

 <p style="text-align: center;">INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ISIDORO El Espinal – Tolima Resolución Integración No.1211 del 3 de octubre de 2002, y Resolución de aprobación No. 03955 de septiembre 17 de 2012, emanadas de la SedTolima. NIT: 890.701.776-4 DANE: 173268000137 Carrera 6 No.12-87</p>			
GUÍA DE CONTINGENCIA PARA TRABAJO TRANSVERSAL III PERÍODO ACADÉMICO 2020			
ESTUDIANTE:			
GRADO: 10 ^o -	JORNADA: MAÑANA - TARDE	SEDE: Principal	
HORARIO DE ASESORÍA: Lunes a Viernes 6:15am a 12:15pm, 12:15pm-6:15pm, 6:30pm-8:30pm			ENTREGA: Noviembre 20 de 2020
DOCENTES TITULARES	JORNADA	ASIGNATURA	CONTACTO
FAISURY RUGE CASTRO	MAÑANA	CASTELLANO	faisury.ruge@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3138654390
DEYANID PAVA SANTOS	MAÑANA	L. CRITICA	deyanid.pava@sedtolima.edu.co
LUIS BERNARDO SANCHEZ S.	MAÑANA	FÍSICA	WhatsApp: 3135608943
WILSON JAVIER CORTES B.	MAÑANA	FÍSICA	wilson.cortes@sedtolima.edu.co WhatsApp: 310 2666166
HUGO FERNANDO LIS MOLANO	MAÑANA	ÉTICA Y VALORES EDU. RELIGIOSA	hugo.lis@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3183396530
ÁNGEL HERNÁNDEZ ARCINIEGAS	MAÑANA	MATEMÁTICAS	angel.hernandez@sedtolima.edu.co WhatsApp: 312 4358198
NICOL PINILLA FONSECA	MAÑANA	EDUCACIÓN FÍSICA	nicol.pinilla@sedtolima.edu.co WhatsApp: 310 7535343
CESAR A. CAYCEDO MENDEZ	MAÑANA	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	cesar.caycedo@sedtolima.edu.co Grupos de WhatsApp de cada grado
RUTH ESTHER RODRIGUEZ T.	MAÑANA	C. NATURALES QUÍMICA	esther.rodriguez@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3166891997
NELLY CAROLINA GALVIS	MAÑANA	FILOSOFÍA	nelly.galvis@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3053337537
IRMA LOZANO CARDOZO	MAÑANA	EMPRENDIMIENTO	irma.lozano@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3124129343
MARÍA JUDY HERNANDEZ CAMPOS	MAÑANA	CIENCIAS SOCIALES	judith.hernandez@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3134904538
ANGELA ANDREA UPEGUI	MAÑANA	SOCIALES	angela.uegui@sedtolima.edu.co WhatsApp: 312 2592307

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



JAIRO ENRIQUE RENGIFO RODRIGUEZ	MAÑANA	ARTÍSTICA	jairo.rengifo@sedtolima.edu.co WhatsApp: 301 6263790
MARTHA PERDOMO	MAÑANA	ARTÍSTICA	martha.perdomo@sedtolima.edu.co WhatsApp: 314 3917375
ANDRÉS MAURICIO GRANJA	TARDE	ED. FÍSICA	andres.granja@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3102525907
CARLOS ALMIR GARCÍA	TARDE	QUÍMICA BIOLOGÍA	carlos.garcia@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3197250984
DIEGO VLADIMIR GUERRA CÓRDOBA	TARDE	CIENCIAS SOCIALES	diegovladimir.guerra@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3174112731
GUSTAVO PULECIO ESPINOSA	TARDE	MATEMÁTICAS FÍSICA	gustavo.pulecio@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3176928556
JULIÁN EDUARDO RUIZ	TARDE	ARTÍSTICA	julianeduardo.ruiz@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3124336172
LUIS FERNANDO CAMPOS	TARDE	TECNOLOGÍA	luis.camposcampos@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3135951540
LUZ MARINA VASQUEZ	TARDE	SOCIALES FILOSOFÍA	luz.vasquez@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3103281262
MYRIAM ROMERO CARDOSO	TARDE	ÉTICA RELIGIÓN	myriam.romerocardoso@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3017063635
NOHORA STELLA MERCHÁN LÓPEZ	TARDE	EMPRENDIMIENTO	nohora.merchan@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3118898220
NORMA CONSTANZA CASTRO	TARDE	INGLÉS	norma.castro@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3168719223
OSCAR DARIO PALACIOS A.	TARDE	LENGUA CASTELLANA	oscar.palacios@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3113385987
ANGELA CORREDOR BARRIOS	TARDE	QUIMICA	angela.corredor@sedtolima.edu.co WhatsApp: 313 8322725

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



1. PROPÓSITO GENERAL:

Desarrollar el pensamiento crítico, la capacidad de reflexionar a partir de la solución de problemas y el trabajo autónomo a partir del desarrollo de prácticas interdisciplinarias.

