando un elevado analfabetismo. Esta realidad genera un ciclo de miseria y explotación en diversas generaciones de obreros y sus familias, impidiéndoles la movilidad social al imponerle una baja escolaridad, que es la base de la situación de calamidad en que vive este sector de la población dominicana en la actualidad. Muchos no poseen ni una pensión de sobrevivencia, y peor aún, muchos sufren la amenaza de la deportación por su ascendencia haitiana (BAGN, 2018:163-166).

Actividad

6

1. Después de leer el texto, presenta tu argumentación sobre los siguientes conceptos:

a. “Industria azucarera” _____

b. “Explotación y miseria” _____

2. Elabora un Reportaje de investigación sobre la Diversidad Biológica de los lugares por donde entraron los combatientes República Dominicana.

3. A continuación, te presentamos cuáles pasos debes seguir para crear tu segundo reportaje de investigación. Al final, serás capaz de elegir tu propio tema para el reportaje.

Tema de reportaje	Contenido de investigación	Tipo de fuentes de investigación

Tema 4

Geoquímica y astroquímica

La Tierra está formada por capas externas e internas.

- *¿Cuáles problemas afectan a las diferentes capas del Planeta Tierra?*
- *¿De qué creen ustedes que está formada la Tierra?*
- *¿Creen ustedes que la Tierra en su totalidad está formada de un mismo material?*
- *¿Cuántas capas tiene la Tierra?*
- *¿En cuál capa de la Tierra vives?*

La capa interna de la Tierra se divide en otras capas que tienen diferentes propiedades físicas (temperatura, densidad y viscosidad) y composición (diferentes mezclas de elementos). La estructura interna de la Tierra está formada por capas esféricas concéntricas: una corteza sólida de silicato exterior.

Actividad

1

Realiza el experimento, siguiendo los pasos que se sugieren a continuación:

1. Este un experimento muy sencillo introductorio y de motivación.
2. Asume que la cáscara de huevo es como la corteza rocosa de la Tierra.
3. Pon un huevo a hervir hasta que esté duro algunos 5 minutos en ebullición. Déjalo enfriar.
4. Usa un cuchillo para cortar el huevo por la mitad a lo largo de la grieta.
5. Observa el interior del huevo.



<https://www.freepng.es/png-j6ixgt/>

La clara de huevo es como el manto de la Tierra.

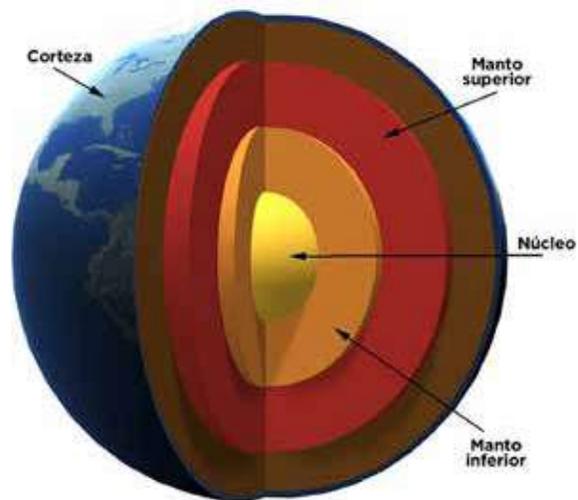
La yema de huevo es como el núcleo externo fundido y el núcleo interno sólido.

Capas de la Tierra

Corteza

Es la capa donde vivimos y se divide entre corteza continental (con un espesor de 10-70 km aproximadamente) y corteza oceánica (con un espesor de 5-7 km aproximadamente). La corteza está compuesta mayormente de oxígeno, sílice, y aluminio.

Corteza o Litosfera: Es la capa más externa, la que está en contacto con la atmósfera y está formada por silicatos ligeros, carbonatos y óxidos. Es más gruesa en la zona de los continentes y más delgada en los océanos. Es una zona geológicamente muy activa ya que aquí se manifiestan los procesos internos debidos al calor terrestre, pero también se dan los procesos externos (erosión, transporte y sedimentación) debidos a la energía solar y la fuerza de gravedad.



Modelo capa interna de la tierra
<https://www.pinterest.es/>

Modelo científico es una representación abstracta, conceptual, sobre sistemas para explicar y simular fenómenos o procesos.

La palabra **LITOSFERA** viene del griego lithos, 'piedra' y sphaíra, 'esfera') que significa esfera de rocas, es una porción rígida y fría de la corteza terrestre.

Manto

Es la capa que recubre al núcleo externo y es la que tiene mayor espesor, por lo que representa un 84 % del volumen de la Tierra. Su composición es semilíquida, en su mayoría, de metales como el hierro y minerales de magnesio.

La función del manto es de aislante térmico. La temperatura del manto varía entre 1,000 grados Celsius en el límite de la corteza, a 3,700 grados Celsius en el límite del núcleo externo.

La parte más externa del manto conforma la litosfera que está fragmentada en placas tectónicas que alcanzan también a la parte de la capa que le sigue, la corteza. Se distingue marcadamente la viscosidad del manto superior respecto del inferior. El manto superior **se comporta como un sólido y se desplaza muy lentamente**. De allí se explica el lento movimiento de las placas tectónicas.

El manto está compuesto mayormente de silicatos. Los silicatos comunes que se encuentran en el manto incluyen olivino, granate y piroxeno.

No se ha determinado con exactitud su composición, pero sí se puede decir que está compuesta de:

- 46% óxido de silicio
- 38% óxido de magnesio
- 8% óxido de hierro
- Otros metales varios

Actividad 2

Completa la siguiente tabla que se te muestra a continuación. Utiliza la Tabla periódica para determinar las propiedades de los elementos que conforman el manto de la Tierra.

1 H Hidrógeno																	2 He Helio																												
3 Li Litio	4 Be Berilio											5 B Boro	6 C Carbono	7 N Nitrógeno	8 O Oxígeno	9 F Fluor	10 Ne Neón																												
11 Na Sodio	12 Mg Magnesio											13 Al Aluminio	14 Si Silicio	15 P Fósforo	16 S Azufre	17 Cl Cloro	18 Ar Argón																												
19 K Potasio	20 Ca Calcio	21 Sc Escandio	22 Ti Titanio	23 V Vanadio	24 Cr Cromo	25 Mn Manganeso	26 Fe Hierro	27 Co Cobalto	28 Ni Níquel	29 Cu Cobre	30 Zn Zinc	31 Ga Galio	32 Ge Germanio	33 As Arsénico	34 Se Selenio	35 Br Bromo	36 Kr Kriptón																												
37 Rb Rubidio	38 Sr Estroncio	39 Y Yttrio	40 Zr Zirconio	41 Nb Niobio	42 Mo Molibdeno	43 Tc Tecnecio	44 Ru Rutenio	45 Rh Rodio	46 Pd Paladio	47 Ag Plata	48 Cd Cadmio	49 In Indio	50 Sn Estaño	51 Sb Antimonio	52 Te Teluro	53 I Yodo	54 Xe Xenón																												
55 Cs Cesio	56 Ba Bario	57 La Lantano	72 Hf Hafnio	73 Ta Tantalio	74 W Wolframio	75 Re Renio	76 Os Osmio	77 Ir Iridio	78 Pt Platino	79 Au Oro	80 Hg Mercurio	81 Tl Telurio	82 Pb Plomo	83 Bi Bismuto	84 Po Polonio	85 At Astato	86 Rn Radón																												
87 Fr Francio	88 Ra Radio	89 Ac Actinio	104 Rf Rutherfordio	105 Db Dubnio	106 Sg Seaborgio	107 Bh Bohrio	108 Hs Hassium	109 Mt Meitnerio	110 Ds Darmstadtio	111 Rg Roentgenio	112 Cn Copernicio	113 Nh Nihonio	114 Fl Flerovio	115 Mc Moscovio	116 Lv Livermorio	117 Ts Tenésio	118 Og Oganesson																												
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>58 Ce Cerio</td> <td>59 Pr Praseodimio</td> <td>60 Nd Neodimio</td> <td>61 Pm Prometio</td> <td>62 Sm Samario</td> <td>63 Eu Europio</td> <td>64 Gd Gadolinio</td> <td>65 Tb Terbio</td> <td>66 Dy Disprosio</td> <td>67 Ho Holmio</td> <td>68 Er Erbio</td> <td>69 Tm Tulio</td> <td>70 Yb Yterbio</td> <td>71 Lu Lutecio</td> </tr> <tr> <td>90 Th Torio</td> <td>91 Pa Protactinio</td> <td>92 U Uranio</td> <td>93 Np Neptunio</td> <td>94 Pu Plutonio</td> <td>95 Am Americio</td> <td>96 Cm Curcio</td> <td>97 Bk Berkeleyo</td> <td>98 Cf Californio</td> <td>99 Es Einsteinio</td> <td>100 Fm Fermio</td> <td>101 Md Mendelevio</td> <td>102 No Nobelio</td> <td>103 Lr Lawrencio</td> </tr> </tbody> </table>																		58 Ce Cerio	59 Pr Praseodimio	60 Nd Neodimio	61 Pm Prometio	62 Sm Samario	63 Eu Europio	64 Gd Gadolinio	65 Tb Terbio	66 Dy Disprosio	67 Ho Holmio	68 Er Erbio	69 Tm Tulio	70 Yb Yterbio	71 Lu Lutecio	90 Th Torio	91 Pa Protactinio	92 U Uranio	93 Np Neptunio	94 Pu Plutonio	95 Am Americio	96 Cm Curcio	97 Bk Berkeleyo	98 Cf Californio	99 Es Einsteinio	100 Fm Fermio	101 Md Mendelevio	102 No Nobelio	103 Lr Lawrencio
58 Ce Cerio	59 Pr Praseodimio	60 Nd Neodimio	61 Pm Prometio	62 Sm Samario	63 Eu Europio	64 Gd Gadolinio	65 Tb Terbio	66 Dy Disprosio	67 Ho Holmio	68 Er Erbio	69 Tm Tulio	70 Yb Yterbio	71 Lu Lutecio																																
90 Th Torio	91 Pa Protactinio	92 U Uranio	93 Np Neptunio	94 Pu Plutonio	95 Am Americio	96 Cm Curcio	97 Bk Berkeleyo	98 Cf Californio	99 Es Einsteinio	100 Fm Fermio	101 Md Mendelevio	102 No Nobelio	103 Lr Lawrencio																																

Tabla periódica

<https://www.revistac2.com/tabla-periodica/>

Minerales	Escribir sus Formulas Químicas	Buscar en la tabla periódica	Símbolo del elemento	Numero atómico	Masa atómica	Tipo de elemento Metal o No metal
Oxido de silicio		Silicio				
Oxido de magnesio		Magnesio				
Óxido de hierro		Hierro				

1. **Dibuja un gráfico de pastel, tomando en cuenta los porcentajes dados anteriormente, ¿cómo sería para el manto de la Tierra este gráfico?**
2. **Realiza una conclusión sobre cuáles son los principales minerales que constituyen el manto de la Tierra y cuál es el carácter de estos minerales.**
3. **Anota en tu cuaderno y comparte con tus compañeros.**

Capas de la Tierra: Núcleo

El núcleo está subdividido entre núcleo interno y núcleo externo.

El núcleo interno está compuesto mayormente de hierro y níquel sólidos, con una temperatura de aproximadamente 5,500 grados Celsius.

El núcleo externo está compuesto mayormente de hierro y níquel líquidos, con una temperatura entre 4,500 y 5,500 grados Celsius.



Capas de la Tierra

<https://concepto.de/wp-content/uploads/2018/08/geosfera1-e1535549882859.jpg>

- Núcleo **externo**. Se encuentra en estado líquido.
- Núcleo **interno**. Se halla en estado sólido.

El núcleo es también llamado **endosfera**, es la capa más interna de la Tierra.

Está formada por metales como el hierro y el níquel y es bastante peculiar por el hecho de que se encuentra fundida, al menos parcialmente (el núcleo externo), debido a las altas temperaturas que existen en esa zona. Este calor interno es el responsable de los procesos internos que se dan en la Tierra, alguno de los cuáles tiene manifestaciones en la superficie, como son los terremotos, el vulcanismo o el desplazamiento de los continentes.

Actividad 3

Realiza una indagación No guiada sobre los volcanes en la República Dominicana.

- a. Utiliza para la siguiente actividad el sitio web del Servicio Geológico Nacional: <https://www.sgn.gob.do/index.php/noticias/item/359-en-rd-no-hay-volcanes-dormidos-tienen-mas-de-300-mil-anos-de-inactividad> y lee sobre este tema.

b. Luego que hayas leído, completa las preguntas siguientes:

- ¿Qué es un volcán? ¿Cuál es la relación de los volcanes con el núcleo de la Tierra?
- ¿Cuándo se sabe que un volcán está activo?
- ¿Cuáles son los materiales que expulsa un volcán?
- ¿Hay volcanes en nuestro país?

Diario Reflexivo

- *¿Qué opinas del tema trabajado durante esta semana de clase?*
- *¿Cuáles temas han sido nuevos para ti?*
- *¿En cuáles tópicos te gustaría profundizar?*
- *¿Cuáles aportes quieres hacer de acuerdo con lo que has estudiado?*
- *¿Qué importancia tienen para ti las capas de la Tierra?*
- *¿Cuáles cambios de conducta puedes incorporar a partir de lo aprendido?*

Lista de Cotejo para evaluar los aprendizajes

Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Identifica y describe las distintas carreras relacionadas al campo de las ciencias (Química, Geoquímica, Astroquímica, Ingeniería química y ambiental) y las vincula con los conocimientos, la educación y entrenamientos necesarios para cursarlas.			
Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.			
Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad.			

Tema 5 Artes y medio ambiente

Apreciación de la danza: Elementos a considerar

La danza se puede apreciar desde todo tipo de perspectivas. Con base en esta experiencia y la habilidad y capacidad para concentrarse, prestar atención, emitir juicios y transmitir esos juicios, se pudiera decir que existen diferentes tipos y niveles de apreciación de la audiencia:

- Apreciación de ojos que no tienen ningún conocimiento de danza, que solamente la disfrutan.
- Apreciación de personas con conocimiento de danza.
- Apreciación crítica, realizada por especialistas.

La apreciación crítica en la danza implica el tipo de interpretación reflexiva que se utiliza en el análisis. Este tipo de interpretación tiene como condición previa la capacidad de apreciar la danza, pero incluye el ejercicio adicional de determinar qué significa tal apreciación en términos que pueden ser transmitido a otros. Una persona que escribe crítica de danza, por ejemplo, considerará lo que significa la apreciación en términos de lo que es relevante para el público de la danza. Él o ella puede considerar, por ejemplo, lo que significa la pieza en términos de uno o más de los siguientes aspectos:

- La intención del coreógrafo, las contribuciones de los intérpretes (bailarines y músicos, si los hubiera), la calidad y aportes de otros colaboradores a la producción (incluyendo música, decorados, iluminación, etc.), la calidad artística y / o estética de la actuación.
- Hacer un juicio es una manera de conocer. No se trata de emitir una opinión personal, sino que es necesario fundamentarla en una investigación a partir de la cual se obtenga información y se conozca más y mejor sobre el tema. Toda apreciación tiene un componente que alude a los elementos formales de la obra, y otra parte, que es la opinión de quien aprecia, que es subjetiva y tiene que ver con sus gustos y preferencias artísticas, entre otros aspectos. Al apreciar, valoramos, pero también emitimos un juicio. Nuestra opinión acerca de lo que vemos.



Carmen Heredia

<https://listindiario.com/entretenimiento/2020/08/10/630146/carmen-heredia-un-robbe-cultural-que-volvera-a-la-gestion-publica>

Lee los siguientes fragmentos de una crítica de Carmen Heredia de Guerrero, una de las críticas más importantes de arte de nuestro país. Esta crítica corresponde a una presentación del Ballet de Washington en nuestro país, con la participación de Michelle Jiménez, dominicana y primera bailarina de dicha compañía:

Septiembre 1958

La noticia de la llegada al país del Ballet de Washington, que traía como invitados a los célebres bailarines Alicia Alonso e Igor Youskevitch, produjo una verdadera conmoción en la entonces Ciudad Trujillo.

Cuarenta y siete años después vuelve el Ballet de Washington, una nueva compañía fundada en 1976 por Mary Day, dirigida hoy por Stephen Webre, y trae como primera bailarina a Michelle Jiménez, la más alta figura de la danza dominicana.

El atractivo programa presentado por el Ballet de Washington incluyó tres ballets: “Serenade”, “Carmen” y “Nueve Canciones de Frank Sinatra”.

Serenade

Este ballet de George Balanchine y música de Tchaikovsky, estrenado el 6 de diciembre de 1934 por la compañía de la School of American Ballet, es el primer ballet compuesto en Estados Unidos por el célebre coreógrafo ruso. “Serenade” es un ballet abstracto dividido en cuatro partes sin interrupción. De exquisita limpieza coreográfica, el ballet no tiene intención narrativa, aunque sugiere emociones y situaciones humanas. La creatividad de Balanchine es exuberante y se expresa en múltiples formaciones que se transforman en estampas, para dar paso a nuevas creaciones. La filigrana de sucesión de pasos creada por Balanchine, contiene toda la poética del clasicismo de la danza.

La pureza del estilo académico elegido, le sugiere una elemental escenografía, únicamente ciclorama azul y sencillos trajes celestes para los bailarines, y es, que para Balanchine “lo importante en el ballet clásico es el movimiento en sí mismo, el espectáculo visual, y no la historia”.

Los bailarines del Washington Ballet de excelente formación académica proyectaron en toda su magnificencia, la plasticidad embriagante de este ballet de Balanchine, una de las obras maestras del ballet moderno. (Heredia, Carmen. Desde la Platea. 2017. Págs. 297-298).

Actividad**1**

Luego de la lectura del texto, en el cuadro siguiente, ordena las afirmaciones y argumentos que se exponen en la crítica.

Sobre el contexto histórico	Sobre el tema	Sobre la participación de los bailarines.	Sobre los elementos escenográficos y técnicos.

Elementos de la danza

Los elementos de la Danza son los conceptos y el vocabulario fundamentales que ayudan a entender la danza como una práctica artística.

- Cuerpo
- Acción
- Espacio
- Tiempo
- Energía

Este marco es un punto de partida para apreciar los diferentes estilos de danza, desde sus elementos formales. La forma en que se combinan estos elementos en una coreografía determinará su claridad y coherencia con respecto al tema sobre el cual gira la danza.

Cuerpo

En la danza, el cuerpo es la figura o forma móvil, sentido por el bailarín, visto por otros. El cuerpo a veces está relativamente quieto y, a veces, cambia a medida que el bailarín se mueve en su lugar o viaja a través del área de baile. Los bailarines pueden enfatizar partes específicas de su cuerpo en una frase de baile o usar todo su cuerpo a la vez.

Cuando miramos el cuerpo completo de una bailarina, podríamos considerar el diseño de la forma general; ¿es simétrico? ¿retorcido? ¿Qué parte del cuerpo inicia el movimiento?

Otra forma de describir el cuerpo en la danza es considerar los sistemas del cuerpo: músculos, huesos, órganos, respiración, equilibrio.

El cuerpo es el puente entre las ideas, emociones e identidad y la expresión y comunicación. Ya sea viendo bailar o bailando nosotros mismos, cambiamos de un lado a otro entre el sentido interno y externo del cuerpo. (*Terry, Walter (1942). Invitación a bailar. Nueva York: Barnes, 16.*)

Actividad

2

Mira el video sobre la Danza Guloya, interpretado por estudiantes de la Escuela Nacional de Danza. El enlace para el visionado se te facilita a continuación: <https://www.youtube.com/watch?v=1bVkiF1vYNc>

Describe cómo los bailarines usan su cuerpo en esta pieza. A continuación, se encuentran algunas preguntas para reflexionar:

- ¿Cómo usan los bailarines las diferentes partes del cuerpo?