2. GRUPO DE ÁREAS DE APRENDIZAJE, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

ÁREA DE MATEMÁTICAS

"Las matemáticas puras son, en su forma, la poesía de las ideas lógicas"
Albert Einstein

PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Pueden la geometría analítica ser utilizadas para interpretar y comunicar los diferentes fenómenos presentes en el entorno que nos rodea?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Utiliza la geometría analítica para reconocer y representar situaciones reales presentes en el contexto y el entorno de los estudiantes.

CONTENIDOS SUGERIDOS

GEOMETRÍA ANALÍTICA

Para desarrollar las actividades del área, sugerimos como ejercicio preliminar, revisar el siguiente contenido:

1. Analiza e interpreta los siguientes videos sobre Distancia entre dos puntos, punto medio, pendiente y ecuación de la recta:

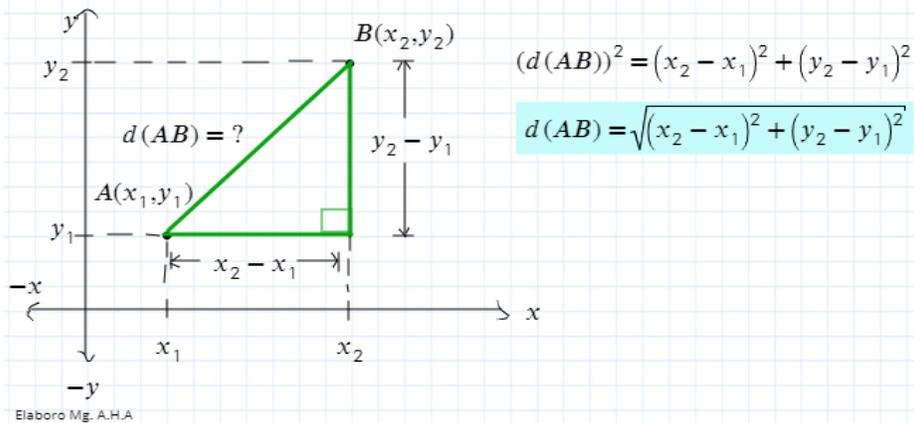
<https://www.youtube.com/watch?v=aaSrjfMyq1Y>

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

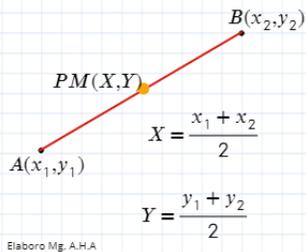
<https://www.youtube.com/watch?v=ULxjPNTiAZ8>

<https://www.youtube.com/watch?v=bo3JsAc9CbE>

DISTANCIA ENTRE DOS PUNTOS



PUNTO MEDIO



PENDIENTE DE LA RECTA

$$m_{tg} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

ECUACION DE LA RECTA TANGENTE

$$y - y_1 = m_{tg}(x - x_1)$$

Ejemplo:

Dados los siguientes puntos A(2,4) y B(4,2) hallar: a) la $d(AB)$, b) Punto Medio, c) Pendiente, d) Ecuación de la recta Tangente, e) Gráfica.

Solución

a)
 $d(AB) = ?$ A(2,4) y B(4,2)
(x_1, y_1) (x_2, y_2)

$$d(AB) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2} = \sqrt{(2 - 4)^2 + (0 - 6)^2}$$

$$d(AB) = \sqrt{(-2)^2 + (-6)^2} = \sqrt{40}$$

$$d(AB) = 2\sqrt{10}u$$

b)
Punto Medio: $PM = (x, y)$

$$X = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad Y = \frac{y_1 + y_2}{2}$$

$$X = \frac{4 + 2}{2} = 3 \quad Y = \frac{6 + 0}{2} = 3 \quad PM = (3, 3)$$

c)
Pendiente = m_{tg}

$$m_{tg} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - 6}{2 - 4} \quad m_{tg} = 3$$

d)
Ecuación de la Recta Tangente

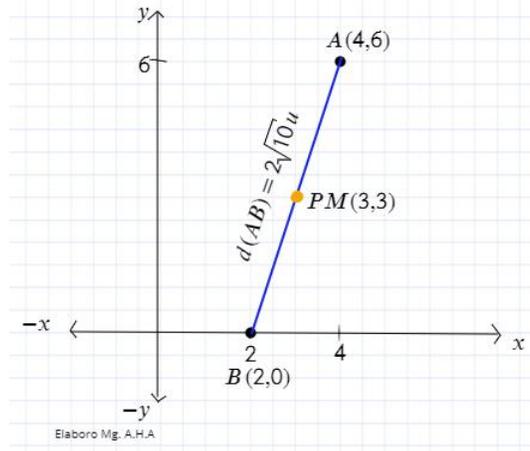
e)
Grafica

$$y - y_1 = m_{tg}(x - x_1)$$

$$y - 6 = 3(x - 4)$$

$$y = 3x - 12 + 6$$

$$y = 3x - 6$$



2. Analiza e interpreta los siguientes videos sobre las secciones cónicas: circunferencia, parábola, elipse, hipérbola y aplicaciones:

<https://www.youtube.com/watch?v=Np7VX0gNL7o>

https://www.youtube.com/watch?v=vICf_JIwar4

<https://www.youtube.com/watch?v=Q9RXHL66oU>

<https://www.youtube.com/watch?v=6zxhe7QT6dw>

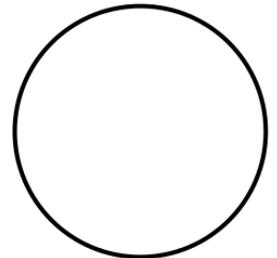
<https://www.youtube.com/watch?v=Se7nSqmYUJE&list=PLeYSRPnY35dEt2hHiHaTWsNt-qwY9YCAx>

<https://www.youtube.com/watch?v=E4GNydlS83w>

CIRCUNFERENCIA

¿Qué es una **circunferencia**?

Es el lugar geométrico de los puntos del plano que están a una distancia constante de un punto fijo llamado **centro**. La distancia de cada punto de la circunferencia al centro se llama **radio**. No confundir el concepto de círculo con el concepto de circunferencia, que en realidad una circunferencia es la curva que encierra a un círculo (la circunferencia es una curva, el círculo una superficie). Una circunferencia es el conjunto de puntos situados en el plano todos a la misma distancia de un mismo punto central, al que llamaremos centro.



Elementos básicos de la Circunferencia



ECUACIÓN GENERAL DE LA CIRCUNFERENCIA

ECUACIÓN CANÓNICA DE LA CIRCUNFERENCIA

$x^2 + y^2 +$
 Completando
 cuadrados

$Dx + Ey + F = 0$

$x^2 + y^2 = r^2$, con $C(0,0)$

ECUACIÓN CANÓNICA

$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$, con $C(h, k)$

Ejemplos

a) Hallar la ecuación canónica y general de la circunferencia con centro $C(2,6)$ y radio $r = 4$. Graficar.

Solución

Para hallar la ecuación canónica se tiene en cuenta:

$(x - h)^2 + (y - k)^2 = r^2$ $C(h, k)$, $C(2,6)$ y $r = 4$

$(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 4^2$ se reemplaza h, k y r .

$(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 16$, se tiene la ecuación canónica de la circunferencia

Para hallar la ecuación general se resuelve los productos notables y se escribe de forma:

$x^2 + y^2 + Dx + Ey + F = 0$

$(x - 2)^2 + (y - 6)^2 = 4^2 \rightarrow x^2 - 4x + 4 + y^2 - 12y + 36 = 16$

$\rightarrow x^2 + y^2 - 4x - 12y + 24 = 0$ (ecuación general de la circunferencia)

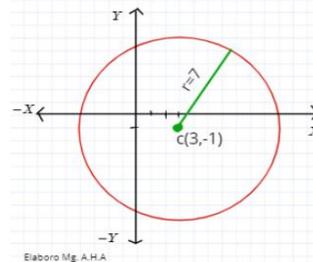
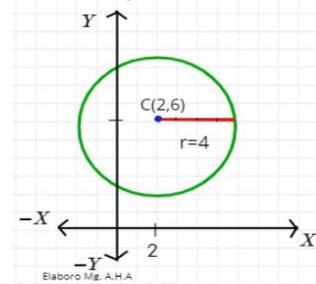
b) Determinar el radio y centro de la circunferencia que tiene como ecuación

$(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 49$

Solución

La ecuación $(x - 3)^2 + (y + 1)^2 = 49$

es equivalente a $(x - 3)^2 + (y - (-1))^2 = 7^2$ se tiene que el centro de la circunferencia $C(3, -1)$ y el radio es $r = 7$.

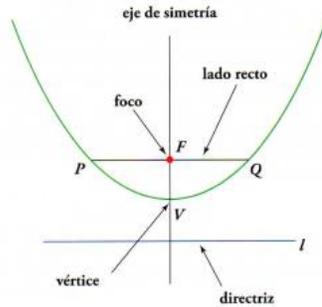


PARABOLA

¿Qué es una **parábola**?

Es el lugar geométrico de los $P(x, y)$ del plano cartesiano que equidistan de un punto fijo F llamado **foco** y de una recta fija del mismo plano, llamada **directriz**.

Elementos básicos de la Parábola



Ejemplos

a) Determinar los elementos de la parábola y la longitud del lado recto, a partir de la gráfica.