- ¿Qué formas ejecutan con el cuerpo?

- ¿Qué más notaste sobre cómo se usó el cuerpo en este baile?

Actividad**3**

En el siguiente cuadro te presentamos dos géneros de danza. Analiza sus características en términos del uso del cuerpo.

A partir de los resultados de tu análisis, contesta las siguientes preguntas de reflexión.

- ¿Cuáles diferencias encontraste en relación con el uso del cuerpo en estos dos géneros de danza?

	Danza moderna <i>https://www.youtube.com/watch?v=ZimXHcy_tFQ&t=80s</i>	Danza clásica <i>https://www.youtube.com/watch?v=BAxocCq8IfY</i>
Uso de las partes del cuerpo		
Formas ejecutadas con el cuerpo		
Otras observaciones		

- ¿Cuáles diferencias observaste en ambos géneros en cuanto al uso del cuerpo?

Tema 6

Cuido mi vida, cuido mi entorno natural

Estimado estudiante, en este tema viviremos una auténtica aventura sobre el valor de la vida humana, el medio ambiente natural como parte indispensable de nuestra existencia.

Abre tu mente y corazón para reflexionar sobre este interesante contenido.

Actividad

1

Expresa tus saberes previos

Responde las siguientes preguntas

1. ¿De dónde proviene el valor de la vida?
2. ¿Con cuáles acciones demostramos respeto a la vida?
3. ¿Qué relación existe entre sentido de la vida humana y la autorrealización?
4. ¿Además de la vida humana, de qué otro tipo de vida podemos hablar?
5. ¿Qué importancia tiene el medio ambiente natural para la vida humana?

Actividad

2

1. **Escucha y analiza la canción sobre la vida y sus características.**
2. **Escucha la canción “La Vida” del artista Ricardo Montaner que se encuentra en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=AxDC1H3JQMs>**
3. **Conforme escuchas la canción, observa la imagen y realiza una lista de las palabras que coinciden en la imagen y en la canción, luego define las tres que más te llaman la atención.**



Ricardo Montaner
<https://www.musica.com/>

Lista de palabras que coinciden con la canción.

4. Elabora una frase con cada una de ellas en los espacios indicados:

Palabras	Frases
1.	
2.	
3.	

El siguiente video, muestra cómo un padre ama a su hijo de forma incondicional, mostrando así el valor de su vida.



El hijo pródigo - Versión moderna



Actividad 3 Visionado

a. Observa el video *“El hijo pródigo” -Versión moderna*, y realiza una descripción de lo que ves (<https://www.youtube.com/watch?v=3R8UkUIhKnQ>).

b. Lee junto a tu familia la Parábola de *“El Hijo Pródigo” en Lucas 15, 11-32* e indica el estilo de vida que propone Jesús a través de la parábola

En las actividades anteriores reflexionábamos sobre el valor de la vida a través del amor de un padre a sus hijos y la canción de Ricardo Montaner.

En esta ocasión valoramos la vida a través de la relación del medio natural que nos rodea (nuestra casa común) y la sociedad humana.

Actividad **4** Análisis de la relación actual entre los sistemas sociales y el ecosistema

Esta actividad y material se puede utilizar para el producto final.

Para iniciar el análisis lee los números 13 y 139 de la Carta Encíclica “Laudato Si” del Papa Francisco y completa el siguiente mapa mental:

Carta Encíclica:

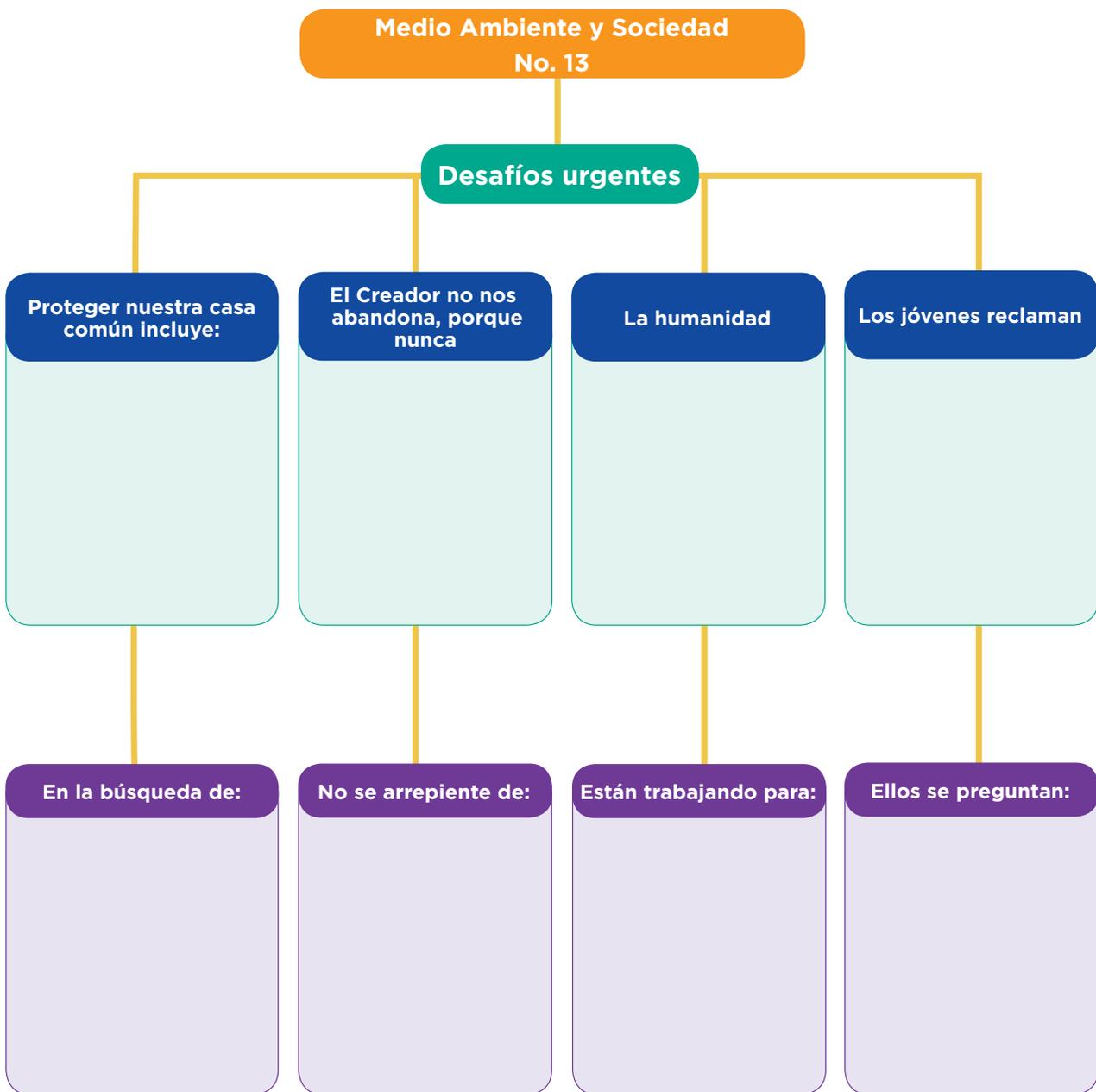
(Papa Francisco)

“El desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral, pues sabemos que las cosas pueden cambiar. El Creador no nos abandona, nunca hizo marcha atrás en su proyecto de amor, no se arrepiente de habernos creado. La humanidad aún posee la capacidad de colaborar para construir nuestra casa común. Deseo reconocer, alentar y dar las gracias a todos los que, en los más variados sectores de la actividad humana, están trabajando para garantizar la protección de la casa que compartimos. Merecen una gratitud especial quienes luchan con vigor para resolver las consecuencias dramáticas de la degradación ambiental en las vidas de los más pobres del mundo. Los jóvenes nos reclaman un cambio. Ellos se preguntan cómo es posible que se pretenda construir un futuro mejor sin pensar en la crisis del ambiente y en los sufrimientos de los excluidos”. (Número 13).

“Cuando se habla de «medio ambiente», se indica particularmente una relación, la que existe entre la naturaleza y la sociedad que la habita. Esto nos impide entender la naturaleza como algo separado de nosotros o como un mero marco de nuestra vida. Estamos incluidos en ella, somos parte de ella y estamos interpenetrados.

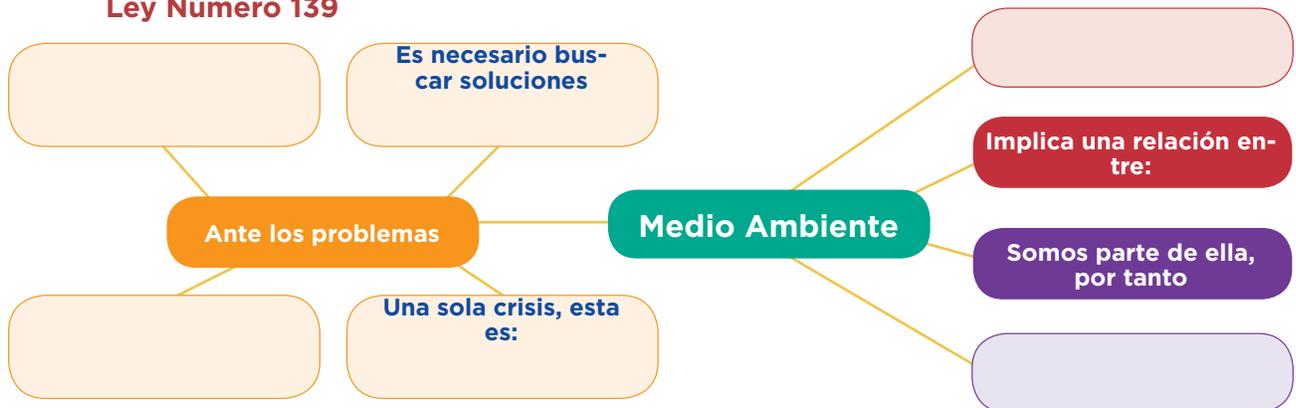


Las razones por las cuales un lugar se contamina exigen un análisis del funcionamiento de la sociedad, de su economía, de su comportamiento, de sus maneras de entender la realidad. Dada la magnitud de los cambios, ya no es posible encontrar una respuesta específica e independiente para cada parte del problema. Es fundamental buscar soluciones integrales que consideren las interacciones de los sistemas naturales entre sí y con los sistemas sociales. No hay dos crisis separadas, una ambiental y otra social, sino una sola y compleja crisis socioambiental. Las líneas para la solución requieren una aproximación integral para combatir la pobreza, para devolver la dignidad a los excluidos y simultáneamente para cuidar la naturaleza". (Número 139).



Actividad 5

Leer los números del 20-22 de la Carta Encíclica “Laudato Si” sobre aspectos de la contaminación y la cultura del descarte y enlista algunas situaciones de contaminación, cultura de descarte, y escribe implicaciones de éstas para el ser humano. (Esta actividad se puede usar en el proyecto final).

Ley Número 139

Contaminación, basura y cultura del descarte

Existen formas de contaminación que afectan cotidianamente a las personas. La exposición a los contaminantes atmosféricos produce un amplio espectro de efectos sobre la salud, especialmente de los más pobres, provocando millones de muertes prematuras. Se enferman, por ejemplo, a causa de la inhalación de elevados niveles de humo que procede de los combustibles que utilizan para cocinar o para calentarse. A ello se suma la contaminación que afecta a todos, debida al transporte, al humo de la industria, a los depósitos de sustancias que contribuyen a la acidificación del suelo y del agua, a los fertilizantes, insecticidas, fungicidas, controladores de malezas y agrotóxicos en general. La tecnología que, ligada a las finanzas, pretende ser la única solución de los problemas, de hecho, suele ser incapaz de ver el misterio de las múltiples relaciones que existen entre las cosas, y por eso a veces resuelve un problema creando otros.

Hay que considerar también la contaminación producida por los residuos, incluyendo los desechos peligrosos presentes en distintos ambientes. Se producen cientos de millones de toneladas de residuos por año, muchos de ellos no biodegradables:

residuos domiciliarios y comerciales, residuos de demolición, residuos clínicos, electrónicos e industriales, residuos altamente tóxicos y radioactivos. La tierra, nuestra casa, parece convertirse cada vez más en un inmenso depósito de porquería. En muchos lugares del planeta, los ancianos añoran los paisajes de otros tiempos, que ahora se ven inundados de basura. Tanto los residuos industriales como los productos químicos utilizados en las ciudades y en el agro pueden producir un efecto de bioacumulación en los organismos de los pobladores de zonas cercanas, que ocurre aun cuando el nivel de presencia de un elemento tóxico en un lugar sea bajo. Muchas veces se toman medidas sólo cuando se han producido efectos irreversibles para la salud de las personas.

Estos problemas están íntimamente ligados a la cultura del descarte, que afecta tanto a los seres humanos excluidos como a las cosas que rápidamente se convierten en basura. Advirtamos, por ejemplo, que la mayor parte del papel que se produce se desperdicia y no se recicla. Nos cuesta reconocer que el funcionamiento de los ecosistemas naturales es ejemplar: las plantas sintetizan nutrientes que alimentan a los herbívoros; estos a su vez alimentan a los seres carnívoros, que proporcionan importantes cantidades de residuos orgánicos, los cuales dan lugar a una nueva generación de vegetales. En cambio, el sistema industrial, al final del ciclo de producción y de consumo, no ha desarrollado la capacidad de absorber y reutilizar residuos y desechos. Todavía no se ha logrado adoptar un modelo circular de producción que asegure recursos para todos y para las generaciones futuras, y que supone limitar al máximo el uso de los recursos no renovables, moderar el consumo, maximizar la eficiencia del aprovechamiento, reutilizar y reciclar. Abordar esta cuestión sería un modo de contrarrestar la cultura del descarte, que termina afectando al planeta entero, pero observamos que los avances en este sentido son todavía muy escasos.

Nota: el documento Carta Encíclica “Laudato Si”, se encuentra en la dirección electrónica indicada. Además, hay una copia del apartado en anexos). http://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html

Diario Reflexivo

- *¿Qué te parece el valor de la vida? ¿Qué acciones podrías hacer para cuidar la vida en todas sus manifestaciones?*
- *¿Crees que, cuidando el medio ambiente natural, cuidas tu propia vida y la de los demás? ¿Por qué?*
- *¿Qué acciones podrías poner en práctica para valorar más a tus seres queridos, padre, madres, hermanos, abuela y otras personas que aprecias?*

SEMANA**8**

Tema 1. Estructura, características del reportaje	254
Tema 2. Identidades trigonométricas	258
Tema 3. La Constitución Dominicana y la consagración de los derechos.	261
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	265
Tema 5. La naturaleza como inspiración en la música dominicana.....	270
Tema 6. ¿Cómo elegir un estilo de vida?	274
Proyecto final	278

Tema 1 Estructura, características del reportaje.

En la semana anterior tratamos sobre el concepto y función del reportaje, son aprendizajes básicos, para de esa manera ir preparándonos en la elaboración de nuestro proyecto final. En esta oportunidad, abordaremos la temática relacionada con la estructura y las características del reportaje.

Para que tengas una idea, la estructura del reportaje tiene las siguientes partes: título, entrada, introducción, cuerpo o desarrollo y cierre o conclusión. **ra y las características del reportaje te pedimos que vuelvas al texto y realices el siguiente ejercicio.**

Actividad 1 Exploración de saberes previos

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1. De acuerdo con tu experiencia de otras clases u otros grados ¿Qué entiendes por una estructura, en sentido general?
2. ¿Cuál es la estructura global de la mayoría de los textos?
3. ¿A qué se hace referencia, cuando hablamos de características de un texto?
4. ¿Por qué es importante conocer la estructura y las características del reportaje que estamos estudiando?

Aprendiendo más del reportaje

En esta oportunidad te presentamos informaciones importantes sobre la estructura y características del reportaje. Recuerda que anteriormente te presenta los elementos de la estructura, que son título, entrada, introducción, cuerpo o desarrollo y cierre o conclusión. Ahora veremos más detalles de cada parte, para que tengas una mayor comprensión.

De acuerdo con Raffin (2020)²⁶, un reportaje suele verse estructurado en cuatro partes, las cuales se detallan de la siguiente manera: Titular. Es el título encargado de informar el contenido perteneciente al reportaje. Así como en el caso de las noticias, un reportaje puede encontrarse acompañado de un antetítulo y un subtítulo; **Párrafo inicial o entrada.**

Se especializa en captar la atención del receptor, razón por la cual debe tener contenidos que resulten interesantes y atractivos (secuencia narrativa); **Cuerpo del reportaje.** Son párrafos que se ocupan de desarrollar el tema del reportaje en

²⁶ Fuente: <https://concepto.de/reportaje/#ixzz6b8ForHLg>

sí mismo, siempre estando interconectados y con coherencia. Suele ser bastante usual que se organicen mediante la utilización de epígrafes. (uso de conectores); **Párrafo final.** Concluye al escrito con oraciones que dejan una sensación de que hubo un cierre. También, pueden hacerse comentarios como los escritos en un principio (tratándose en este caso de una estructura circular) o comentarios que inviten al lector a reflexionar e incluso querer averiguar más del tema que fue tratado (estructura abierta).

Para conocer más sobre el reportaje visita el sitio: <https://sites.google.com/site/bloquedossextogrado/home/1---informacion-de-reportaje>

Entre las características del reportaje como manifestación textual del género periodístico, están: descripción del suceso, veraz y creíble, criterio profesional, coherencia en la redacción: entrada, antecedentes, desarrollo del tema, análisis profesional y conclusión.

En cuanto a las actitudes y valores que representan el reportaje, es importante mantener un interés por lo que sucede en el entorno y por darlo a conocer a través del reportaje que podamos escribir. Estar seguro al redactar un reportaje, cuidando el empleo de las convenciones de la escritura, así como la estética del texto.

Como ya conoces la estructura y las características del reportaje te pedimos que vuelvas al texto y realices el siguiente ejercicio.

255

Actividad 2

Identificando los elementos de la estructura del reportaje.

Realiza un análisis interno del siguiente texto y subraya o resalta un fragmento u oración que identifique los elementos principales de la estructura del reportaje: título, entrada, introducción, cuerpo o desarrollo y cierre o conclusión.

“Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos²⁷”

La pandemia del coronavirus ha provocado un gran aumento del uso de mascarillas, guantes y otros equipos de protección desechable afectando potencialmente la lucha contra la contaminación marítima. Los diversos organismos de la ONU y sus socios aseguran que, de ponerse en marcha una serie de medidas eficaces, la cantidad de plásticos desechados cada año puede reducirse considerablemente, o incluso eliminarse.

- 1. Aumento de la contaminación provocado por el enorme consumo de mascarillas, guantes y otros productos**

²⁷ El cambio climático. Recuperado el 3 de mayo de 2021: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>

La pandemia del coronavirus ha provocado un importante aumento de la producción de mascarillas desechables. Las cifras proporcionadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo no engañan y prevén que las ventas mundiales de cubrebocas ascenderán a unos 166.000 millones de dólares en 2020, frente a unos 800 millones de dólares en 2019. [...].

2. Considerar la gestión de los residuos como un servicio público esencial.

Si nos fijamos de los datos históricos, sus cifras nos indican que alrededor del 75% de las mascarillas usadas, así como otros residuos relacionados con la pandemia, acabarán en vertederos o flotando en los mares. Daños medioambientales aparte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente calcula que el coste financiero, en ámbitos como el turismo y la pesca, será de unos 40.000 millones de dólares. [...] “La contaminación producida por los plásticos ya era una de las mayores amenazas para nuestro planeta antes del brote de coronavirus”, afirma Pamela Cake-Hamilton, directora de comercio internacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. “El repentino auge del uso cotidiano de ciertos productos que sirven para mantener a salvo a las personas y detienen la enfermedad está empeorando mucho las cosas”, advirtió.