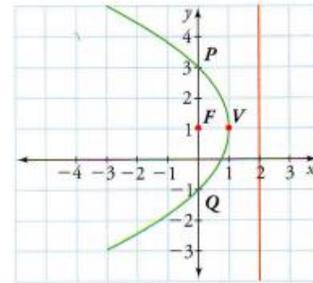
Solución

De acuerdo con la gráfica los elementos de la parábola son:

Vértice: $V(1,1)$ Foco: $F(0,1)$

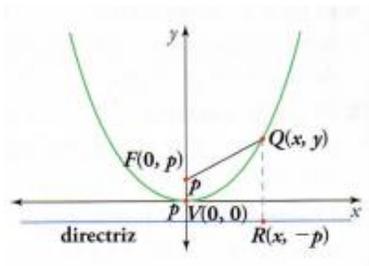
Eje de simetría: $y = 1$ Directriz: $x = 1$

Longitud del lado recto: $PQ = 4$ unidades



Ecuación Canónica de la Parábola con Vértice en $(0,0)$

$$x^2 = 4py$$



b) Hallar la ecuación de la parábola con vértice $V(0,0)$ y directriz $y = -\frac{5}{2}$

Solución

Se tiene que el eje de simetría de la parábola es el eje y por que el vértice es $(0,0)$ y la directriz es $y = -\frac{5}{2}$

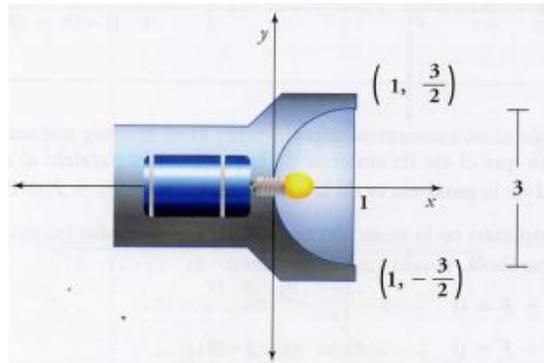
El valor de p es $\frac{5}{2}$ por que la directriz de una parábola con vértice en $(0,0)$ y el eje de simetría el eje y es $y = -p$

Se reemplaza el valor de p para obtener la ecuación de la parábola y se simplifica:

$$x^2 = 4py \rightarrow x^2 = 4\left(\frac{5}{2}\right)y \rightarrow x^2 = 10y \quad (\text{ecuación de la parábola})$$

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- 1) Hallar la distancia, punto medio y graficar, dados los siguientes puntos:
 - a) P (7, 3), Q (4, -1)
 - b) A $(\frac{2}{3}, \frac{4}{5})$, B $(-\frac{7}{5}, 2\frac{1}{4})$
- 2) Hallar la pendiente, ecuación de la recta tangente y graficar de acuerdo con los siguientes puntos:
 - a) P(3, 6), M(-1, 2)
 - b) P(6, -5), M(-1, 3)
- 3) Resolver
 - a) Encontrar la ecuación de la circunferencia con centro en el origen y radio 3.
Dibujar la circunferencia.
 - b) Encontrar la ecuación de la circunferencia con centro en C(0, 2) y radio $\sqrt{2}$.
- 4) Resolver
 - a) Hallar la ecuación de la circunferencia cuyo diámetro es AB donde A(3,7) y B(-3,-1). Luego, realizar la representación gráfica.
 - b) Determinar la ecuación de la circunferencia que pasa por el punto A(3,-2), cuyo centro pertenece a la recta $2x - y + 2 = 0$ y que tiene $r = 5$ cm.
- 5) Encontrar el foco, la directriz y dibujar la parábola cuya ecuación es:
 - a) $3x^2 - y = 0$
 - b) $x + 4y^2 = 0$
- 6) Resolver
 - a) Encontrar los puntos de intersección de la parábola $x^2 = y$ con la recta $y = x + 2$. Graficar.
 - b) El espejo de una linterna tiene forma de un paraboloides de 3 pulgadas de diámetro y 1 pulgada de profundidad. Establecer el punto donde debe colocarse el bombillo para que los rayos emitidos sean paralelos al eje de simetría del paraboloides.



7) Elabore un mapa conceptual de: la *Elipse* e *Hipérbola*. Con una (1) aplicación en la cotidianidad.



Aplicaciones de la parábola en la vida cotidiana	Aplicaciones de la circunferencia en la vida cotidiana
Antenas parabólicas	Música (tambores, platillos, ...)
Los chorros de agua	Armas
Cocinas solares	Transporte
Cocinas solares	Sistema horario
Faros de vehículos y micrófonos parabólicos	Cartografía
Puentes colgantes	Deportes
Trayectoria de objetos celestes	Anillos
Deportes	
Iluminación	...
...	