3. Es posible reducir un 80% la contaminación por plásticos.

Sin embargo, esta situación puede modificarse como demuestra un amplio informe sobre residuos plásticos publicado por The Pew Charitable Trusts, y el laboratorio de ideas Systemiq. El estudio, avalado por la directora ejecutiva de la agencia medioambiental de la ONU, Inger Andersen, pronostica que, si no se toman las medidas adecuadas, la cantidad de plásticos vertidos en el océano se triplicará en 2040, pasando de 11 a 29 millones de toneladas al año. Sin embargo, cerca del 80% de la contaminación producida por plásticos podría eliminarse en ese mismo periodo simplemente sustituyendo una regulación inapropiada: cambiar el modelo de negocio e introducir incentivos que conduzcan a la reducción de la producción de plásticos.

4. La necesidad de impulsar una alianza mundial

En un análisis sobre plásticos, sostenibilidad y desarrollo del pasado julio, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo llegó a la conclusión de que las políticas comerciales mundiales también pueden desempeñar un importante papel en la reducción de la contaminación. [...] “El modo en que los países han utilizado sus políticas comerciales para luchar contra la contaminación por plásticos ha sido en su mayor parte descoordinado, limitando la eficacia de sus esfuerzos, dice Coke-Hamilton. “Hay límites a lo que cualquier país puede lograr por sí solo”.

5. Impulsar alternativas respetuosas con el planeta y el empleo

Aunque la aplicación de estas medidas reduciría enormemente la contaminación por plásticos de aquí a 2040, el informe de la organización sin fines de lucro Pew y el laboratorio de ideas Systemiq reconoce que, incluso en el mejor de los casos, se seguirían vertiendo cinco millones de toneladas de plásticos en el océano cada año. Los autores del estudio consideran que para enfrentarse de forma integral al problema se necesitaría un aumento drástico de la innovación y la inversión que se tradujera en avances tecnológicos. La Conferencia también insta a los Gobiernos a potenciar sustancias no tóxicas, biodegradables o fácilmente reciclables, como las fibras naturales, la cáscara de arroz y el caucho natural. [...] “No hay una solución única para abordar el tema de la contaminación por desechos plásticos de los océanos, pero mediante una acción rápida y concertada podemos romper la oleada de plástico”, dijo Tom Dillon, vicepresidente para el medio ambiente de Pew. Tal y como indica el informe de la organización, “podemos invertir en un futuro con menos residuos, mejores resultados en materia de salud, mayor creación de empleo y un entorno más limpio y resistente tanto para las personas como para la naturaleza”.

Actividad 3 Ejemplo concreto de reportaje

De acuerdo con lo aprendido sobre el reportaje hasta este momento, desarrolla en tu cuaderno lo siguiente:

Consigue en un periódico físico o digital un reportaje. Recórtalo y pégalo o escríbelo en tu cuaderno.

Léelo comprensivamente y luego responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| a. ¿Cuál es el título del reportaje? | d. ¿De qué trata el reportaje? |
| b. ¿Quién es el autor? | e. ¿Qué aprendizaje te dejó? |
| c. ¿Por qué medio fue publicado? | |

Actividad 4 Reflexiona a partir de lo aprendido

1. ¿Qué fue lo que más te motivó al trabajar con la estructura y características del reportaje?
2. ¿Tuviste dificultad al trabajar alguno de esos elementos? Justifica tu respuesta.
3. ¿Consideras que puede redactar un reportaje con facilidad? Justifica tu respuesta.
4. ¿Tiene alguna importancia para ti saber redactar reportajes? ¿por qué?

Tema 2 Identidades trigonométricas

A modo de rescatar los conocimientos previos, responde en las siguientes preguntas:

- *¿Qué ideas se te ocurren cuando escuchas el tema de identidades trigonométricas?*
- *¿Cómo podría ayudarte esta temática en tu razonamiento para el proyecto sobre diversidad Biológica?*



Introducción

En la resolución de situaciones trigonométricas se presentan casos en los que es necesario simplificar expresiones trigonométricas, para dar solución a un problema determinado, en este caso, dentro de la matemática misma, se hace necesario el uso de las identidades trigonométricas y de esa forma completar y dar la solución a situaciones planteadas de este tipo.

En ese sentido, podemos además dar solución a situaciones que en término de un lado o un ángulo representan modelos asociados a la diversidad biológica en nuestro país.

Identidades trigonométricas fundamentales

Recíprocas

$$\csc x = \frac{1}{\sin x}$$

$$\csc x * \sin x = 1$$

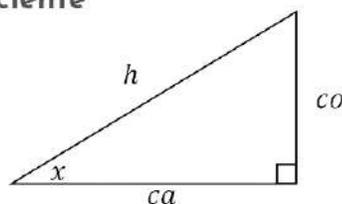
$$\sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$\sec x * \cos x = 1$$

$$\cot x = \frac{1}{\tan x}$$

$$\cot x * \tan x = 1$$

Cociente



$$\sin x = \frac{co}{h} \quad \cos x = \frac{ca}{h}$$

$$co = h * \sin x \quad ca = h * \cos x$$

$$\tan x = \frac{co}{ca} \quad \cot x = \frac{ca}{co}$$

$$\tan x = \frac{h * \sin x}{h * \cos x} \quad \cot x = \frac{h * \cos x}{h * \sin x}$$

$$\tan x = \frac{\sin x}{\cos x} \quad \cot x = \frac{\cos x}{\sin x}$$

Pitagóricas

$$1 = \sin^2 x + \cos^2 x$$

$$\frac{1}{\sin^2 x} = \frac{\sin^2 x}{\sin^2 x} + \frac{\cos^2 x}{\sin^2 x}$$

$$\csc^2 x = 1 + \cot^2 x$$

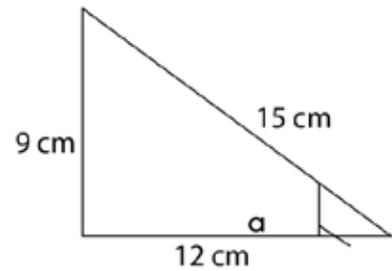
$$\frac{1}{\cos^2 x} = \frac{\sin^2 x}{\cos^2 x} + \frac{\cos^2 x}{\cos^2 x}$$

$$\sec^2 x = \tan^2 x + 1$$

Ejemplo:

Dada la siguiente figura determina la tangente del ángulo alfa.

Como ves, los tres lados del triángulo son conocidos, así que para calcular las razones trigonométricas sólo tenemos que aplicar las fórmulas y sustituir. Para el ángulo α el cateo opuesto es 9, el contiguo 12 y la hipotenusa 15.



Para pensar en la solución debemos retomar la relación que establece la función trigonométrica del seno, el coseno y la tangente, respecto al ángulo.

Recordemos que el seno respecto a un ángulo se define como: Cateto opuesto sobre la hipotenusa, el coseno se define como cateto adyacente sobre la hipotenusa y la tangente se define como cateto opuesto sobre cateto adyacente. Tomando en cuenta esta podemos decir que:

$$\text{Sen } \alpha = \frac{9}{15}$$

$$\text{Cos } \alpha = \frac{12}{15}$$

$$\text{Tan } \alpha = \frac{9}{12}$$

SITUACIÓN PROBLEMA

A continuación, te pedimos que dibujes y analices la actividad 1 y luego en la actividad 2 demuestres las siguientes identidades trigonométricas a partir de los conocimientos que ya posees sobre el tema.

Actividad**1**

Dibuja un triángulo rectángulo con catetos de 3 cm y 4 cm respectivamente. Luego determina el valor de la hipotenusa y establece las Funciones Trigonométricas básicas respecto al ángulo alfa que forma uno de sus catetos con la hipotenusa.

Actividad**2**

$$\text{Tan } x + \cot x = \sec x \csc x$$

$$\text{Cot } x \cdot \sec x = \csc x$$

$$\text{Cot}^2 x = \text{Cos}^2 x + (\cot x \cdot \cos x)^2$$

Pudiste notar que la resolución de problemas, en este caso, dentro de la propia matemática implica movilizar una serie de conocimientos y razonamientos, en este caso, desde la matemática que te permiten tomar decisiones importantes en la vida. Sigue aprendiendo sobre la temática con ayuda de tu maestro tutor.

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Comprueba identidades trigonométricas.			
Demuestra las identidades trigonométricas.			
Utiliza identidades trigonométricas en la resolución de problemas.			

Para seguir ampliando tus conocimientos accede a los siguientes videos de Khan academy: <https://youtu.be/QUoBji5DROg> <https://youtu.be/GtAx7z5j0h0>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Cómo te ayuda el tema sobre identidades trigonométricas en tu proyecto sobre la diversidad biológica?*
- *¿Tienen las identidades trigonométricas un comportamiento igual a las identidades algebraicas en relación con su validación?*
- *¿Hay algún nivel de aportación de las identidades trigonométricas a la solución de problemas de la vida real?*

Tema 3

La Constitución Dominicana y la consagración de los derechos.

Recuerda que el producto final es un **Reportaje sobre la importancia de la Diversidad Biológica en la República Dominicana**. En relación con el tema, se analizarán artículos de la Constitución que se refieren al medio ambiente en la República Dominicana.

Preguntas para explorar los saberes previos de los estudiantes.

- *¿Qué entiendes por Constitución?*
- *¿En qué beneficia a una nación la Constitución?*
- *¿Cuáles son aquellos aspectos de importancia que recoge la Constitución?*
- *¿Cuáles Constituciones son liberales y conservadoras en la sociedad dominicana?*

El *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* define Constitución como:

“Ley fundamental de un Estado, con rango superior al resto de las leyes, que define el régimen de los derechos y libertades de los ciudadanos y delimita los poderes e instituciones de la organización política. *Las constituciones americanas. La Constitución española*”.

<https://dle.rae.es/constituci%C3%B3n>

Según el *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* se entiende como liberalismo:

1. *m.* Actitud que propugna la libertad y la tolerancia en la vida de una sociedad.
2. *m.* Doctrina política que postula la libertad individual y social en lo político y la iniciativa privada en lo económico y cultural, limitando en estos terrenos la intervención del Estado y de los poderes públicos.

<https://dle.rae.es/liberalismo>

En contraposición al liberalismo, el conservadurismo lo define el *Diccionario de la Real Academia Española* de la lengua como:

‘Doctrina de los partidos conservadores’ y ‘actitud conservadora’: «El país sufre un verdadero ataque de conservadurismo» (Hoy [Chile] 2-8.6.97). Es preferible esta forma, mayoritaria en el conjunto del ámbito hispánico, a la variante conservadurismo, que se emplea a veces en algunos países de América del Sur, especialmente en el área rioplatense: «No es lo mismo la derecha del conservadurismo inglés que la del laborismo» (Ferla Drama [Arg. 1985])”.

<https://www.rae.es/dpd/conservadurismo>

Las Constituciones liberales en el siglo XIX, incidieron en la forma de interpretar los derechos fundamentales. En este sentido, los enfrentamientos entre los conservadores y liberales se materializaron en las constituciones del país. El ejemplo de 1844 con Santana cuando obligó al congreso a introducir el Artículo 210.

Los liberales intentaron contrarrestar esta situación, como se presenta en la cita que presentamos a continuación:

El primero de esos cambios se produjo en febrero de 1854 en respuesta a la presión por parte de sectores progresistas y liberales por eliminar el artículo 210 que otorgaba poderes absolutos e incontrolables al presidente de la República.

En esa oportunidad se adoptó un texto constitucional que eliminó el referido artículo e introdujo algunas disposiciones de corte más liberal, como, por ejemplo, la prohibición de la intervención del poder ejecutivo en la conformación del poder judicial y la concesión de mayor autonomía a las autoridades municipales en la administración de los asuntos locales, entre otras.

Sin embargo, la Constitución de febrero de 1854 no llegó a tener un año de vida. Poco tiempo después de su adopción, el general Santana, de nuevo en el poder, proclamó que la misma no otorgaba las herramientas necesarias para un gobierno eficaz, por lo que impulsó una nueva reforma constitucional que se aprobó en diciembre de ese mismo año. La nueva Constitución incorporó la concepción absolutista y centralizadora del artículo 210 en el mismo texto de la Constitución, restableciendo los amplios poderes del presidente y conformando un poder legislativo unicameral, denominado Senador Consultor, el cual no podía vetar las iniciativas legislativas del presidente, sino que, en caso de desacuerdo, debía entrar en un proceso de consulta con aquél, desnaturalizando las funciones propias de un poder legislativo.

El impulso liberal se mantuvo en esa etapa temprana de la vida republicana y en 1857 se produjo la llamada “Revolución del 7 de julio”, impulsada por un movimiento de pequeños y medianos productores, comerciales e intelectuales de la región centro-norte del país (región del Cibao) en contra del poder del sur-este encabezado por las fuerzas del general Santana.

Producto de esa “revolución” nació la denominada “Constitución de Moca”, aprobada el 18 de febrero de 1858, la cual fue la más liberal del siglo XIX la cual estableció períodos presidenciales por cuatro años sin reelección consecutiva; restableció el poder legislativo bicameral; el Poder Ejecutivo fue inhabilitado para la selección de los jueces; estableció poderes extraordinarios al Presidente sólo en caso de amenaza de invasión externa y bajo aprobación del congreso podía suspender los derechos constitucionales; se declaró la ciudad de Santiago como capital de la República.. Este movimiento político liberal triunfante, sin embargo, no duró mucho tiempo. (Nova Hiciano, 2019, párr. 15). Recuperado de: <https://elnuevodiario.com.do/la-constitucion-dominicana-en-la-1a-republica-1844-1861/>

Actividad**1****Investiga:**

- ¿Cuál fue el impacto del artículo 210 que impuso Pedro Santana para la democracia?
- ¿De cuáles constituciones se habla y que dicen?
- ¿Qué cambian las constituciones de 1854 y 1857?

Actividad**2****En el texto que te presentamos a continuación identifica los tipos de constituciones y en qué rango queda la Constitución Dominicana.**

Caracterización ideológica de la Constitución Dominicana. Una constitución es un documento jurídico-político que implícitamente es el reflejo de una ideología determinada. El constitucionalismo, como proceso histórico, durante los últimos dos siglos, ha estado claramente influido por una serie de ideologías políticas, tales como: la liberal, la democrática, la socialista y la cristiano-social. Sin pretender ser exhaustivos, las constituciones se pueden clasificar en base a las ideologías que las han influido. En tal virtud, podemos identificar cinco tipos de constituciones, entre ellos, dos puros y dos compuestos, cuya distinción puede realizarse tomando en consideración el modo en que es regulada la institución de la propiedad.

Los tipos puros, opuestos uno del otro es:

- a.** Constituciones liberales; **b.** Constituciones socialistas.

Son constituciones compuestas aquellas que derivan de una convergencia de la ideología liberal con la socialista o, en otras palabras, de un compromiso entre fuerzas políticas contradictorias, sin que ninguna haya alcanzado preponderancia sobre la otra. Este tipo de constitución es muy frecuente en la actualidad. Se pueden aislar dos tipos de constituciones compuestas según el compromiso se haya obtenido a favor de la ideología liberal o de la socialista.

Es decir, que sean constituciones liberales burguesas con influencia de ideas socialistas, sobre todo a nivel de prescripciones programáticas, o constituciones socialistas con un residuo de concepciones burguesas. En las primeras, el compromiso es aceptado como permanente, en las segundas como provisional.

- c.** Constituciones democrático -sociales; **d.** Constituciones democrático - populares.

Por último, y como una categoría aparte, de un tipo de constitución de la que existe tan solo un ejemplo: e) Constitución cristiano-social: Constitución del Estado de Irlanda que refleja la ideología de la Iglesia Católica.

Ahora bien, cabría la pregunta: ¿Cómo podemos catalogar la Constitución Dominicana? Pensamos que caería dentro de las constituciones liberales cuyo paradigma o modelo lo podemos encontrar la Constitución de los Estados Unidos de América y la Constitución francesa del 1791. Las características de este tipo de constitución es triban en la proclamación de los derechos de libertad, con una concepción negativa del Estado (laissez-faire) y el particular relieve que asume el derecho de propiedad. Pero como la Constitución Dominicana insiste también en una serie de derechos sociales, se puede catalogar como una constitución liberal con muy tímidos tintes democrático-sociales (Brea Franco, 2019, pp. 99-10).

Reflexiona sobre los tipos de Constitución que presenta el autor.

- ¿Cómo define el autor la Constitución Dominicana?

Actividad 3

En el mapa presentado, identifica las provincias donde hubo constituciones liberales y conservadoras en los siglos XIX y XX, coloca color verde a las liberales y rojo a la conservadoras. Elabora una leyenda que represente los siglos XIX y XX.



Diario Reflexivo

- ¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?
- ¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?
- ¿Cuáles aspectos mejorarías?
- ¿En cuáles temas necesitas profundizar?

Tema 4

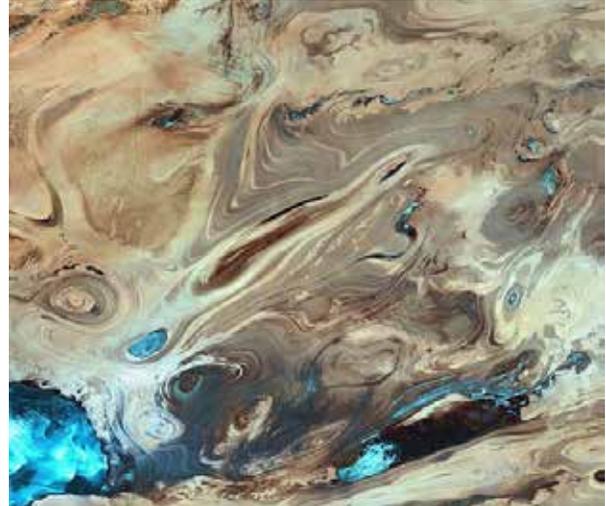
Geoquímica y astroquímica

Observa las siguientes imágenes:



Roca

<https://medicoplus.com/ciencia/fases-ciclo-rocas>

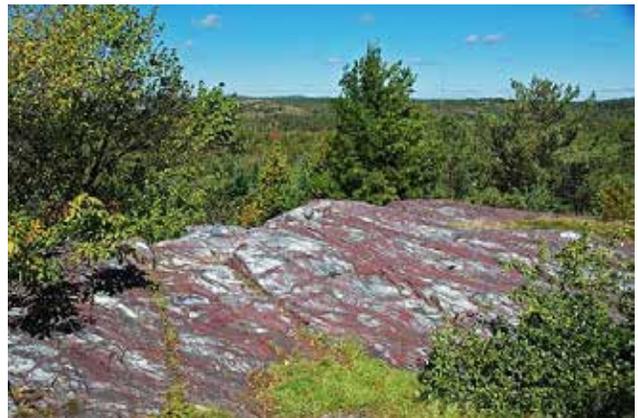


Roca de diferentes colores

La corteza terrestre está compuesta básicamente por rocas y minerales. Además, que su uso es muy importante en nuestra vida diaria: herramientas, químicos, medicina, materiales, pinturas, entre otros.

Una roca es un agregado natural de uno o más minerales. Es un material formado como consecuencia de un proceso geológico. Las **rocas** son los materiales que forman la parte sólida de la Tierra. La pizarra, la arcilla, el granito o el yeso, como las rocas volcánicas y las de sedimentación y transformaciones de otras rocas.