REFERENCIAS

TALLERES 10 GEOMETRIA ANALITICA.docx

<https://www.lifeder.com/aplicaciones-parabola-vida/>

<https://ecuaciones.online/distancia-entre-dos-puntos-en-el-plano-cartesiano-ejercicios/>

<https://www.cecyl3.ipn.mx/ibiblioteca/mundodelasmaticas/ConceptoDeCircunferenciaYSusElementos.html>

http://prof-gonzales-trigonometria.blogspot.com/2007/07/blog-post_5225.html

Matemáticas 10 Editorial Santillana

ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Cómo influyen las características físicas, químicas y biológicas de la materia en la cotidianidad y en el mundo?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Argumentar como la caracterización física, química y biológica de la materia influye en el contexto inmediato y a nivel global.

CONTENIDOS SUGERIDOS

LOS ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (OGM) O TRANSGÉNICOS

Son organismos vivos cuyas características han sido cambiadas, usando técnicas modernas en laboratorios especializados, para introducir genes que proceden de otras especies.

Estas técnicas permiten separar, modificar y transferir partes del ADN de un ser vivo (bacteria, virus, vegetal, animal o humano) para introducirlo en el de otro.

La generación de organismos transgénicos es una herramienta muy útil que permite cambiar las cualidades de una bacteria, de una planta o de un animal, a los cuales se les pueden añadir características beneficiosas, para la propia especie y/o para la humanidad (bacterias capaces de procesar y degradar sustancias tóxicas vertidas en el medio ambiente, bacterias capaces de producir insulina, arroz con nuevas cualidades alimenticias, tomates que tardan más en deteriorarse, plantas que resisten mejor la sequía, o resistentes a herbicidas o a plagas, salmones que pueden crecer mucho más rápido en las piscifactorías, cerdos que generan purines menos tóxicos, ratones como modelos animales de enfermedades humanas, etc...). Y todo ello de forma muy precisa, seleccionando los genes que se añaden en cada caso, y ninguno más, para conferir las nuevas cualidades deseadas

Fuente: <https://www.uma.es/media/tinyimages/file/FOGM.pdf>

<https://www.comunicabiotec.org/2015/08/09/que-son-y-que-significan-los-transgenicos-hoy-en-dia/>

FUNCIÓNES QUÍMICAS INORGÁNICAS

Las funciones químicas inorgánicas son aquellas sustancias que presentan un comportamiento propio y específico en los procesos químicos. Se reconocen cuatro grupos básicos: los óxidos, las bases o hidróxidos, los ácidos y las sales. Este tipo de sustancias en química inorgánica.

Los **óxidos** son compuestos binarios, es decir están formados por dos elementos y se dividen en dos grupos.

- Los **Óxidos básicos o metálicos**, son aquellos compuestos que se forman cuando se combina un elemento metálico con el oxígeno.



- Los **Óxidos ácidos, no metálicos o anhídridos** se forman cuando se combina un elemento no metálico con el oxígeno.



Los **Hidróxidos** son compuestos formados por la reacción entre un óxido básico y el agua, que se caracterizan por presentar el grupo Hidroxilo (OH).

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



Los **Ácidos** son compuestos inorgánicos que resultan de mezclar el hidrógeno con cualquier elemento o grupo de elementos con electronegatividad alta. Se dividen en dos grupos:

- Los **hidrácidos** son un grupo de los ácidos derivado de la combinación del hidrógeno con un no metal.



- Los **Oxácidos** son un grupo de los ácidos derivado de la combinación del agua con un óxido ácido.



Las **sales** son compuestos que se derivan de combinar una base con un ácido.

Las sales haloideas son aquellas que carecen de oxígeno.



Las **oxisales** son aquellas sales que contienen oxígeno.



Fuente: <https://www.lifeder.com/funciones-quimicas-inorganicas/>
<https://es.khanacademy.org/science/quimica-pe-pre-u/xa105e22a677145a0:enlaces-quimicos/xa105e22a677145a0:funciones-quimicas-inorganicas/a/352-funciones-quimicas-inorganicas>

REACCIONES INORGÁNICAS.

Las reacciones químicas (también llamadas cambios químicos o fenómenos químicos) son procesos termodinámicos de transformación de la materia. En estas reacciones intervienen dos o más sustancias, llamadas reactivos o reactantes, que cambian significativamente en el proceso, pudiendo consumir o liberar energía.

Las reacciones químicas se clasifican, ante todo, según el tipo de reactivos que las componen

Reacciones de síntesis o adición. Dos reactivos se combinan entre sí para dar como resultado una sustancia diferente.

Reacciones de análisis o descomposición. Una sustancia compleja reacciona con otra y se desdobra en dos de sus componentes más simples.

Reacciones de desplazamiento. Un compuesto o elemento ocupa el lugar de otro dentro de un compuesto mayor o más complejo, sustituyéndolo y dejándolo libre.

Reacciones de doble sustitución. Dos reactivos intercambian compuestos o elementos químicos simultáneamente

Las reacciones químicas se clasifican también de acuerdo al cambio de energía.