- Las rocas son masas que están conformadas por la combinación entre uno o más minerales.
- No tienen una composición química definida, debido a que resultan ser un agregado de minerales y no minerales.
- Se caracterizan por la textura, origen y composición.
- Pueden ser clasificadas en tres grandes grupos: rocas sedimentarias, rocas ígneas o eruptivas y rocas metamórficas.

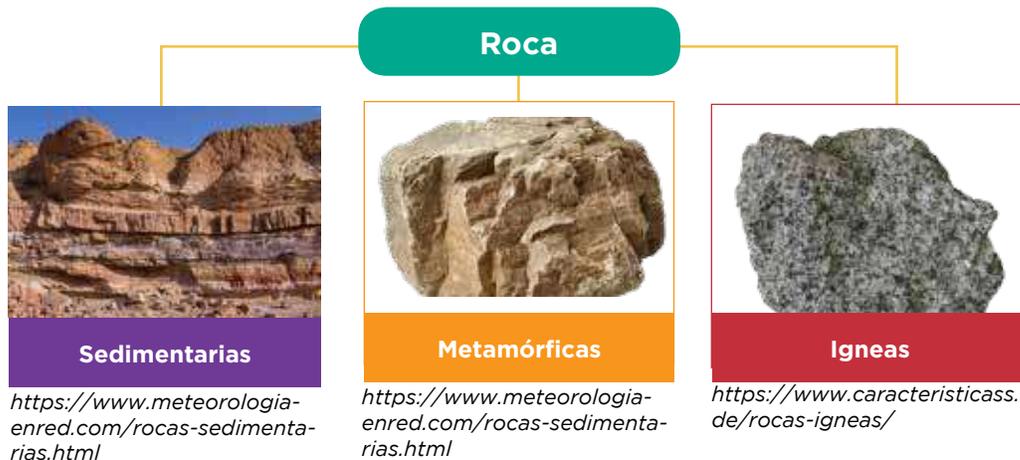


Roca sedimentaria roja por la presencia de minerales de hierro

Actividad 1

Observa el siguiente esquema.

Realiza una indagación no guiada acerca de las características de las rocas: sedimentarias, rocas ígneas y rocas metamórficas.



- ¿Cuál es la diferencia entre cada tipo de estas rocas?
- ¿Dónde pueden encontrarse este tipo de rocas en nuestro país?

Composición de Rocas comunes

Hay **rocas** formadas por un solo **mineral**, como el mármol; y otras están formadas por varios **minerales**, como el granito que tiene cuarzo, feldespato y mica.

Tipos de Rocas

- **Rocas sedimentarias:** Se van formando con polvos, tierras, pedazos de rocas, fragmentos que van sedimentando. Por ejemplo. caliza, arenisca.



Rocas sedimentarias

Polvo del Sahara

Está compuesto de carbono, oxígeno, azufre, y otros elementos, el polvo fino del **Sahara**. Este polvo mineral suspendido absorbe la luz solar y regula la temperatura. Las nubes de **polvo** suelen afectar a las personas que ya padecen enfermedades respiratorias crónicas, como el asma, el enfisema o la bronquitis crónica y con el impacto del coronavirus estas personas suelen ser más vulnerables.



Granito

<https://geolodiaavila.com/2017/03/03/que-es-el-granito-y-como-se-forma/>

Actividad 2

1. Busca en la Web los artículos periodísticos sobre la incidencia del polvo del Sahara en nuestro país en el año 2021.
2. Realiza un afiche donde describas cuáles cuidados a la salud debemos tener cuando hay presencia del polvo de Sahara en el aire.
3. Realiza una lista de cuáles personas con enfermedades previas y comorbilidad deben mantenerse alertas frente a esta situación.
4. Indaga sobre los beneficios que aporta a los diferentes continentes el polvo del Sahara.
5. Presenta y debate con tus compañeros y en presencia del profesor.
 - **Rocas ígneas:** Se forman durante erupciones volcánicas fuera y dentro del mismo. Por ejemplo, la piedra Pómez, basalto.
 - **Rocas metamórficas:** Resultan de la modificación, en estado sólido, de rocas ígneas o sedimentarias pre-existentes. Ejemplo Mármol, cuarcita, pizarra.



Nube de polvo del Sahara llega a República Dominicana

<https://m.elcaribe.com.do/panorama/pais/nube-de-polvo-del-sahara-llega-a-republica-dominicana/>



Rocas metamórficas



Rocas ígneas

Grado de dureza de las Rocas: Hay rocas duras como la pizarra y rocas blandas como la arcilla. Para determinar la dureza de una roca se utiliza la Escala de Mohs.

Escala de Mohs		
Dureza	Mineral	Prueba
1.	Talco	Friable bajo la uña
2.	Yeso	Rayado por la uña
3.	Calcita	Rayado por una pieza de moneda
4.	Fluorita	Se puede fácilmente rayar con un cuchillo
5.	Apatito	Rayado con un cuchillo
6.	Ortosa	Rayado con una lima
7.	Cuarzo	Raya un cristal
8.	Topacio	Rayado por herramienta con tungsteno
9.	Corindón	Rayado por el carburo de silicio
10.	Diamante	Rayado por otro diamante

Diferencia entre yacimientos y canteras

Los **yacimientos** son los lugares de donde se extraen las rocas. Pueden estar en la superficie de la tierra o a gran profundidad. Las **canteras** son excavaciones hechas en la superficie de la tierra para extraer **rocas**, como el granito, el mármol o la caliza.

Aplicaciones de las Rocas: Las **rocas** se usan para obtener **energía**, como el petróleo, para la **construcción**, como la arcilla, mármol o pizarra o se emplean para usos **industriales** como para la obtención de plásticos, pinturas y fertilizantes.

Actividad

3

Realiza la siguiente actividad bajo la supervisión y la guía de tu profesor, acerca de la característica de las rocas.

- Selecciona materiales de fácil adquisición como los siguientes:
 - Muestras de rocas
 - Agua
 - Papel periódico
 - Recipientes
- Explora
 - Sal al patio observa diferentes lugares y recoge muestras de suelo, rocas y piedras.

- Indaga en fuentes confiables sobre las características y composición de los suelos, rocas y piedras.
- Indaga sobre los diferentes tipos de rocas como sedimentarias, metamórficas e ígneas.

3. Diseño y planificación experimentación

- Coloca cada muestra de roca o piedra en el papel periódico.
- Observa las características más evidentes de las mismas:
 - olor, color, textura, componentes (piedrecillas, grava, terrones, materia orgánica)
- Procede ahora a dibujar cada roca y colorea.
- Coloca en diferentes recipientes las muestras de roca y prueba la solubilidad de cada una en agua.
- Diseña y ejecuta maquetas de tu provincia donde aparezcan las rocas de la comunidad.

4. Registro y análisis de resultados

- Anota todas las observaciones y clasifica los diferentes tipos de rocas.
- Registra a través de una tabla tus hallazgos y presenta al profesor.
- Comunica a través de un power point tus resultados y conclusiones.

Diario Reflexivo

- *¿Qué opinas del tema trabajado durante esta semana de clase? ¿Cuáles temas han sido nuevos para ti?*
- *¿En cuáles tópicos te gustaría profundizar?*
- *¿Cuáles aportes quieres hacer de acuerdo con lo que has estudiado?*

Tema 5

La naturaleza como inspiración en la música dominicana.

The screenshot shows the UNESCO website interface. At the top, there are logos for UNESCO and the Intangible Cultural Heritage program. A search bar is visible with the text 'Búsqueda en la página del PCI'. Below the search bar is a navigation menu with categories: NOTICIAS, EVENTOS, CONVENCION, LISTAS, SALVAGUARDIA, ACTORES, TEMAS, and PAIS. The main content area displays the title 'La música y el baile del merengue en la República Dominicana' under the heading 'República Dominicana'. It states that it was inscribed in 2016 (11.COM) in the Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity. A video player shows a man speaking, with the caption '© Ministerio de Cultura de República Dominicana'. On the left side, there are sections for 'Nomination file n° 01162', 'Decisión' (Inscripción: 11.COM 16.b.9), 'Informe periódico' (en curso), and 'Conceptos' (Afectividad (60)).

<https://ich.unesco.org/es/RL/musica-y-baile-de-la-bachata-dominicana-01514> el 19 de abril, 2020

Cada país, pueblo, región tiene su propio Patrimonio Cultural. El Patrimonio Cultural es el conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de una nación, que refuerzan emocionalmente el sentido de pertenencia de un colectivo con identidad propia y que son percibidos por los demás como característicos.

El Patrimonio Cultural es producto de la creatividad humana y se hereda, se transmite y se modifica con el paso de generación a generación. El patrimonio puede ser tangible, que engloban las realizaciones materiales, arquitectónicas, objetos, e intangible, entre otros, formado por las manifestaciones tradicionales, música, danzas, festividades, ritos, entre otros.

Una de las organizaciones que se dedica a preservar el patrimonio cultura de la humanidad es la UNESCO, que es la organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura.

Entre sus objetivos están la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial, el respeto del patrimonio de las comunidades, grupos e individuos, así como el reconocimiento recíproco del patrimonio cultural entre países, entre otras.

La música dominicana ha llegado a trascender a nivel mundial como una música contagiosa, alegre y fresca. Es por eso por lo que la UNESCO ha declarado patrimonio cultural inmaterial de la humanidad a la bachata²⁸ y al merengue²⁹.

The screenshot shows the UNESCO Intangible Cultural Heritage website interface. At the top, there are logos for UNESCO and the Intangible Cultural Heritage section. A search bar is visible with the text 'Búsqueda en la página del PCI'. Below the navigation menu, the breadcrumb trail reads: 'Inicio > Cultura > Patrimonio inmaterial > Listas > Música y baile de la bachata dominicana'. The main content area features a 'Live Broadcast' button, a 'Nomination file n° 01514' section, and a 'Decisión' section. The 'Nomination file' section includes details about the candidature file, consent from communities, and the inventory of the PCI. The 'Decisión' section indicates the inscription date as '14.COM 10.b.10'. The main article title is 'Música y baile de la bachata dominicana' by the 'República Dominicana', inscribed in 2019. The article text describes the bachata as a musical and dance expression born from the fusion of bolero and other genres. It mentions the use of instruments like guitars, electric guitars, bass, and percussion. A photo of a man in a leather jacket is shown with the caption '© Centro León, 2018'. Social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube are also present.

Actividad 1

Haz una investigación sobre cuáles son los requisitos para que un bien inmaterial sea declarado patrimonio de la humanidad. Escribe tus resultados.

28 Consultado en: <https://ich.unesco.org/es/RL/musica-y-baile-de-la-bachata-dominicana-01514> el 19 de abril, 2020

29 <https://ich.unesco.org/es/RL/la-musica-y-el-baile-del-merengue-en-la-republica-dominicana-01162>

Muchos han sido los compositores dominicanos que han encontrado inspiración en su tierra natal, en las costumbres de su pueblo e incluso en los juegos de su infancia. Mira este ejemplo de la compositora dominicana Aura Marina del Rosario, quien escribió esta canción en ritmo de criolla.



Puedes escuchar la canción escaneando esta imagen con la cámara de tu celular y con internet.

*Patria, patria adorada
Eres sol de mis soles
Prenda, la más preciada
Tierno regazo, fuente de amor
En tu destino
Tan tormentoso
Corren parejas
Sangre y dolor
Como en la vida
De un santo mártir
Que va labrando*

*Su redención
Patria adorada
Madre sublime
Tierra de aromas
Luz y color
Déjame darte
todas mis flores
Porque al amarte
Me acerco a Dios
Me acerco más a Dios*

Aura M. Del Rosario

Actividad 2

La cultura e identidad dominicana ha sido expresada por diferentes compositores en muchos ritmos y géneros. Revisa las siguientes líneas, luego responde las preguntas.



- a. ¿Por qué crees que el autor mencionó la cigua y las palmas en su canción? Escribe lo que entiendes que éstas representan para la cultura dominicana,

*Se oye un canto teñido de gloria
Tus hijos alzan su voz de amor
Dominicana tú eres mi patria
Eres por siempre bendita de Dios
Que la cigua se eleve más alto,
Que la palma no se quiebre jamás,
Que tú nombre levante hasta el cielo,
Dominicana, por siempre inmortal*

*Te deseo a ti un mañana
Lleno de paz, justicia y amor
Y la Verdad que nos hace ser libres
Hinche el pecho en la ruta del sol
Que la cigua se eleve más alto,
Que la palma no se quiebre jamás,
Que tú nombre levante hasta el cielo,
Dominicana, por siempre inmortal*

Carlos García

- b. Explica cómo esta frase “Y la Verdad que nos hace ser libres” conecta con uno de los símbolos patrios dominicanos.
- c. La frase “en la ruta del sol” hace referencia a un poema de un escritor dominicano. Investiga el nombre del escritor y el nombre del poema al que hace referencia y escríbelos en las líneas.
- d. Según la letra de esta canción: ¿Qué desea el autor para su país?



Actividad 3

Ahora es tu turno de escribir una canción. Sigue los pasos a continuación para escribir una canción que resalte elementos, valores, costumbres de los dominicanos. Puedes usar el ritmo que quieras.

- a. Haz una lista de valores, tradiciones elementos que resalten la cultura dominicana.
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.
- b. De la lista toma dos elementos y escribe cuatro líneas, como un poema, que hablen sobre los elementos que elegiste. Si puedes hacer que rimen, mejor.
- c. Usa estas cuatro líneas como el coro o verso para tu canción y escribe cuatro líneas más para completar la idea. Puedes crear todos los versos que quieras. Luego ponle música y guarda como una nota de voz para que no la pierdas.

Tema 6 ¿Cómo elegir un estilo de vida?

Situación de aprendizaje

Carlos es un joven de 16 años, que, junto a unos amigos, se ha dado cuenta que está experimentando cambios no solo en su cuerpo, sino hasta en su forma de pensar y ver la vida.

Carlitos, como le suelen llamar en su casa, ha cambiado hasta su estilo de vida y forma de ser: comida favorita, música que escucha, amigos más cercanos, hasta la forma de expresarse y vestirse.

En ocasiones algunos familiares de Carlos le dicen que se está pareciendo a algunos de sus amigos en ciertos patrones de conducta, hasta él mismo se ha percatado que en ocasiones dice palabras y frases que no son propias, sino que las ha escuchado a algún amigo, artista o deportista que sigue.

Muchas veces Carlos no se siente ser el mismo, no se siente original.

Pero...

- ¿Quién es Carlos realmente?
- ¿Nacimos con un estilo de vida definido?
- ¿Lo aprendemos de nuestros padres o personas que admiramos?
- ¿Podríamos educar y redefinir nuestro estilo de vida?
- ¿Puedo identificar cuál es mi estilo de vida y saber a dónde me llevará?



Actividad 1

Reflexiona y escribe.

- ¿Cuáles estilos de vida, tanto positivos como negativos, te ofrece el entorno en que vives?

Es importante que tengas claro que para adoptar un estilo de vida debes poner de tu parte, hacer un esfuerzo.

Por ejemplo: Una persona con problemas de salud por tener malos hábitos de nutrición debe ir a un doctor nutricionista, cambiar su estilo de vida en lo concerniente a su alimentación, y esto requiere un esfuerzo, un compromiso personal para cada individuo.

¿Qué es un estilo de vida?

El estilo de vida es el conjunto de hábitos y comportamientos cotidianos de una persona, es el conjunto de patrones de conducta que caracterizan la manera de vivir de cada individuo.

Para graficar mejor este concepto podríamos decir que el estilo de vida es todo lo que haces y como lo haces: la manera de ocupar tu tiempo libre, los productos y servicios que consumes, lo que comes regularmente, las actividades que haces con tus familiares, amigos y a solas, tu higiene, etc.



¿Cómo se define tu estilo de vida?

El estilo de vida de cada persona se va estructurando por medio de las cualidades individuales de cada uno, su interacción con los demás y las condiciones de vida en que vivimos.

De manera directa somos influenciados por nuestra familia, nuestros amigos y el ambiente donde nos desarrollamos: vecinos, sector, escuela, etc.

Como sugiere la imagen, siempre se nos van a presentar opciones, es decir, aunque un amigo o familiar te presente un hábito que pudieras adoptar, siempre tienes la decisión de aceptar o no.

Actividad 2 Tu estilo de vida

Mirando tus hábitos y comportamientos, realiza una descripción de tu estilo de vida, detallando las actividades que realizas, tus gustos, lo que haces en tu tiempo libre, forma de vestir, la comida que te gusta, tu manera de relacionarte con los demás.

Al terminar, realiza un diario reflexivo sobre cuales cosas debes mejorar.

Influencers en nuestra vida:

De seguro has escuchado el término “*Influencers*” en los medios digitales. Se les llama así a las personas que influyen en nuestras decisiones o comportamientos. Estos influencers están mayormente en redes sociales como Instagram, YouTube, TikTok, televisión, radio; suelen ser deportistas, artistas, actores, youtuber, etc.



Pero también recibimos influencia en nuestro estilo de vida de parte de las marcas, sobre todo las de comida rápida, gaseosas, telefónicas, entre otras. Todos quieren decirnos que usar, comprar, que comer, sobre todo a los jóvenes, ya que están en proceso de definir su personalidad y estilo de vida.

Pero no todo es negativo, en los medios mencionados anteriormente existen personalidades que influyen de manera positiva en nuestro estilo de vida. Dentro de estas personalidades podríamos mencionar a Marcos Díaz, Albert Pujols, Fernando Tatis Jr., Tania Báez, Jatna Tavárez, el Papa Francisco, Daniel Habif, entre otros.

Actividad

3

Influencers por un mejor estilo de vida:

Realiza una búsqueda de personalidades en redes sociales o medios de comunicación que busquen que mejoremos nuestro estilo de vida e identifica su cuenta en una red social y lo que promueve:

Ejemplo:

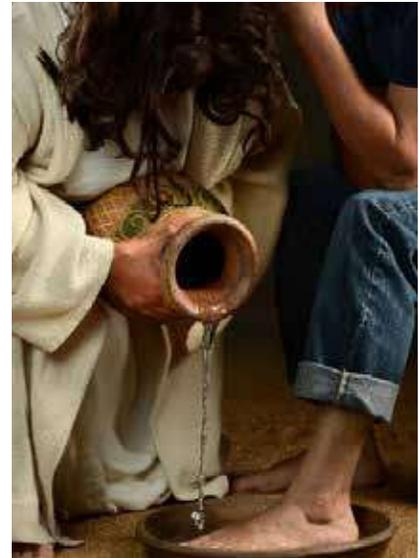
Nombre:	Red Social:	Lo que promueve:
Daniel Habif	@danielhabif	Conferencista motivacional

Jesús, influencer de la humanidad y de tu vida.

Jesús no tiene cuentas en las redes sociales que usamos, pero es quien más ha influenciado en el estilo de vida de las personas.

Un dato sobresaliente para comprobar esta afirmación es recordar que la historia de la humanidad se divide en Antes de Cristo y Después de Cristo. Y ni mencionar los millones de seguidores de su predicación en el mundo.

Cuando hablamos de Jesús como modelo de vida no estamos hablando de doctrina o un concepto, sino de una persona que debemos conocer. El Papa Benedicto XVI lo explica de la siguiente manera:



«No se comienza a ser cristiano por una decisión ética o una gran idea, sino por el encuentro con un acontecimiento, con una Persona, que da un nuevo horizonte a la vida y, con ello, una orientación decisiva»

BENEDICTO XVI

Para ser cristiano se debe tener un encuentro con Jesús, y de este encuentro surge un nuevo horizonte a la vida. Y este horizonte es nada más y nada menos que un nuevo estilo de vida, propuesto y vivido por Él en los Evangelios.