Reacción Endotérmica. Es una reacción química que absorbe energía en forma de luz o calor.

Reacción Exotérmica. Es aquella que desprende energía al transformar los reactivos en productos.

Fuente: <https://concepto.de/reaccion-quimica/#ixzz6XV0wcEWB>
<https://www.quimicas.net/2015/10/ejemplos-de-reaccion-endotermica.html>

BALANCEO DE ECUACIONES

“LA MATERIA NO SE CREA, NI SE DESTRUYE, SOLO SE TRANSFORMA”

El balanceo de ecuaciones no es más que una consecuencia de la ley de conservación de la masa de Lavoisier, por lo que la masa de los reactivos debe ser igual a la masa de los productos, esto implica que la cantidad y variedad de átomos presentes en los reactivos debe mantenerse en los productos, (lo único que varía es la forma en que están combinados).

Para balancear una ecuación química primero tenemos que identificar el tipo a la que ésta pertenece. Las reacciones químicas pueden clasificarse en términos generales como ácido-base u óxido-reducción:

1- En las reacciones ácido-base ninguna especie cambia su estado de oxidación.

2.- En las reacciones del tipo óxido-reducción, al menos dos especies cambian de estado de oxidación:

- Cuando una especie pierde electrones su número de oxidación aumenta (se hace más positiva o menos negativa Ej.: $\text{Fe}^{+2} \rightarrow \text{Fe}^{+3}$, $\text{S}^{-2} \rightarrow \text{S}^0$). A este proceso se le conoce como oxidación.

- Cuando una especie gana electrones su número de oxidación disminuye (se hace menos positiva o más negativa, Ej.: $\text{Mn}^{+4} \rightarrow \text{Mn}^{+2}$, $\text{O}^{-1} \rightarrow \text{O}^{-2}$). A este proceso se le conoce como reducción.

Es importante mencionar que no puede existir una reacción de oxidación sin que ocurra alguna reacción de reducción acoplada. (Los electrones se transfieren del la especie que se oxida a la que se reduce). A la especie que se reduce, (la que gana electrones), se le denomina el **agente oxidante**, esto se debe que los electrones que esta especie gana, lo hace a expensas de otra especie, es decir le “arrebata” los electrones a otra especie química, esto es: la oxida. De forma análoga, a la especie que se oxida (la que pierde electrones), se le denomina como el **agente reductor** pues al perder electrones lo hace a expensas de otra especie química a la cual cede sus electrones, causando entonces la reducción de esta otra.

PASOS PARA EL BALANCEO DE LA ECUACIÓN POR EL MÉTODO DE TANTEO:

1) 1.- Observar la ecuación detalladamente

2) 2.- Identificar los elementos “no compuestos” que se encuentren en la ecuación.

3) 3.- Anotar los elementos que se hallaron, ordenados de la siguiente forma:

- METALES
- NO METALES
- HIDROGENOS
- OXIGENOS

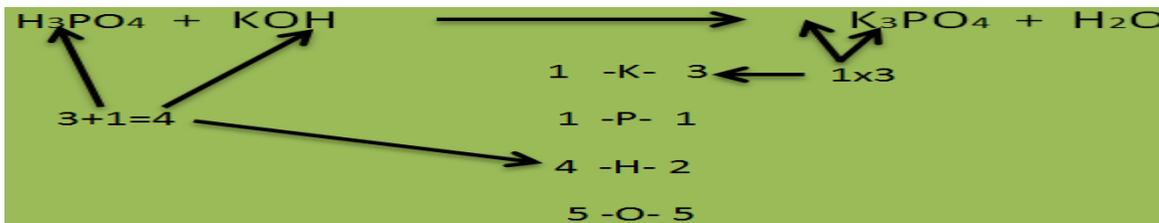
EJEMPLO:



5.- Observar en cuales elementos no se tiene la misma cantidad de átomos.