Cuando hablamos de Jesús, no se debe pensar en algo abstracto sino en una persona que recorrió las mismas etapas de crecimiento y maduración que todo ser humano: estuvo en el vientre de su madre, nació, fue un niño, adolescente, joven... Si, un joven, vivió la realidad que vives ahora.

Pero...

- *¿Cuál es el estilo de vida que Jesús nos presenta como joven?*
- *¿Qué aprendemos de su juventud?*
- *¿Son las enseñanzas de Jesús cosas del pasado o son actuales?*
- *¿Qué enseñanza enfocada en los jóvenes podemos sacar de lo que conocemos según lo narrado en los Evangelios?*



Actividad 4 Lo que me enseña Jesús:

En la siguiente actividad te mostramos parte de las cualidades que nos enseña Jesús.

Lee detenidamente las “Cualidades del estilo de vida de Jesús” de la izquierda, y en la columna de la derecha lleva esa enseñanza a la vida actual.

El primer caso te servirá de ejemplo:

Cualidades del estilo de vida de Jesús:	Lo que me enseña hoy:
Tenía confianza incondicional en el Padre.	Ejemplo: Debo confiar en que Dios y mis padres quieren lo mejor para mí.
Cuidó la amistad con sus discípulos.	
Permaneció fiel a sus amigos aun en los momentos críticos.	
Fue compasivo con los más débiles, pobres, enfermos y excluidos.	
Tuvo la valentía de enfrentarse a las autoridades políticas y religiosas de su tiempo.	
Vivió la experiencia de sentirse incomprendido y descartado, pero siguió adelante.	
Sintió miedo del sufrimiento y conoció la fragilidad de la pasión.	
Dirigió su mirada al futuro abandonándose en las manos seguras del Padre.	

PROYECTO FINAL

Cualidades para un estilo de vida según el modelo de Jesús

En octubre de 2020 fue beatificado un joven italiano de 14 años llamado Carlo Acutis. Vamos a descubrir algunas de sus cualidades que nos ayudan a descubrir un estilo de vida según Jesús.

1. Ingresa a la dirección web usando el código QR:
2. Según las cinco enseñanzas de Carlos Cutis, realiza un Diario reflexivo donde detalles un estilo de vida que podrías aplicar a tu vida personal.



SEMANA**9**

Tema 1. Aprendiendo a usar los conectores y otros elementos	280
Tema 2. Simplificación de expresiones trigonométricas a través de identidades trigonométricas.....	283
Tema 3. Estado de derecho como marco del desarrollo de una sociedad democrática.	286
Tema 4. Geoquímica y astroquímica	295
Tema 5. Artesanía y ecología	303
Tema 6. Cristianismo y sentido de la vida humana	309

Tema 1**Aprendiendo a usar los conectores y otros elementos.**

Como ya tienes conocimiento sobre el reportaje, su concepto, función, estructura y características, es importante que conozcas y uses adecuadamente los conectores que te ayudarán a ampliar informaciones sobre el tema o situación a reportar.

Para tener una idea de lo que sabes sobre los conectores y los demás elementos del reportaje, realiza la siguiente actividad.

Actividad**1****Exploración de saberes previos**

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.

1. De acuerdo con tu experiencia en Lengua Española, ¿qué es para ti un conector?
2. ¿Para qué sirven los adjetivos? ¿Crees que te serían útiles al elaborar tu reportaje? ¿Por qué?
3. ¿Qué tú entiendes por paratexto? ¿Para qué se utilizan?

Recuerda que los conectores son las palabras o expresiones que permiten señalar una relación entre dos oraciones. En este tipo de texto podrás usar conectores, tales como: que, quien, quienes, el cual, los cuales, cuyo, cuya, donde, cuando, como, entre otros.

También, en su desarrollo se emplean formas impersonales, tales como: se observa, se evidencia, se puede apreciar, es común ver, entre otras.

En cuanto a las oraciones, hacen uso de las subordinadas sustantivas (especificativas y explicativas); oraciones coordinadas yuxtapuestas, para ofrecer información acerca de la realidad objeto del reportaje (Abrió la puerta, se dirigió hacia su escritorio, se sentó a trabajar).

Es importante saber que este tipo de texto utiliza adjetivos para calificar hechos relacionados con la realidad objeto del reportaje, por ejemplo: evidente, alarmante, esperanzadora...).

Para conocer más sobre conectores y si tienes conectividad a la Internet, puedes consultar a través de este enlace: <https://ingvb.files.wordpress.com/2015/03/lis-ta-de-conectores.pdf>

Finalmente, está el uso de elementos paratextuales, como fotografías, gráficos, imágenes que apoyan el contenido y facilitan la comprensión del reportaje.

Luego de estas informaciones importantes, revisa por última vez el texto modelo y luego realiza las actividades que siguen.

“Cinco cosas que debes saber sobre las mascarillas desechables y la contaminación por plásticos³⁰”

La pandemia del coronavirus ha provocado un gran aumento del uso de mascarillas, guantes y otros equipos de protección desechable afectando potencialmente la lucha contra la contaminación marítima. Los diversos organismos de la ONU y sus socios aseguran que, de ponerse en marcha una serie de medidas eficaces, la cantidad de plásticos desechados cada año puede reducirse considerablemente, o incluso eliminarse.

1. Aumento de la contaminación provocado por el enorme consumo de mascarillas, guantes y otros productos

La pandemia del coronavirus ha provocado un importante aumento de la producción de mascarillas desechables. Las cifras proporcionadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo no engañan y prevén que las ventas mundiales de cubrebocas ascenderán a unos 166.000 millones de dólares en 2020, frente a unos 800 millones de dólares en 2019. [...].

2. Considerar la gestión de los residuos como un servicio público esencial.

Si nos fijamos de los datos históricos, sus cifras nos indican que alrededor del 75% de las mascarillas usadas, así como otros residuos relacionados con la pandemia, acabarán en vertederos o flotando en los mares. Daños medioambientales aparte, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente calcula que el coste financiero, en ámbitos como el turismo y la pesca, será de unos 40.000 millones de dólares. [...] “La contaminación producida por los plásticos ya era una de las mayores amenazas para nuestro planeta antes del brote de coronavirus”, afirma Pamela Cake-Hamilton, directora de comercio internacional de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. “El repentino auge del uso cotidiano de ciertos productos que sirven para mantener a salvo a las personas y detienen la enfermedad está empeorando mucho las cosas”, advirtió.

3. Es posible reducir un 80% la contaminación por plásticos.

Sin embargo, esta situación puede modificarse como demuestra un amplio informe sobre residuos plásticos publicado por The Pew Charitable Trusts, y el laboratorio de ideas Systemiq. El estudio, avalado por la directora ejecutiva de la agencia medioambiental de la ONU, Inger Andersen, pronostica que, si no se toman las medidas adecuadas, la cantidad de plásticos vertidos en el océano se triplicará en 2040, pasando de 11 a 29 millones de toneladas al año. Sin embargo, cerca del 80% de la contaminación producida por plásticos podría eliminarse en ese mismo periodo simplemente sustituyendo una regulación inapropiada: cambiar el modelo de negocio e introducir incentivos que conduzcan a la reducción de la producción de plásticos.

4. La necesidad de impulsar una alianza mundial.

En un análisis sobre plásticos, sostenibilidad y desarrollo del pasado julio, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo llegó a la conclusión de que las políticas comerciales mundiales también pueden desempeñar un importante papel en la reducción de la contaminación. [...] “El modo en que los países han utilizado sus políticas comerciales para luchar contra la contamina-

ción por plásticos ha sido en su mayor parte descoordinado, limitando la eficacia de sus esfuerzos, dice Coke-Hamilton. “Hay límites a lo que cualquier país puede lograr por sí solo”.

5. Impulsar alternativas respetuosas con el planeta y el empleo

Aunque la aplicación de estas medidas reduciría enormemente la contaminación por plásticos de aquí a 2040, el informe de la organización sin fines de lucro Pew y el laboratorio de ideas Systemiq reconoce que, incluso en el mejor de los casos, se seguirían vertiendo cinco millones de toneladas de plásticos en el océano cada año. Los autores del estudio consideran que para enfrentarse de forma integral al problema se necesitaría un aumento drástico de la innovación y la inversión que se tradujera en avances tecnológicos. La Conferencia también insta a los Gobiernos a potenciar sustancias no tóxicas, biodegradables o fácilmente reciclables, como las fibras naturales, la cáscara de arroz y el caucho natural. [...] “No hay una solución única para abordar el tema de la contaminación por desechos plásticos de los océanos, pero mediante una acción rápida y concertada podemos romper la oleada de plástico”, dijo Tom Dillon, vicepresidente para el medio ambiente de Pew. Tal y como indica el informe de la organización, “podemos invertir en un futuro con menos residuos, mejores resultados en materia de salud, mayor creación de empleo y un entorno más limpio y resistente tanto para las personas como para la naturaleza”.

Actividad 2 Combinando la teoría con lo concreto.

Completa la tabla extrayendo un ejemplo concreto del texto que se corresponda con cada categoría del reportaje.

Enunciados relativos al reportaje	Ejemplo extraído del texto
Formas impersonales	
Oración subordinada especificativa	
Oración subordinada explicativa	
Oración yuxtapuesta	
Conectores que se usan en el reportaje	

Actividad 3 Reflexiona a partir de lo aprendido.

1. Luego de todo el recorrido por la unidad, ¿qué fue lo que más te impactó en el desarrollo de las actividades del reportaje? ¿Por qué?
2. ¿Presentaste dificultades en algunos puntos del tema? ¿Cuáles fueron las principales dificultades y cómo consideras que las puedes superar?
3. ¿Estás dispuesto a realizar tu proyecto final, utilizando los aprendizajes adquiridos?

Tema 2

Simplificación de expresiones trigonométricas a través de identidades trigonométricas

A modo de rescatar los conocimientos previos reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Qué te llega a la mente cuando escuchas la temática de simplificación de expresiones trigonométricas?
- ¿Cuándo entiendes necesario simplificar una expresión trigonométrica?



Introducción

Una expresión trigonométrica se simplifica cuando ese proceso conduce a la solución de una expresión determinada más simple, ya sea una ecuación trigonométrica, una inecuación trigonométrica o simplemente una expresión que se quiera simplificar para su uso o su presentación con el propósito de aportar a una solución particular de un determinado problema o situación que lo amerite.

Identidades trigonométricas fundamentales

Recíprocas

$$\csc x = \frac{1}{\sen x}$$

$$\csc x * \sen x = 1$$

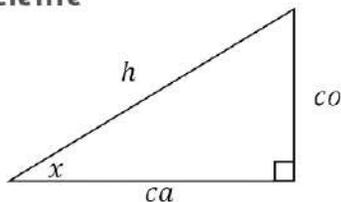
$$\sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$\sec x * \cos x = 1$$

$$\cot x = \frac{1}{\tan x}$$

$$\cot x * \tan x = 1$$

Cociente



$$\sen x = \frac{co}{h} \quad \cos x = \frac{ca}{h}$$

$$co = h * \sen x \quad ca = h * \cos x$$

$$\tan x = \frac{co}{ca} \quad \cot x = \frac{ca}{co}$$

$$\tan x = \frac{h * \sen x}{h * \cos x} \quad \cot x = \frac{h * \cos x}{h * \sen x}$$

$$\tan x = \frac{\sen x}{\cos x} \quad \cot x = \frac{\cos x}{\sen x}$$

Pitagóricas

$$1 = \sen^2 x + \cos^2 x$$

$$\frac{1}{\sen^2 x} = \frac{\sen^2 x}{\sen^2 x} + \frac{\cos^2 x}{\sen^2 x}$$

$$\csc^2 x = 1 + \cot^2 x$$

$$\frac{1}{\cos^2 x} = \frac{\sen^2 x}{\cos^2 x} + \frac{\cos^2 x}{\cos^2 x}$$

$$\sec^2 x = \tan^2 x + 1$$

Para que puedas entender en qué consiste la simplificación de expresiones trigonométricas no olvides tener a mano las Funciones Trigonométricas. Veamos el siguiente ejemplo:

- Simplificar la siguiente expresión trigonométrica: $\text{Cos}x + \frac{\sin \sin x}{\tan x} =$

No olvides que el primer paso para simplificar una expresión trigonométrica es hacer que aparezcan solamente senos o cosenos.

En este caso, aparece la tangente, por lo que tenemos que sustituir la tangente por una expresión en la que aparezcan senos y cosenos, lo que conseguimos con la siguiente fórmula que relaciona estas razones:

$$\text{Tan}x = \frac{\text{sen } x}{\text{cos } x}$$

Sustituimos la tangente por esta fórmula y queda: $\text{Cos}x + \frac{\text{sen}x}{\text{Cos } x} =$

Ya tenemos solamente senos y cosenos, por lo que el siguiente paso es simplificar operando. En este caso, podemos operar en la fracción y queda:

$$\text{Cos } x + \text{Cos } x =$$

y, por último, se ve claramente que sólo nos queda sumar ambos cosenos para acabar de simplificar la expresión: **2Cosx.**

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Actividad 1

Simplifica las siguientes expresiones trigonométricas y en la actividad 2 y piensan un modelo o problema dentro de la diversidad biológica que implique el uso de las identidades y Funciones Trigonométricas.

- $1 / (\text{Tan } A + \text{Cot } A = \text{Sen } A \times \text{Cos } A)$
- $(\text{Tan } x - \text{Cot } x) / (\text{tan } x + \text{Cot } x) = 2 \text{ sen}^2x$

Actividad 2

Te invito a pensar en algún modelo o situación dentro de la diversidad Biológica que implique identidades y Funciones Trigonométricas.

Hay problemas dentro de la propia matemática que se resuelven usando los conocimientos previos obtenidos en temas anteriores, este es uno de ellos.

Pudiste notar que para poder realizar simplificaciones de expresiones trigonométricas tuviste que recurrir a temas tratados en semanas anteriores. Te recomendamos que continúes aprendiendo y profundizando sobre el tema con la ayuda de tu maestro tutor.

Lista de cotejo para evaluar los aprendizajes			
Indicadores de logro	Si	No	Observaciones
Comprueba identidades trigonométricas.			
Demuestra identidades trigonométricas.			
Utiliza identidades trigonométricas en la resolución de problemas.			

Para seguir ampliando tus conocimientos accede al siguiente video de Khan academy: <https://youtu.be/p-icY9x7HK4>

Diario Reflexivo

- *¿Qué aplicación tienen los conocimientos adquiridos?*
- *¿Dónde estuvieron las mayores dificultades para realizar el trabajo?*
- *¿Cuáles aspectos mejorarías?*
- *¿En cuáles temas necesitas profundizar?*
- *¿Tienen las identidades trigonométricas un comportamiento igual a las identidades algebraicas en relación con su validación?*
- *¿Hay algún nivel de aportación de las identidades trigonométricas a la solución de problemas de la vida real?*

Esperamos que los conocimientos adquiridos durante esta semana te ayuden a la realización de tu proyecto final.

Tema 3**Estado de derecho como marco del desarrollo de una sociedad democrática**

Antes de iniciar, reflexionamos sobre los conceptos dados a partir de las siguientes preguntas:

- *¿Qué es un Estado de Derecho?*
- *¿Cómo se presenta en la Constitución el Estado de Derecho? Menciona algunos ejemplos.*

En la Constitución Dominicana, se presenta con claridad, las implicaciones de un Estado de Derecho, cuando dice:

CAPÍTULO II DEL ESTADO SOCIAL Y DEMOCRÁTICO DE DERECHO

Artículo 7.- Estado Social y Democrático de Derecho. La República Dominicana es un Estado Social y Democrático de Derecho, organizado en forma de República unitaria, fundado en el respeto de la dignidad humana, los derechos fundamentales, el trabajo, la soberanía popular y la separación e independencia de los poderes públicos.

Artículo 8.- Función esencial del Estado. Es función esencial del Estado, la protección efectiva de los derechos de la persona, el respeto de su dignidad y la obtención de los medios que le permitan perfeccionarse de forma igualitaria, equitativa y progresiva, dentro de un marco de libertad individual y de justicia social, compatibles con el orden público, el bienestar general y los derechos de todos y todas. (<https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/do/do070es.pdf>)

Actividad**1**

Lee los Artículos 7 y 8 de la Constitución de la República Dominicana y reflexiona a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Qué define a la República Dominicana como un Estado Social Democrático y de Derecho?
- ¿Qué piensas sobre el planteamiento de que es una “República unitaria, fundada en el respeto de la dignidad humana, los derechos fundamentales, el trabajo, la soberanía popular y la separación e independencia de los poderes públicos”?
- ¿Qué implica que “es función esencial del Estado, la protección efectiva de los derechos de la persona”?

Actividad 2

Lee el texto que se te presenta a continuación y reflexiona a partir de la lectura las implicaciones de un Estado de Derecho.

Estructurar una terminología común para las Naciones Unidas en el ámbito de la justicia.

Conceptos tales como “justicia”, “Estado de derecho”, y “justicia de transición” resultan esenciales para entender la labor de la comunidad internacional para afianzar los derechos humanos, proteger frente al miedo y la necesidad, resolver conflictos de propiedad, fomentar el desarrollo económico, promover la rendición de cuentas por parte de los poderes públicos y resolver pacíficamente los conflictos. En ese sentido, contribuyen tanto a definir nuestros objetivos como a determinar los métodos que debemos utilizar. Sin embargo, las definiciones e interpretaciones de esos conceptos son muy variadas, incluso entre nuestros colaboradores más cercanos sobre el terreno. Hay quien opina que, a nivel operacional, esas nociones se solapan considerablemente con otros conceptos conexos, tales como los de las reformas del sector de la seguridad, el sector judicial y la administración pública. Para actuar con eficacia en este ámbito, es esencial llegar a una interpretación común de los conceptos fundamentales.

El concepto de “Estado de derecho” ocupa un lugar central en el cometido de la Organización. Se refiere a un principio de gobierno según el cual todas las personas, instituciones y entidades, públicas y privadas, incluido el propio Estado, están sometidas a unas leyes que se promulgan públicamente, se hacen cumplir por igual y se aplican con independencia, además de ser compatibles con las normas y los principios internacionales de derechos humanos. Asimismo, exige que se adopten medidas para garantizar el respeto de los principios de primacía de la ley, igualdad ante la ley, rendición de cuentas ante la ley, equidad en la aplicación de la ley, separación de poderes, participación en la adopción de decisiones, legalidad, no arbitrariedad, y transparencia procesal y legal.

Para las Naciones Unidas, la “justicia” es un ideal de responsabilidad y equidad en la protección y reclamación de los derechos y la prevención y el castigo de las infracciones. La justicia implica tener en cuenta los derechos del acusado, los intereses de las víctimas y el bienestar de la sociedad en su conjunto. Se trata de un concepto arraigado en todas las culturas y tradiciones nacionales y, a pesar de que su administración normalmente implica la existencia de mecanismos judiciales de carácter oficial, los métodos tradicionales de solución de controversias son igualmente pertinentes. La comunidad internacional ha venido colaborando durante más de medio siglo para estructurar en forma colectiva los requisitos sustantivos y procesales de la administración de justicia.

La noción de “justicia de transición” que se examina en el presente informe abarca toda la variedad de procesos y mecanismos asociados con los intentos de una sociedad por resolver los problemas derivados de un pasado de abusos a gran escala, a fin de que los responsables rindan cuentas de sus actos, servir a la justicia y lograr la reconciliación. Tales mecanismos pueden ser judiciales o extrajudiciales y tener distintos niveles de participación internacional (o carecer por complejo de ella) así como abarcar el enjuiciamiento de personas, el resarcimiento, la búsqueda de la verdad, la reforma institucional, la investigación de antecedentes, la remoción del cargo o combinaciones de todos ellos. (<https://undocs.org/es/S/2004/616>)

Define según el texto leído:

- “Justicia de transición”
- ¿Qué aportes hace las Naciones Unidas a los mismos según tu opinión?
- ¿Por qué crees que son importantes?