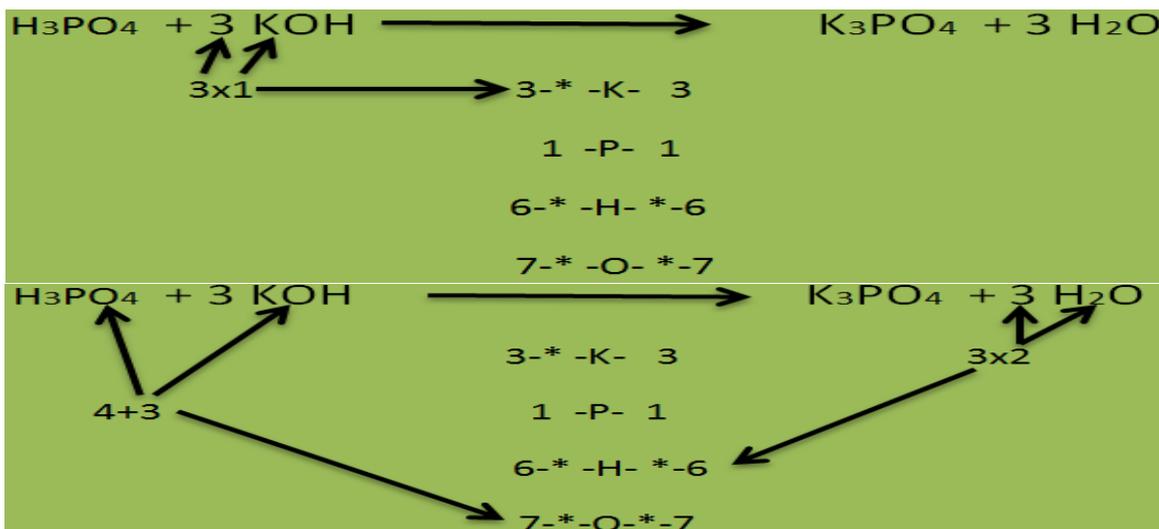
6.- Colocar coeficientes enteros “no decimales”, donde sean necesarios para balancear la ecuación.

- 7.- Multiplicar a los átomos de cada elemento indicados en su subíndice, por su coeficiente, y anotarlos.
- 8.- cuando no hay un coeficiente enfrente de la formula se toma como uno.
- 9.- En caso de que un elemento que se repita más de 1 vez en los reactivos o productos, sumar los resultados de sus multiplicaciones y anotarlos.



10.- Si volvemos a observar nos damos cuenta que los átomos no están balanceados.

- 11.- Debes poner y cambiar coeficientes enteros “no decimales”, donde sean necesarios para balancear la ecuación.
- 12.- Los coeficientes afectan a todos los elementos de la formula por lo tanto también se multiplican por sus subíndices.
- 13.- Cuando quede el mismo número de átomos tanto en los reactivos como productos, entonces la ecuación ya quedo balanceada como se muestra a continuación.



- 14.- finalmente la ecuación quedo balanceada y se lee de la siguiente manera:
(Un mol de ácido fosfórico reacciona con tres moles de hidróxido de potasio produciendo un mol de fosfato de potasio y tres moles de agua).

BALANCEO DE REACCIONES REDOX

1. Determina el número de oxidación de cada elemento
2. Escribir las semirreacciones de oxidación y reducción
3. Balancear los átomos de cada ecuación parcial
4. Sumar las dos semirreacciones para obtener la ecuación global ajustada

INSTRUCCIONES PARA EQUILIBRAR LAS ECUACIONES POR OXIDO-REDUCCIÓN (REDOX)

Paso 1. Se escribe una reacción desequilibrada

Paso 2. Se desmonta la reacción redox a las reacciones parciales

- Se determinan los números de la oxidación de cada átomo respectivo.
- Se identifican los pares redox en la reacción
- Se combinan los pares redox en dos reacciones parciales

Paso 3. Se equilibran los átomos en las ecuaciones parciales

- Se equilibran todos los átomos excepto del H y del O
- Se equilibran las cargas añadiendo H⁺ o OH⁻
- Se equilibran los átomos del oxígeno añadiendo H₂O

Paso 4: Se iguala el número de los electrones perdidos y recibidos en las reacciones parciales

Paso 5: Se suman las ecuaciones parciales

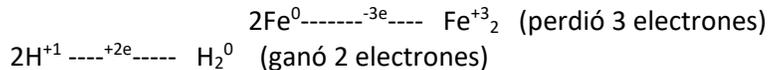
Paso 6: Se acorta la ecuación

Y al final, siempre se verifica el equilibrio de las cargas y de los elementos

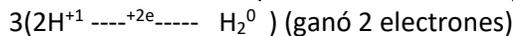
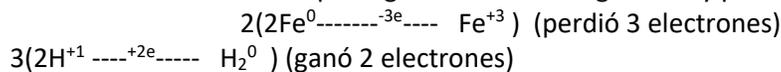
EJEMPLO:



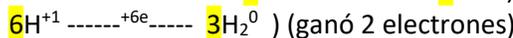
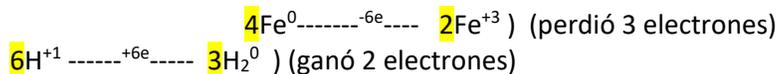
Los que cambiaron su número de oxidación fueron el Fe y el H. y equilibramos la cantidad de átomos a lado y lado de las semiecuaciones.



Se cruza el valor numérico de electrones para igualar electrones ganados y perdidos.



Se multiplica toda la ecuación:



Terminamos haciendo el equilibrio por tanteo. Y constatamos que quedó equilibrada.