La Constitución de la República Dominicana plantea la defensa de lo relativo a los derechos y la garantía de los deberes fundamentales. Desde esta perspectiva, el Estado de Derecho es un camino de doble vía, donde el Estado garantiza, pero los ciudadanos cumplen con sus deberes.

DE LOS DERECHOS, GARANTÍAS Y DEBERES FUNDAMENTALES

CAPÍTULO I DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

SECCIÓN I DE LOS DERECHOS CIVILES Y POLÍTICOS

Artículo 37.- Derecho a la vida. El derecho a la vida es inviolable desde la concepción hasta la muerte. No podrá establecerse, pronunciarse ni aplicarse, en ningún caso, la pena de muerte.

Artículo 38.- Dignidad humana. El Estado se fundamenta en el respeto a la dignidad de la persona y se organiza para la protección real y efectiva de los derechos fundamentales que le son inherentes. La dignidad del ser humano es sagrada, innata e inviolable; su respeto y protección constituyen una responsabilidad esencial de los poderes públicos.

Artículo 39.- Derecho a la igualdad. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, reciben la misma protección y trato de las instituciones, autoridades y demás personas y gozan de los mismos derechos, libertades y oportunidades, sin ninguna discriminación por razones de género, color, edad, discapacidad, nacionalidad, vínculos familiares, lengua, religión, opinión política o filosófica, condición social o personal. En consecuencia:

1. La República condena todo privilegio y situación que tienda a quebrantar la igualdad de las dominicanas y los dominicanos, entre quienes no deben existir otras diferencias que las que resulten de sus talentos o de sus virtudes;
2. Ninguna entidad de la República puede conceder títulos de nobleza ni distinciones hereditarias;
3. El Estado debe promover las condiciones jurídicas y administrativas para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas para prevenir y combatir la discriminación, la marginalidad, la vulnerabilidad y la exclusión;
4. La mujer y el hombre son iguales ante la ley. Se prohíbe cualquier acto que tenga como objetivo o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio en condiciones de igualdad de los derechos fundamentales de mujeres y hombres. Se promoverán las medidas necesarias para garantizar la erradicación de las desigualdades y la discriminación de género;
5. El Estado debe promover y garantizar la participación equilibrada de mujeres y hombres en las candidaturas a los cargos de elección popular para las instancias de dirección y decisión en el ámbito público, en la administración de justicia y en los organismos de control del Estado.

Artículo 40.- Derecho a la libertad y seguridad personal. Toda persona tiene derecho a la libertad y seguridad personal. Por lo tanto:

1. Nadie podrá ser reducido a prisión o cohibido de su libertad sin orden motivada y escrita de juez competente, salvo el caso de flagrante delito;
2. Toda autoridad que ejecute medidas privativas de libertad está obligada a identificarse;
3. Toda persona, al momento de su detención, será informada de sus derechos;
4. Toda persona detenida tiene derecho a comunicarse de inmediato con sus familiares, abogado o persona de su confianza, quienes tienen el derecho a ser informados del lugar donde se encuentra la persona detenida y de los motivos de la detención;
5. Toda persona privada de su libertad será sometida a la autoridad judicial competente dentro de las cuarenta y ocho horas de su detención o puesta en libertad. La autoridad judicial competente notificará al interesado, dentro del mismo plazo, la decisión que al efecto se dictare;
6. Toda persona privada de su libertad, sin causa o sin las formalidades legales o fuera de los casos previstos por las leyes, será puesta de inmediato en libertad a requerimiento suyo o de cualquier persona;

7. Toda persona debe ser liberada una vez cumplida la pena impuesta o dictada una orden de libertad por la autoridad competente;
8. Nadie puede ser sometido a medidas de coerción sino por su propio hecho;
9. Las medidas de coerción, restrictivas de la libertad personal, tienen carácter excepcional y su aplicación debe ser proporcional al peligro que tratan de resguardar;
10. No se establecerá el apremio corporal por deuda que no provenga de infracción a las leyes penales;
11. Toda persona que tenga bajo su guarda a un detenido está obligada a presentarlo tan pronto se lo requiera la autoridad competente;
12. Queda terminantemente prohibido el traslado de cualquier detenido de un establecimiento carcelario a otro lugar sin orden escrita y motivada de autoridad competente;
13. Nadie puede ser condenado o sancionado por acciones u omisiones que en el momento de producirse no constituyan infracción penal o administrativa;
14. Nadie es penalmente responsable por el hecho de otro;
15. A nadie se le puede obligar a hacer lo que la ley no manda ni impedírsele lo que la ley no prohíbe. La ley es igual para todos: sólo puede ordenar lo que es justo y útil para la comunidad y no puede prohibir más que lo que le perjudica;
16. Las penas privativas de libertad y las medidas de seguridad estarán orientadas hacia la reeducación y reinserción social de la persona condenada y no podrán consistir en trabajos forzados;
17. En el ejercicio de la potestad sancionadora establecida por las leyes, la Administración Pública no podrá imponer sanciones que de forma directa o subsidiaria impliquen privación de libertad.

Artículo 41.- Prohibición de la esclavitud. Se prohíben en todas sus formas, la esclavitud, la servidumbre, la trata y el tráfico de personas.

Artículo 42.- Derecho a la integridad personal. Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica, moral y a vivir sin violencia. Tendrá la protección del Estado en casos de amenaza, riesgo o violación de las mismas. En consecuencia:

1. Ninguna persona puede ser sometida a penas, torturas o procedimientos vejatorios que impliquen la pérdida o disminución de su salud, o de su integridad física o psíquica;

2. Se condena la violencia intrafamiliar y de género en cualquiera de sus formas. El Estado garantizará mediante ley la adopción de medidas necesarias para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer;
3. Nadie puede ser sometido, sin consentimiento previo, a experimentos y procedimientos que no se ajusten a las normas científicas y bioéticas internacionalmente reconocidas. Tampoco a exámenes o procedimientos médicos, excepto cuando se encuentre en peligro su vida.

Artículo 43.- Derecho al libre desarrollo de la personalidad. Toda persona tiene derecho al libre desarrollo de su personalidad, sin más limitaciones que las impuestas por el orden jurídico y los derechos de los demás.

Artículo 44.- Derecho a la intimidad y el honor personal. Toda persona tiene derecho a la intimidad. Se garantiza el respeto y la no injerencia en la vida privada, familiar, el domicilio y la correspondencia del individuo. Se reconoce el derecho al honor, al buen nombre y a la propia imagen. Toda autoridad o particular que los viole está obligado a resarcirlos o repararlos conforme a la ley. Por tanto:

1. El hogar, el domicilio y todo recinto privado de la persona son inviolables, salvo en los casos que sean ordenados, de conformidad con la ley, por autoridad judicial competente o en caso de flagrante delito;
2. Toda persona tiene el derecho a acceder a la información y a los datos que sobre ella o sus bienes reposen en los registros oficiales o privados, así como conocer el destino y el uso que se haga de los mismos, con las limitaciones fijadas por la ley. El tratamiento de los datos e informaciones personales o sus bienes deberá hacerse respetando los principios de calidad, licitud, lealtad, seguridad y finalidad. Podrá solicitar ante la autoridad judicial competente la actualización, oposición al tratamiento, rectificación o destrucción de aquellas informaciones que afecten ilegítimamente sus derechos;
3. Se reconoce la inviolabilidad de la correspondencia, documentos o mensajes privados en formatos físico, digital, electrónico o de todo otro tipo. Sólo podrán ser ocupados, interceptados o registrados, por orden de una autoridad judicial competente, mediante procedimientos legales en la sustanciación de asuntos que se ventilen en la justicia y preservando el secreto de lo privado, que no guarde relación con el correspondiente proceso. Es inviolable el secreto de la comunicación telegráfica, telefónica, cablegráfica, electrónica, telemática o la establecida en otro medio, salvo las autorizaciones otorgadas por juez o autoridad competente, de conformidad con la ley;

El manejo, uso o tratamiento de datos e informaciones de carácter oficial que recaben las autoridades encargadas de la prevención, persecución y castigo del crimen, sólo podrán ser tratados o comunicados a los registros públicos, a partir de que haya intervenido una apertura a juicio, de conformidad con la ley.

Artículo 45.- Libertad de conciencia y de cultos. El Estado garantiza la libertad de conciencia y de cultos, con sujeción al orden público y respeto a las buenas costumbres.

Artículo 46.- Libertad de tránsito. Toda persona que se encuentre en territorio nacional tiene derecho a transitar, residir y salir libremente del mismo, de conformidad con las disposiciones legales.

1. Ningún dominicano o dominicana puede ser privado del derecho a ingresar al territorio nacional. Tampoco puede ser expulsado o extrañado del mismo, salvo caso de extradición pronunciado por autoridad judicial competente, conforme la ley y los acuerdos internacionales vigentes sobre la materia;
2. Toda persona tiene derecho a solicitar asilo en el territorio nacional, en caso de persecución por razones políticas. Quienes se encuentren en condiciones de asilo gozarán de la protección que garantice el pleno ejercicio de sus derechos, de conformidad con los acuerdos, normas e instrumentos internacionales suscritos y ratificados por la República Dominicana. No se consideran delitos políticos, el terrorismo, los crímenes contra la humanidad, la corrupción administrativa y los delitos transnacionales.

Artículo 47.- Libertad de asociación. Toda persona tiene derecho de asociarse con fines lícitos, de conformidad con la ley.

Artículo 48.- Libertad de reunión. Toda persona tiene el derecho de reunirse, sin permiso previo, con fines lícitos y pacíficos, de conformidad con la ley.

Artículo 49.- Libertad de expresión e información. Toda persona tiene derecho a expresar libremente sus pensamientos, ideas y opiniones, por cualquier medio, sin que pueda establecerse censura previa.

1. Toda persona tiene derecho a la información. Este derecho comprende buscar, investigar, recibir y difundir información de todo tipo, de carácter público, por cualquier medio, canal o vía, conforme determinan la Constitución y la ley;
2. Todos los medios de información tienen libre acceso a las fuentes noticiosas oficiales y privadas de interés público, de conformidad con la ley;
3. El secreto profesional y la cláusula de conciencia del periodista están protegidos por la Constitución y la ley;

Actividad 3

Atendiendo a la lectura realizada sobre los artículos de la Constitución.

¿Cuáles artículos defienden el derecho a la vida?	¿Cuáles defienden el derecho a la igualdad?	¿Cuáles artículos defienden el derecho a la información?	¿Cuáles artículos defienden el derecho a la integridad física?

- a. De los artículos identificados elabora un ejemplo en el que se violen algunos de estos derechos y expresa tu opinión con respecto a cada uno de estos casos que has identificado.

Actividad 4

Analiza la siguiente tabla de información que se presenta sobre la violencia de género, intrafamiliar y delitos sexuales en el año 2020 en República Dominicana y conteste:

293



VIOLENCIA DE GÉNERO, INTRAFAMILIAR Y DELITOS SEXUALES REPÚBLICA DOMINICANA ENERO-SEPTIEMBRE 2020

VIOLENCIAS DE GÉNERO E INTRAFAMILIAR														
Infracciones	Tipo de Violencia	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Violencia de género 309-1 C.P.	Física	659	496	284	203	285	808	601	569	662				4567
	Verbal y psicológica	1260	909	599	259	454	709	631	605	629				6055
	SUBTOTALES	1919	1405	883	462	739	1517	1232	1174	1291				10622
Violencia intrafamiliar 309-2 C.P.	Física	1609	1335	1099	544	905	1329	1368	1512	1674				11375
	Verbal y psicológica	2819	2276	1727	784	1356	1893	2309	2261	2443				17868
	Patrimonial	76	62	52	13	38	70	64	76	78				529
	SUBTOTALES	4504	3673	2878	1341	2299	3292	3741	3849	4195				29772
TOTAL GENERAL		6423	5078	3761	1803	3038	4809	4973	5023	5486				40394

Fuente: Unidades especializadas en violencia de género, intrafamiliar y delitos sexuales

- a. ¿Qué derecho se viola con la violencia de género y la intrafamiliar? Cita los artículos que hacen referencia a los mismos.
- b. ¿Qué piensas de estas acciones de violencia con respecto a los artículos referidos a la igualdad, dignidad, derecho a la integridad?
- c. Observa el total de casos ocurridos de mayo a septiembre, y ofrece algunas ideas que consideres oportunas para bajar los índices de violencia de género, violencia intrafamiliar y delitos sexuales en el país. Recuerda contemplar acciones para el Estado, la familia y la sociedad.

Diario Reflexivo

Temas abordados	¿Qué aprendí?	¿Cómo lo aprendí?	¿Qué debo reforzar?	¿Cómo lo refuerzo?
Constitución Dominicana y la consagración de los derechos.				
Estado de derecho según la Constitución Dominicana.				

Tema 4 Geoquímica y astroquímica

Un **mineral** es simplemente una sustancia natural que normalmente es sólida e inorgánica. Los minerales se clasifican en silicatos y no silicatos. La composición de la corteza terrestre está constituida por un 25 % de silicio y minerales de este elemento químico.

Los minerales son denominados un material de la corteza terrestre caracterizado por su composición química y su estructura interna.

La corteza terrestre la cantidad de silicio (Si) es de 25.8% que es muy grande comparada con la de otros elementos presentes en ella. Es por ello por lo que los minerales se clasifican en silicatos y no silicatos. Entre los no silicatos tenemos óxidos, carbonatos, cloruros y otros.

Vamos observando las características de un mineral como una sustancia sólida, natural, inorgánica, con una composición química definida y una estructura cristalina cuyos átomos están ordenados.

De ahí que, una sustancia para ser un mineral tiene que cumplir las siguientes condiciones:

- **Sólido:** ningún líquido puede ser un mineral.
- **Natural:** los diamantes y gemas artificiales obtenidos en laboratorio no son minerales.
- **Inorgánico:** no debe formar parte de un ser vivo.
- **Composición química fija:** si varía a lo largo de la sustancia no es un mineral.
- **Estructura cristalina:** debe tener sus átomos ordenados. Las sustancias amorfas (sin orden interno), como la obsidiana, no son minerales.

Actividad 1

Experimenta

1. Toma en la cocina de tu casa un poco de sal, sea molida o entera.
2. Observa sus propiedades como olor, color.
3. Disuelve en agua. Busca su representación química en tu libro o en la web, escribe en tu cuaderno cada observación.



Cloruro de sodio (sal común)

<https://www.iprofesional.com/actualidad/321267-beneficios-inesperados-del-cloruro-de-sodio-para-tu-salud>

4. Describe otras propiedades como su color cuando se derrama agua de sal en la hornilla de la estufa.
5. ¿Qué has aprendido de este mineral que es la sal de mesa? No olvides colocar tus reflexiones acerca de lo observado en tu cuaderno.

Propiedades físicas

Las propiedades físicas de los minerales son fundamentales para su identificación. Algunas de las más importantes pueden determinarse mediante simple inspección ocular o mediante ensayos muy sencillos.

Todas las características de los minerales dependen de su composición química y estructura, en la que ejercen una gran influencia las contaminaciones, mezclas y defectos estructurales que posea cada ejemplar en concreto.

Las propiedades físicas más importantes son la *densidad*, *las propiedades magnéticas*, *las propiedades eléctricas* y *la forma*.

Densidad

La densidad es la relación entre la masa de un mineral y el volumen que ocupa. Se suele expresar en g/cm³.

Se consideran: ligeros con densidades inferiores a 2,5 g/cm³, normales entre 2,5 y 4 g/cm³ y pesados los superiores a 4 g/cm³.

La densidad es un dato de gran fiabilidad para la determinación de los minerales.

Propiedades magnéticas

Mineral de hierro (hematita)

Es una propiedad relacionada con el contenido en hierro (Fe) de un mineral. Cuando los minerales son fuertemente atraídos por un imán se denominan **ferromagnéticos** como la magnetita.

Algunos minerales son atraídos débilmente y se les denomina **paramagnéticos** como la hematites y la siderita.

Cuando no son atraídos se denominan **diamagnéticos** como el azufre y el cuarzo.



Mineral de hierro hematite

Propiedades eléctricas

1. Midiendo la presencia de elementos metálicos en el suelo.
2. ¿Cuáles procesos realizarías para hacer esa medición? ¿Te animas a tratar de buscar presencia de metales en el suelo?



3. La conductividad es la facilidad de un mineral para transmitir la corriente eléctrica. Los metales nativos, los sulfuros y los óxidos metálicos son buenos conductores, pero la mayoría de los minerales son malos conductores.

Forma

El hábito cristalino describe el aspecto y forma que presentan los minerales. El hábito se encuentra determinado por las condiciones ambientales de formación y es reflejo de la estructura cristalina.

Propiedades ópticas

Son propiedades que se producen al incidir la luz sobre un mineral. Vamos a estudiar el brillo, la transparencia, el color, la luminiscencia, y la doble refracción.

Brillo

Es una propiedad que describe el aspecto que presenta la superficie de mineral cuando refleja la luz. El brillo no tiene relación alguna con el color del mineral. El brillo de un mineral puede ser vítreo, metálico, adamantino y sedoso entre otros.

Transparencia

Según permitan el paso de la luz, se pueden clasificar como:

- **Transparente:** puede apreciarse con nitidez la forma de un objeto situado detrás.
- **Translúcido:** deja pasar luz, pero no se aprecian las formas.
- **Opacos:** los cristales impiden totalmente el paso de la luz.

Color

Puede ser determinante en algunos minerales como la azurita (azul), olivino (verde oliva), azufre (amarillo), malaquita (verde).

Luminiscencia, refracción: algunos minerales, como la calcita, desvían la luz formando una doble imagen.



Mineral de cobre



Olivino



Hematite

Actividad 2

Observa estos tres minerales Olivino, hematite y un mineral de cobre, sulfato de cobre.

- Realiza una tabla con estos 3 minerales y coloca sus propiedades, color, luego indaga sobre sus nombres químicos y la utilidad que tienen estos minerales en la industria.

Propiedades mecánicas

La **dureza** es la resistencia que ofrece la superficie de un mineral a ser rayada.

Depende de la estructura (cuanto mayor sean las fuerzas de enlace, mayor será la dureza).

Para cuantificar la dureza se utiliza la escala de Mohs que toma como referencia 10 minerales y sus durezas relativas.

La escala de dureza de Mohs se utiliza como una forma conveniente de ayudar a identificar los minerales. La dureza de un mineral es una medida de su resistencia relativa al rayado, medida al rayar el mineral contra otra sustancia de dureza conocida en la escala de dureza de Mohs.



- | | |
|-------------|--------------|
| 1. Talco | 6. Ortoclasa |
| 2. Yeso | 7. Cuarzo |
| 3. Calcita | 8. Topacio |
| 4. Fluorita | 9. Corindón |
| 5. Apatito | 10. Diamante |

Actividad 3

Contesta las siguientes preguntas

1. ¿Para qué sirve la escala de dureza de los minerales?
2. ¿Te has dado cuenta de que el diamante que procede del carbón es la sustancia más dura que existe?
3. ¿Qué propiedades tiene el diamante que lo hace tan duro y al talco más suave?

Actividad 4

En laboratorios escolares, el campo o la casa es frecuente determinar la dureza rayando el mineral de forma sucesiva con la uña, vidrio y cuarzo.

- a. Determina la dureza de algunos materiales que tengas en tu casa como polvo, talco, yeso, cuarzo.
- b. Trata con la uña de rayarlos o de hacerlo con una moneda y podrás observar la dureza de algunos minerales.
- c. Anota tus observaciones.

Propiedades químicas

Miden la capacidad de reaccionar con otras sustancias. Algunas propiedades químicas pueden ser percibidas por los sentidos como sabor (solubilidad) y olor (contenido en azufre) y la efervescencia (formación de gases o burbujas) y el color.

- **Reacción con ácidos:** la calcita es el sulfato de calcio (CaSO_4) reacciona con el ácido clorhídrico y se descompone desprendiendo dióxido de carbono (CO_2).
- **Solubilidad:** La calcita forma una solución en agua, como el yeso. Algunos minerales solubles poseen sabor salado, como la halita (sal común).
- **Radiactividad:** emisión de partículas atómicas, como la uraninita material con el cual trabajó Marie Curie.

Los minerales más comunes desde el punto de vista químico son:

- Sulfuros.
- Óxidos e Hidróxidos.
- Haluros (cloruros, yoduros, bromuros).
- Carbonatos, nitratos y boratos.
- Sulfatos y Cromatos.
- Silicatos.

Actividad 5

Utiliza la tabla periódica y escribe el nombre de minerales de sodio, hierro, calcio, magnesio, cobre, para los minerales dados arriba.

¡Tienes una mina en tu casa! ¿Cuántos minerales tiene tu celular?

Sorpresa: Tu celular contiene cobre, oro, plata, hierro, níquel, magnesio, vanadio, molibdeno, cobalto, rodio, paladio, berilio y más.

Realiza una indagación no guiada en la web de 3 de los minerales presentes en tu celular y describe qué función o rol desempeñan en el mismo.

Recuerda cada vez que cambiamos un celular hay una cierta cantidad de minerales que muchas veces no son recuperados, es importante que los celulares y computadoras sean llevados a un centro de reciclaje para que no se pierdan. ¡Cuidemos nuestro ambiente y nuestra madre Tierra!

Minerales indispensables en nuestro organismo para una vida saludable

Los compuestos de calcio, hierro, magnesio, sodio, potasio, zinc, son importantes para mantener una buena salud.

Estamos tratando de la importancia de los minerales en nuestro organismo.

Actividad 6 Actividad de indagación

Realiza una indagación sobre algunos alimentos que consumes, ¿qué tipo de minerales tienen?

1. Por ejemplo, la leche, naranjas o limones, guineos, brócoli.
2. Investiga cuáles son los valores de ingestión diaria de los minerales en tú dieta diaria.
3. Te animo a buscar referencias confiables de cuáles órganos se benefician de minerales como la tiroides, qué mineral necesita, cómo se benefician tus dietas y huesos con calcio, y cómo una buena actividad enzimática necesita de magnesio.

Actividad 7

Realiza una indagación no guiada acerca de las características de los minerales presentes en nuestro país.

1. ¿Cuál es la diferencia entre minerales y rocas?
2. ¿Dónde pueden encontrarse los minerales en nuestro país?
 - a. Busca en la Web los artículos periodísticos sobre los principales minerales en nuestro país la República Dominicana.
 - b. Realiza un afiche, modelo o maqueta donde coloques el mapa del país y pongas donde existen las principales cantidades de minerales.
 - c. Realiza una lista de las aplicaciones y usos que se dan a estos minerales.
 - d. Presenta y debate con tus compañeros en presencia del profesor.

Actividad 8 Características de los minerales

La siguiente actividad precisa de planificación y diseño, se dan pautas para que la realices bajo la guía de tu profesor.

- a. Selecciona bibliografía adecuada para obtener datos confiables sobre las minas de NaCl (cloruro de sodio) o sal marina.
- b. Busca dónde se localizan las principales minas de sal en el país.
- c. Indaga cómo se formaron estas minas de sal.
- d. Describe cómo se extrae este mineral.
- e. Indaga como se obtiene la sal y que otros minerales están en su composición.
- f. ¿Qué se hace con la sal luego de ser extraída?
- g. Describe, por qué la sal debe consumirse yodada.
- h. Presenta esta indagación en un informe científico a tu profesor.
- i. Realiza un debate con tus compañeros.

Diario Reflexivo

- *¿Qué opinas del tema trabajado durante esta semana de clase? ¿Cuáles temas han sido nuevos para tí?*
- *¿En cuáles tópicos te gustaría profundizar?*
- *¿Cuáles aportes quieres hacer de acuerdo con lo que has estudiado?*

Lista de Cotejo de los aprendizajes

Indicadores de logro	Sí	No	Observaciones
Identifica y describe las distintas carreras relacionadas al campo de las ciencias (Química, Geoquímica, Astroquímica, Ingeniería química y ambiental) y las vincula con los conocimientos, la educación y entrenamientos necesarios para cursarlas.			
Comprende y relaciona la interacción de la Tierra y su composición.			
Diseña y ejecuta maquetas de la composición de las capas de la Tierra relacionando con minerales y rocas de su comunidad.			

Tema 5 Artesanía y ecología

Introducción

En esta semana volveremos sobre un tema que ya tratamos semanas anteriores, como es la Artesanía, o más específicamente, las Artes Aplicadas. Si bien en aquella ocasión lo tratamos dentro del proyecto “Somos ciudadano de un mundo diverso: nos reconocemos y dialogamos” y hablábamos de la diversidad cultural y la identidad; en esta ocasión nos enfocaremos más en su relación con el medio ambiente, como contribuir desde estas prácticas a proteger la naturaleza y a crear un mundo más vivible.

La producción de la artesanía y las manualidades están basadas en la transformación de un gran número de recursos naturales ya que es de la naturaleza de donde provienen las materias primas para la creación de productos de la mayoría de las ramas artesanales.

Si fabricar productos artesanales completamente realizados a mano es un gran logro y satisfacción para los artesanos, imaginen lo que supone dar una segunda oportunidad y crear cosas nuevas a partir de aquello que otros desechan y tiran a la basura. En eso consiste el reciclaje, en crear artículos decorativos, bisutería y otros complementos a partir de una materia prima muy particular: la basura.

Cuando las manualidades y la artesanía se alejan de la naturaleza ya sea por determinantes del cambio climático, o por impacto de un uso desmedido de los recursos por las poblaciones o comunidades que no cuentan con un modelo de protección ambiental en este sentido, impactan severamente a la cultura artesanal local, así como al medio ambiente en general al sustituir materias primas de origen natural por plásticos u otros materiales que provienen de procesos altamente contaminantes.

Reutilizar y reciclar es un modo de entender la propia vida y es por ello que hay que tener muy presente la protección del medioambiente en la creación artesanal y trabajar por trasladar esta conciencia a todas las personas.

Actividad 1

Mira en este video cómo los artesanos dominicanos protegen el medio ambiente trabajando con materiales reciclados.

https://www.youtube.com/watch?v=79ErNisO9_o

Antes de continuar respondamos las siguientes preguntas:

- *¿Qué significa el concepto reciclar?*
- *¿Por qué es importante crear artesanía y manualidades con materiales reciclados?*



- Menciona algunas prácticas o técnicas artesanales que sean ecológicas. Justifica tu respuesta.
- ¿Por qué es importante trabajar la artesanía y las artes aplicadas de un modo amigable con el medio ambiente?

Actividad 2

Lee ahora el siguiente trabajo sobre la artesanía y la ecología.

Artesanías ecológicas *Sistema de producción artesanal*

El sistema de producción artesanal se caracteriza por la falta de maquinaria que ayude a producir en masa, también se caracteriza por la personalización del producto, al ser elaborado por una persona manualmente, cada producto resulta ser único y con un valor mayor que los productos hechos masivamente.

Bajo este sistema, el artesano busca y utiliza materias primas locales, como madera, plantas, animales, agua y tierra, entre otros; las cuales transforma con ayuda de conocimientos heredados de generación en generación; este proceso generacional le da el toque tradicional al producto, pero la artesana también le da un pequeño toque personal que hace única a la pieza que se creó.

Debido a estas características, la artesana es la diseñadora, productora y distribuidora de sus productos, por lo que debe tener conocimientos muy especializados en la creación de artesanías, bajo este proceso, las artesanas tienen un volumen de producción reducido

debido al gran pero tardado trabajo especializado manual que realiza.

Moda ecológica, sostenible y comercio justo

No es lo mismo la moda ecológica, sostenible y el comercio justo; cada uno tiene características diferentes que los separan. La moda ecológica está enfocada a un sistema donde no se altere la naturaleza de las cosas ni el ambiente, se busca un proceso natural de las cosas, mientras que lo sostenible busca integrar la economía al ambiente, busca crear procesos que generen el menor impacto posible, pero buscando a la par el bienestar de las personas, el objetivo de un sistema sostenible sería llegar un enfoque ecológico donde se elimine la alteración del medio ambiente.

Por otra parte, el comercio justo tiene un enfoque dirigido a las personas dentro de la economía, a los productores y trabajadores, busca generar salarios, precios y condiciones adecuadas para los trabajadores, sobre todo artesanas, que trabajan en la industria de la moda y los textiles.

El comercio justo no necesariamente es sostenible ni ecológico ya que se enfoca mucho más a la artesana y no tanto al sistema de producción como tal y sus procesos.

Daños al medio ambiente

A comparación del sistema de producción artesanal que busca estar ligado al medio ambiente, el sistema de producción actual, utilizado por gran parte de las empresas, está causando grandes afectaciones al entorno en el que vivimos. Las mega industrias, los procesos

productivos, la obtención de recursos, los desperdicios y demás están causando el deterioro de nuestro medio ambiente y bajando los niveles en la calidad de vida.

No es que las artesanías no tengan impacto ambiental, todos los procesos productivos lo tienen, pero las artesanías viven del medio ambiente y quienes son los artesanos, buscan cuidarlo para poder continuar disfrutando de los beneficios que éste les brinda. (Tomado de: <https://jolommayaetik.wordpress.com/2018/08/15/artesantias-ecologicas>)

Responde las siguientes preguntas teniendo en cuenta la lectura anterior:

- ¿Es éticamente bueno usar ropas o accesorios producidos de un modo que daña la naturaleza? Justifica tu respuesta.
- ¿Tiene impacto económico el trabajar la artesanía con materiales reciclables, reciclados y que no dañen el medio ambiente?
- ¿Crees que el gobierno debe de crear programas formativos para formar artesanos que trabajen con recursos renovables y reciclados?

¿Por qué hacer artesanías y manualidades con reciclaje de basura?

No hay duda de la importancia del reciclaje y más este 2020. Según National Geographic, este año “se ha observado un incremento en la producción y consumo de material plástico, sobre todo de usar y tirar”. Este aumento se ha dado tanto en los hospitales como en los hogares. ¿Por qué? Hoy cientos de personas usan mascarillas descartables y no eco-amigables.

Además, con el aumento de los servicios de deliveries, cada vez son más las empresas que recurren a materiales desechables para trasladar y vender sus productos. ¿Qué hacer?.

Empieza por establecer una pequeña zona de reciclaje en tu hogar. Por ejemplo, cuelga una bolsa para reciclar todas las botellas de plástico, una caja para poner los vidrios e, incluso, una bolsa para poner todos los papeles. El proceso de reciclaje puede ser aún más divertido si entre tu familia también se ponen metas.

Ahora que ya sabes sus beneficios, veamos algunas ideas de manualidades artesanales para hacer con materiales reciclados y fáciles que puedes hacer en casa. Así que, recolecta los materiales y ¡manos a la obra! (Fuente: <https://www.crehana.com>)

Actividad 3

Florero con botella de gaseosa o agua

¿Sueles sentirte culpable al botar una botella de gaseosa o agua a la basura después de tomarla? ¡No lo hagas! Pon estos desperdicios en tu bolsa de reciclaje de basura, y cuando tengas un tiempo convierte los plásticos en hermosos floreros. ¿Cómo hacerlo?

En este video te contamos cómo lograrlo en casa.



Aprende como hacerlo siguiendo este tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=Xa-qWerAiFKQ>

¿Qué necesitarás para esta manualidad con material reciclado?: una botella de plástico vacía y limpia, un rotulador negro, una tijera, silicona y muchísima paciencia. ¡Pon toda tu creatividad a flote para pintar el florero y decorarlo con los elementos que tengas en casa! (Fuente: <https://www.crehana.com>)

Actividad 4

Un servilletero de una botella de detergente

Sigue los pasos de izquierda a derecha.

Hay algunos objetos que necesitamos en casa, pero –seamos sinceros– no son tan importantes/urgentes como para comprarlos en estos momentos.

Uno de esos objetos puede ser un servilletero. Si te hace falta uno, ¿por qué no hacer tu propio servilletero?



Es súper sencillo, solo tienes que dibujar la silueta de un cisne (o de otra figura que desees) y cortar con un cúter.

Sigue los pasos de izquierda a derecha. Si buscas ejemplos para reducir desperdicios, una gran forma es dándole una segunda vida a los productos de limpieza de tu hogar. En este caso, a una botella de detergente. De esta manera, le das una segunda vida a los desechos de tu casa y, al mismo tiempo, aprendes cómo hacer manualidades con material reciclado.

Lo que necesitarás: una botella de detergente o suavizante líquido (de las grandes), cúter y marcador. (Fuente: <https://www.crehana.com>)

Actividad 5

Portalápices con rollos de papel higiénico

¿Necesitas ideas de manualidades con rollo de papel para adultos? Aunque erróneamente se cree que los rollos de papel higiénico son solo para hacer manualidades para niños, lo cierto es que puedes hacer elementos muy útiles para tu escritorio con estos rollos de cartón.

Por ejemplo, puedes forrarlos con papel dorado, papel plateado o un papel de regalo que tenga colores que combinen con tu habitación, ¡y ya tienes un portalápiz único. Eso sí: no olvides ponerle una base (puedes utilizar cartón y pegarlo con silicona).



Lo que necesitarás: rollos de papel higiénico, una tijera, papel de regalo, cinta adhesiva para forrar, un pedazo de cartón para la base y silicona. (Fuente: <https://www.crehana.com>)

Actividad 6

Nacimiento con la caja de los huevos

Seguro te lo has preguntado tantas veces como nosotros: ¿cómo darle uso a la caja en donde vienen los huevos? Pues te contamos que esta Navidad puedes convertirla en un creativo pesebre. Solo debes pintar la parte de debajo de marrón y la de arriba de azul para que parezca el cielo.

Para armar las figuras, puedes utilizar piezas de otros pesebres que hayas utilizado o crearlas desde cero con conos y bolas de tecnopor.



Sin embargo, te recomendamos utilizar piezas de cerámica, ya que pueden servirte por varios años más.

Lo que necesitarás: una caja de huevos, pintura, pinceles y un poco de césped para ponerlo debajo de las figuras. Si tienes algodón en casa: ¡también puedes decorar en forma de nubes!

¡Las manualidades caseras con material reciclado pueden ser muy divertidas! Dale vida a los personajes de tu pesebre (no olvides a los pastorcitos) y ponte creativo esta Navidad. (Fuente: <https://www.crehana.com>).

Diario Reflexivo

- *¿Cuál de las manualidades lograste hacer? Cuéntanos tu experiencia.*
- *¿Cómo piensas que este conocimiento te puede servir en el futuro?*

Tema 6 Cristianismo y sentido de la vida humana

Durante las últimas semanas hemos reflexionado en torno a la adolescencia y la juventud. Una etapa biológica donde nos preparamos para tomar decisiones importantes en nuestras vidas que marcarán y guiarán toda nuestra existencia, como la elección de carrera, elección de pareja, pero igualmente definimos nuestro estilo de vida. Esto ocasionalmente conlleva enfrentar conflictos personales y hasta familiares, pero lo más importante es encontrar el sentido de nuestra vida. En este apartado profundizamos en la vida cristiana y la fe como fundamento del sentido de la vida humana.

El Sin Sentido de la Vida de Ana

—Buenos días, Ana

Expresó Juan con rostro alegre y resplandeciente mientras se acercaba a Ana con ánimo juvenil, entre saltos y gestos jocosos.

—Nada tienen de buenos- Balbuceó Ana sin levantar la mirada y voz entrecortada. Su rostro lucía apagado, reflejaba una tristeza enorme.

—¿Qué te pasa Ana?, te siento triste y deprimida—Repuso Juan preocupado

-Nada- respondió Ana. - La vida no tiene sentido, no vale la pena vivirla

—¿Pero por qué dices eso? La vida es hermosa, aunque nos presente obstáculos y desafíos- contestó Juan mientras la abrazaba.

Las lágrimas comenzaron a deslizarse por las mejillas de Ana y pronto se convirtió en llanto, siendo inevitable contener todo lo que guardaba en su interior.

—Puedes creer—repuso en cuanto pudo— Carol, mi mejor amiga, me ha fallado, solo tú me comprendes y me buscas. Hace apenas un rato escuché la nota que le envió a mi prima, recordándole que no soy como las demás personas después de mi accidente, que no puedo correr ni divertirme pues una de mis piernas está inmóvil y que para moverme me recogen por lástima. Y así no puedo—agregó— prefiero estar muerta, mi vida no tiene sentido.

Juan, que escuchaba atentamente a Ana sosteniendo su mano entre las suyas, como intentando acompañarla y expresarle su apoyo, agregó:

—Ana, sabes que el sentido de la vida no lo da lo que piensen los demás de ti, el sentido de tu vida está en Dios que ha puesto en ti la responsabilidad de mostrarnos a

nosotros tu fortaleza. Con solo mirarte yo he transformado mi vida, me he acercado a Dios y visito más la iglesia desde que te conocí ¿no lo has notado?

—Sí, es cierto—respondió Ana—Antes te quejaba mucho de tu padre que abandonó el hogar y de tu pobreza, ahora veo que participas más en la iglesia y eres más feliz.

Juan Respondió: -Así es, con solo ver tu fe y fortaleza, aprendí que la fe cristiana da sentido a la vida. Te invito a que te apoyes en mi hombro y vamos a orar un rato dando gracias a Dios por nuestra vida y las realidades que nos ha tocado vivir, pues son solo experiencias de paso para nuestra vida eterna.

—Gracias Juan por ayudarme a reconocer esto, vamos a orar. Realmente la fe cristiana nos ayuda a entender que en esta vida estamos de paso y a encontrar el gozo de todo cuanto vivimos.

Reflexionemos...

- *¿Qué aprendiste de la historia que acabas de leer?*
- *¿Por qué crees que la vida cristiana da sentido a la vida humana?*
- *¿Qué cosas dan sentido pleno a tu vida?*
- *¿Cómo puede el joven de hoy encontrarle sentido a su vida?*
- *¿A qué suele acudir erróneamente el joven dominicano tratando de buscar sentido a su vida?*



La historia de Evangelina: La Fe Cristiana le da sentido a mi vida

Hola, soy Evangelina Abreu,

Mi vida, muy a pesar de que para muchos no era significativa, ha dado un giro maravilloso desde que soy cristiana. A pesar de mis discapacidades, mi Dios me ha mostrado que no somos lo que aparentamos, sino que nuestra esencia está en su gracia pues estamos en esta vida de paso, para elegir donde queremos pasar la eternidad. Soy única, irreplicable y amada por mi Dios, consecuentemente con todas las potencialidades para desarrollarme y crecer como persona.

Mi amor por Jesús me ha enseñado que he sido bendecida y mi vida ha sido muy interesante, muy a pesar de las diversas situaciones familiares, sociales, económicas y emocionales que he enfrentado, soy feliz y me siento satisfecha. Siento que Jesús llena de sentido y perseverancia mi vida.

Tengo una condición física, pero gracias a mi Dios, ésta nunca ha sido obstáculo para lograr mis sueños. Me gradué de Licenciada en Psicología en la UAPA en el 2020 y actualmente estoy terminando mi maestría en terapia familiar.

El sentido de la vida es algo que nos persigue e interroga a todos. ¿Para qué vivo? ¿Qué quiero alcanzar? ¿Cuál es el verdadero sentido de mi vida? ¿De qué sirven los años que voy a vivir? ¿No se desvanecerá todo cuando muera?

Me ha quedado claro que la razón más alta de la dignidad humana consiste en la comunión con Dios, pues existo en cuanto fui creada por el amor de Dios, me conservo y alcanzo mis logros siempre por amor; y vivo plenamente y llena de felicidad, justo por ese amor del creador.

Mi fe cristiana, mi amor a Dios y mi conciencia de hija de Dios me dan una felicidad plena que no se encuentra en nada de este mundo; pero además, me hace consciente de mis capacidades y virtudes, a pesar de mis limitaciones, por eso siempre digo, aún falta mucho de mí.



Actividad 1

Sobre las enseñanzas del testimonio de Evangelina

1. ¿Qué te pareció la historia de Evangelina Abreu?
2. ¿Cuáles valores descubres en su vida?
3. ¿Qué mensaje deja a la juventud de hoy?
4. ¿Por qué crees que Evangelina es feliz a pesar de las dificultades?
5. ¿Por qué la fe cristiana da sentido a la vida humana?

Actividad 2

Escuchemos el mensaje de un Actor famoso.

Observa el video del destacado actor Eduardo Verástegui que te presentamos en el siguiente enlace y reflexiona las preguntas de la actividad: <https://www.youtube.com/watch?v=WHq3SxXzJZY>



1. ¿Qué crees que le da sentido a la vida del actor?
2. ¿Que significará Dios y la fe cristiana en su vida?
3. ¿Por qué crees que ha logrado dominar sus pasiones por tanto tiempo?
4. Explica lo que más te llamó la atención del video y porqué

Actividad 3

Periodistas por un día

Haz una entrevista a dos personas cristianas de tu entono y hazle las siguientes preguntas.

1. ¿Qué sentido tiene para usted ser cristiano?
2. ¿Qué relación encuentra entre fe cristiana y felicidad?
3. ¿Le da sentido a su vida su fe cristiana? ¿Porqué?
4. Realiza un informe en dos párrafos de lo que aprendiste

Actividad 4

Líderes cristianos

1. Realiza una investigación biográfica y los aportes que los siguientes líderes cristianos han realizado a favor de la promoción de la persona humana.
 - a. Madre Teresa de Calcuta
 - b. Juan Pablo II
 - c. Fray Antón de Montesinos
4. Menciona tres líderes cristianos mundiales más que han encontrado sentido a sus vidas.
5. Menciona tres líderes religiosos de tu comunidad que consideras la fe cristiana les da sentido a sus vidas
6. ¿Por qué escogiste a estos personajes de tu comunidad?

Elaboración de un reportaje sobre:**La importancia de la diversidad biológica en la República Dominicana****Sentido de la entrega del producto final:**

Hemos llegado a la 10^{ma} semana luego de unos intensos días de aprendizaje. En este momento corresponde la elaboración de un producto final para el que te has preparado durante las distintas sesiones de clases. Es importante que pienses y reflexiones acerca de cuáles son aquellos temas que pueden servirte para la elaboración de tu reportaje, según has podido ver a lo largo de estas 4 semanas, en cada una de las asignaturas.

Ten en cuenta los siguientes pasos a partir de los cuales se puede ir dando la mejora de los procesos.

1. Selección del tema. En este caso ya el tema está trabajado.
2. Haz un borrador, en el que tengas en cuenta: posibles temas, informaciones que debes recuperar abordadas en los diferentes temas durante las 4 semanas.
3. Cuida la objetividad y la precisión de las ideas.
4. Haz un uso adecuado de las convenciones de la escritura: márgenes, separación de oraciones y párrafos, uso de letras mayúsculas y minúsculas, la acentuación, los signos de puntuación, entre otras.
5. Escribe un titular llamativo y sugerente, que quien lo lea, quiera seguir leyendo todo tu trabajo.
6. Utiliza imágenes que apoyen el texto escrito y así conseguirás que tu trabajo llame la atención.
7. Ofrece conclusiones novedosas y que tengan una enseñanza de cierre o una reflexión significativa para quien lo lee.
8. Publica tu trabajo en algún blog, donde los compañeros y compañeras de clases puedan comentar, expresar sus opiniones y ofrecer consejos para la mejora con el debido respeto a la producción del otro.

Bibliografía y webgrafía:**Área de Lengua Española**

MINERD (2016). Diseño Curricular Nivel Secundario, 2do. Ciclo. Santo Domingo: Ministerio de Educación de la República Dominicana.

Bilski E. (S.F.). Función de un Reportaje. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://www.funcion.info/reportaje/>

Educando.edu.do/ (2021). La mujer de Juan Bosch. Recuperado el 20 de mayo de 2021 de: http://www.educando.edu.do/files/6914/0413/8952/La_mujer_Juan_Bosch.pdf

Ingvb.files. (S.F) Conectores. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://ingvb.files.wordpress.com/2015/03/lista-de-conectores.pdf>

Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrY-SE3verc_JtsF/view

MINERD (2016). Diseño Curricular Nivel Secundario, 2do. Ciclo. Santo Domingo: Ministerio de Educación de la República Dominicana.

News.un.org. (2021). Cambio climático y medioambiente. Recuperado el 10 de mayo de 2021 de: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490132>

Raffino, M. (2020). Concepto reportaje. Recuperado el 02 de mayo de 2021 en: <https://concepto.de/reportaje/>

Sites.google.com/ (S.F.) Información de reportaje. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://sites.google.com/site/bloquedosexto-grado/home/1---informacion-de-reportaje>

Área de Matemática

Ekuatio.com (SF). Cómo simplificar expresiones trigonométricas paso a paso. Ejercicios resueltos. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://ekuatio.com/como-simplificar-expresiones-trigonometricas-paso-a-paso-ejercicios-resueltos/>

Fisimat (SF). Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.fisimat.com.mx/leyde-cosenos/>

khanacademy.org/ (SF). Para cada estudiante, cada salón de clases. Resultados reales. Recuperado el 13 de mayo de 2021 en: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fes.khanacademy.org%2Fscience&psig=AOvVaw36YR4kFYRtxVRR64hnOQWF&us>

khanacademy.org (SF). Repaso de las leyes de senos y cosenos. Recuperado el 13 de mayo de 2021 en: <https://es.khanacademy.org/math/geometry/xff63fac4:hs-geo-non-right-triangles-trigonometry/hs-geo-solving-general-triangles/a/laws-of-sinesand-cosines-review>

Matemática profe Alex (9 de mayo de 2017). Ley de Seno y Coseno | Ejemplo 1 | Solucionar el triángulo. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fprofefily.com%2Fgeometria-y-trigonometria%2Fley-de-senos-y-cosenos%2Fejemplos-de-ley-de-senos-%2F&psig=AOvVaw23IOR9cppTCg-4jdw8HVWod&ust=1618941392694000&source=images&cd=vfe&ved=OCA0Qjhxq-FwoTCLDs_u7wivACFQAAAAAdAAAAABAD

Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrY-SE3verc_JtsF/view

Potanza, Ricardo (11 de mayo de 2011). Recorrido Matemático: Introducción a la Trigonometría. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://www.youtube.com/watch?v=CawX-DKWqLB4>

Superprof. Material Didáctico (SF). Ejercicios sobre triángulos oblicuángulos. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/trigonometria/triangulos-oblicuangelos-1.html>

Westreincher, Guillermo (SF). Triángulos Oblicuángulos. Econopedia. Recuperado el 14 de mayo de 2021 en: <https://economipedia.com/definiciones/triangulo-oblicuangelos.html>

Área de Ciencias Sociales

Acosta Matos, Elides (2018). *La telaraña cubana de Trujillo*. Tomo I, 2da edición. Santo Domingo: Archivo General de la Nación.

Brea Franco, Julio (2019). El Sistema Constitucional Dominicano. Santo Domingo: Editora Amigo del Hogar. Recuperado de: libro-el-sistema-constitucional-dom-julio-brea-franco.pdf (windows.net)

- Boletín del Archivo General de la Nación (BAGN) Año LXXXI - Volumen XLIII - Número 150. Publicación cuatrimestral enero-abril 2018, p.163-166.
- Cassá, Roberto (1960). *Movimiento obrero y lucha socialista en la República Dominicana*. Santo Domingo, Fundación Cultural Dominicana, 1990.
- Cordero Michel, Emilio (2015). *Lilís y Trujillo. Algunas similitudes y diferencias en sus vidas, dictaduras y injusticiamientos*. Academia Dominicana de la Historia. Santo Domingo: Editora Búho.
- Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas (2004). “El Estado de derecho y la justicia de transición en las sociedades que sufren o han sufrido conflictos”. Recuperado el 30 de abril de 2021 en: <https://undocs.org/sp/S/2004/616>
- Constitución de la República Dominicana. Art. 37-49; 66-67. Gaceta Oficial No. 10805 del 10 de julio de 2015. Recuperado el 30 de abril de 2021 en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/do/do070es.pdf>
- Cueva, Daris Javier (15 de febrero de 2018). “Economía en el contexto trujillista”. Listín Diario. Recuperado el 29 de abril de 2021 en: <https://listindiario.com/puntos-de-vista/2018/02/15/502803/economia-en-el-contexto-trujillista>
- De Jesús Domínguez, Jaime (2001). *Historia Dominicana*. Archivo General de la Nación. Santo Domingo: Editora ABC. Recuperado el 29 de abril de 2021 de Colecciones Digitales Biblioteca Digital Dominicana 0001352 en: <http://coleccion.es.gob.do/opac/ficha.php?informatico=00086185PI&codopac=OP003&idpag=59321032>
- Feliz, Ana (2016). “Inmigración y prejuicio racial a través de la prensa dominicana, 1880-1930”. Boletín del Archivo General de la Nación, XLII (145), Pp. 230-232. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: http://agn.gob.do/phocadownload/BAGN/Vol_145_Boletin_BAGN_0.pdf
- Franco Pichardo, Franklin (1992). *Historial del Pueblo Dominicana*. Santo Domingo: Sociedad Editorial Dominicana
- Lozano, Sandra (SF). “2do de Secundaria y Formación en Valores. Español y Formación de Valores”. Recuperado el 30 de abril de 2021 en: <https://2c-cumbres.webnode.mx/products/como-se-hace-un-reporte-/>
- Martínez Almánzar Juan Francisco (1995). *Manual de Historia crítica dominicana*. Décima edición. Santo Domingo: Editora 9 de octubre.
- Martínez Moya, Arturo (2010) “Aporte de los braceros al desarrollo azucarero dominicano, 1900-1930”. Revista CLIO, 79 (179), Pp. 133-200.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrYSE3verc_JtsF/view
- Real Academia de la Lengua (2020). “Constitución”. Recuperado el 30 de abril de 2021 en: <https://dle.rae.es/constituci%C3%B3n>
- Nova Hiciano, Félix (2019) Recuperado el 30 de abril de 2021 de : <https://elnuevodiario.com.do/la-constitucion-dominicana-en-la-1a-republica-1844-1861>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Liberalismo”. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: Real Academia de la Lengua (2020). “Constitución”. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: <https://dle.rae.es/constituci%C3%B3n>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Conservadurismo”. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: Real Academia de la Lengua (2020). “Constitución”. Recuperado el 30 de abril de 2021 en: <https://dle.rae.es/constituci%C3%B3n>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Interculturalidad”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/interculturalidad?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Dictadura”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/dictadura?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Caudillismo”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/caudillismo?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Anarquía”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/anarquia?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Industria”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/industria?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Batey”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/batey?m=form>
- Real Academia de la Lengua (2020). “Guardia”. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <https://dle.rae.es/guardia?m=form>

Sang Ben , Mukien Adriana (1978). “Economía y Política en el Gobierno de Horacio Vásquez 1924-1930”. Eme Eme: Estudios 6(34),125-144. Recuperado el 2 de mayo de 2021 de: <http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/handle/20.500.12060/861>

San Miguel, Pedro L.(2016). “Exacción estatal y resistencia campesina en el Cibao durante la Ocupación Militar Norteamericana, 1916-1924. Clío, 85(193), Pp. 79-117. Recuperada el 28 de abril de 2021 de: <https://academiamidominicanahistoria.org.do/wp-content/uploads/2017/07/191-1.pdf>

Sención Villalona, Augusto (2010). *Historia dominicana: desde los aborígenes hasta la Guerra de Abril*. Archivo General de la Nación. Impresión: Santo Domingo: Editora Alfa & Omega.

Universidad Estatal a Distancia (SF). “El Diario reflexivo. Una estrategia para potenciar la autoevaluación y el aprendizaje autónomo”. Recuperado el 30 de abril de 2021 de: https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/Diario_Reflexivo_funde.pdf

Área de Ciencias de la Naturaleza

BBVA (SF). Las ocho claves para vivir mejor. Valentín Fuster, cardiólogo. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://aprendemos-juntos.elpais.com/especial/el-corazon-sirve-para-dar-cantidad-de-vida-el-cerebro-calidad-de-vida-valentin-fuster/>

Caracteristicas.co/manto-terrestre/ (SF). Información y Características. Manto Terrestre. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.caracteristicas.co/manto-terrestre/>

Culturacientifica.com (2020). El Polvo del Sáhara. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://culturacientifica.com/2020/06/14/el-polvo-del-sahara/>

Geology.com (SF). Rock, Mineral, and Rock Cycle Classroom Activities and Lesson Plans. Recuperado el 12 de mayo de 2021 en: <https://geology.com/teacher/rocks.shtml>

khanacademy.org (SF). Khan Academy does not support this browser. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-energy-and-transport/hs-enzymes/a/hs-enzymes-review>

Khan Academy, H. (2015). Energía de Activación. Retrieved 2021, from <https://es.khanacademy.org/science/high-school-biology/hs-energy-andtransport/hs-enzymes/a/activation-energy.http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/781/818>

Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrYSE-3verc_JtsF/view

Ministerio de Educación de la República Dominicana (2019). Naturaleza de las Áreas Curriculares, Versión Preliminar. Santo Domingo: Ministerio de Educación.

National Human Genome Research Institute (SF). Recuperado de: el 21 de mayo de 2021 de: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Genoma>

Sánchez Martín, Florentino (SF). Las Rocas. Recuperado el 11 de mayo en: https://cplosangeles.educarex.es/web/edilim/curso_4/_cmedio/el_suelo/las_rocas/las_rocas.html

Servicio Geológico Nacional (2018). En RD no hay volcanes dormidos; tienen más de 300 mil años de inactividad. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: <https://www.sgn.gob.do/index.php/noticias/item/359-en-rd-no-hay-volcanes-dormidos-tienen-mas-de-300-mil-anos-de-inactividad> Pontosa, Ricardo (11 de mayo de 2011) En youtube.com/. Recuperado de: <https://youtu.be/CawXDKW-qLB4>

Área de Educación Artística

Crehana (S.F.). Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://www.crehana.com>

García R. (2014). Siglo XX-Vanguardias musicales, Uruguay. Recuperado el 11 de mayo de 2021 en: [es.slideshare.net › mcorcheo › siglo-xx-vanguardias-musicales](https://es.slideshare.net/mcorcheo/siglo-xx-vanguardias-musicales)

Heredia, C. (2005) Inicio y desarrollo del teatro en República Dominicana, Hoy Digital. Recuperado 24 de mayo de 2021 en: <https://hoy.com.do/inicio-y-desarrollo-del-teatro-en-republica-dominicana/>

Jolommayaetik (2018). Artesanías Ecológicas. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: <https://jolommayaetik.wordpress.com/2018/08/15/artesantias-ecologicas>

- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrYSE-3verc_JtsF/view
- Mineduc.gob.gt/ (SF). Tecnologías para el Aprendizaje y la Comunicación 1. Primero Básico. Recuperado el 21 de mayo de 2021 en: <https://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/Telesecundaria/Areas%20 Transversales/TAC%201,2,3.pdf>
- Pexels (SF). Similar Photos. Recuperado 24 de mayo de 2021 en: <https://www.pexels.com/photo/chords-sheet-on-piano-tiles-210764/>
- Pinterest (SF). Recuperado 24 de mayo de 2021 en <https://www.pinterest.com/pin/706994841477528310/>
- Raful, Tony (martes, 13 de marzo de 2018). A Carmen, “Desde Platea”, con fascinación Periódico Listín Diario. Recuperado en 20 de mayo de 2021 en: <https://listindiario.com/puntos-de-vista/2018/03/13/506219/a-carmen-desde-platea-con-fascinacion>
- Tiposdearte.com. (S.F.) Arte vanguardista ¿Qué es? características y expresiones. Recuperado el 20 de mayo de 2021 en: / <https://tiposdearte.com/arte-vanguardista-que-es-caracteristicas-y-expresiones/>
- Unesco (2019). Música y baile de la bachata dominicana. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://ich.unesco.org/es/RL/musica-y-baile-de-la-bachata-dominicana-01514>
- Unesco (2016). La música y el baile del merengue en la República Dominicana. Recuperado el 10 de mayo de 2021 en: <https://ich.unesco.org/es/RL/la-musica-y-el-baile-del-merengue-en-la-republica-dominicana-01162>
- Área de Formación Integral Humana y Religiosa**
- Benedicto XVI, Carta enc. Deus caritas est (25 diciembre 2005) No 1. Recuperado 30 de abril de 2021, en: http://www.vatican.va/content/benedict-xvi/es/encyclicals/documents/hf_ben-xvi_enc_20051225_deus-caritas-est.html
- Elkartea, E. (19 de mayo de 2015). Los problemas más frecuentes en la adolescencia. Blog ARDURATO. Recuperado el 20/04/2021, en: <https://arduratu.info/los-problemas-mas-frecuentes-en-la-adolescencia/>
- Guzmán, L. (2017). La adolescencia, principales características. Recuperado el 30/04/2021, en: <https://www.cch.unam.mx/padres/sites/www.cch.unam.mx/padres/files/archivos/07-Adolescencia2.pdf>
- Dumont, G., & García, R. C. (2015). Acercaamiento socio-antropológico al concepto de estilo de vida. *redalyc.org*. Recuperado 30 de abril de 2021, en: <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950262004.pdf>
- Creative Commons Attribution 3.0 License. (s. f.). Estilo de vida. *um.es*. Recuperado 30 de abril de 2021, en https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/estilo_de_vida.html#:~:text=A%20 nivel%20personal%20como%20en,comportamentales%20 cotidianos%20de%20 una%20persona%22.
- Cabello, P. (2000). El sentido de la vida. *Pharos*, vol. 7, núm. 2, noviembre-diciembre, 2000. Universidad de Las Américas Santiago, Chile. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/208/20807211.pdf>
- Cabrera, A. (2020). Eduardo Verástegui testimonio. Recuperado en: <https://www.youtube.com/watch?v=WHq3SxXzJZY>
- Curso Católico. (2014). El sentido de la vida. Recuperado en: <https://www.cursocatico.com/reflexiones/el-sentido-de-lavida/>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (2021). Mallas Curriculares para tiempo de Pandemia. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1_1wka2gl80VbqJ35AtrYSE-3verc_JtsF/view
- Montes Pérez, R. (2012). Fe cristiana y sentido de la vida. Blog de ética y filosofía.
- OMS. (1998). Estilo de vida. Promoción de la Salud Glosario. Recuperado 30 de abril de 2021, en https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67246/WHO_HPR_HEP_98.1_spa.pdf?sequence=1
- Recuperado en: <http://ethosyalante.blogspot.com/2012/06/fe-cristiana-y-sentidode-la-vida.html>



**5to. Grado
de Secundaria**