Fuente: http://www.udesantiagoovirtual.cl/moodle2/pluginfile.php?file=%2F53209%2Fmod_resource%2Fcontent%2F1%2F2%20CLASE.pdf

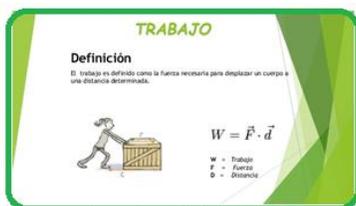


Imagen tomada de Google

- Física I de Santillana, la mecánica celeste página 181

<http://www.colegiocasaacademiacultural.edu.co/files/Hipertexto-fisica1.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=tB5-NPxqueQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=20noMBtawt4>

El término trabajo es muy usual en la vida cotidiana, por ejemplo, cuando nos referimos a los trabajos que realizamos para nuestro desempeño académico. Sin embargo, el término trabajo tiene una connotación distinta cuando se utiliza con el significado técnico que se le atribuye en Física. Por otra parte, cuando se dan las especificaciones de los motores o de las máquinas utilizamos el término potencia. Por ejemplo, sabemos que un automóvil puede tener mejores características si su motor desarrolla mayor potencia. Con respecto al término energía sabemos que se obtiene a partir de diferentes fuentes y que se manifiesta de distintas formas. La energía interviene en todos los fenómenos, sin energía no podrían funcionar las máquinas, no podría haber calefacción en días fríos y tampoco podrían producirse los procesos que hacen posible la vida. En esta unidad estudiaremos los conceptos de trabajo, potencia y energía, los cuales son importantes en la tecnología y aunque la energía se manifiesta en diferentes formas, en esta unidad haremos énfasis en la energía mecánica, la cual puede presentarse en dos formas distintas: la energía cinética y la energía potencial. También estudiaremos un principio fundamental de la naturaleza, el principio de conservación de la energía. Tomado de física Santillana 1.

Trabajo: El trabajo (W) realizado por una fuerza F, aplicada sobre un cuerpo es igual al producto de la componente de dicha fuerza en la dirección del desplazamiento, por la norma del desplazamiento Dx. Este se puede hallar mediante la siguiente ecuación.

El trabajo se mide en Newton-metro (N.m). Esta unidad de medida se (J). Si sobre un cuerpo se aplica una fuerza de 1 N y se produce un desplazamiento de un metro en la misma dirección de la fuerza.

$$W = F \cdot d$$

denomina julio desplazamiento

Energía mecánica: Es la energía total que posee una partícula o sistema, está compuesta por la energía cinética y la energía potencial.

Energía potencial: Se llama energía potencial gravitacional a la un objeto sometido a la fuerza, peso, y que se encuentra a determinada respecto a un nivel de referencia.

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

energía asociada a altura con

Energía cinética: Se llama energía cinética a la energía asociada a un objeto en movimiento.

$$E_c = \frac{1}{2} mv^2$$

que se encuentra

Potencia: La potencia (P) es la razón de cambio del trabajo (W) desarrollado con tiempo.

$$P = \frac{W}{t}$$

respecto al

ACTIVIDADES SUGERIDAS

- Cree un álbum con dibujos o imágenes de productos transgénicos que se pueden encontrar en Colombia. Escribe una corta descripción.
 - En un texto escriba las ventajas y desventajas del uso de transgénicos. ¿Está de acuerdo con su uso?, argumente su posición.
 - Elabore un artículo navideño novedoso e ingenioso con buena presentación y elaborado en material reciclable. Explica en un texto la importancia de su realización para la protección del medio ambiente.

2. a. Escriba la definición de los siguientes términos: Función química, grupos funcional, valencia, estado de oxidación, agente oxidante, agente reductor, óxidos, hidróxidos, ácidos, sales y nomenclatura.
b. Determine el estado de oxidación para cada uno de los elementos en los siguientes compuestos.

a. H_2S	b. CaO	c. $KHSO_3$	d. $KMnO_4$	e. P_4
f. $CaCO_3$	g. $NaNO_2$	h. $K_2Cr_2O_7$	i. Na_2SO_4	j. $NaHCO_3$

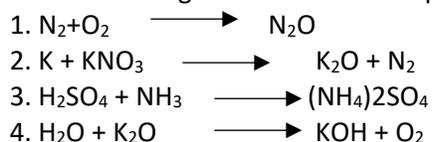
- b. Clasifique las siguientes ecuaciones químicas de acuerdo al tipo de reacción química

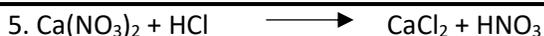
N°	ECUACIÓN QUÍMICA	TIPO DE REACCIÓN QUÍMICA
1	$2Zn + O_2 \rightarrow 2ZnO$	
2	$Cl_2 + 2KBr \rightarrow 2KCl + Br_2$	
3	$H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$	
4	$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$	
5	$2CH_3OH + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 4H_2O + \text{calor}$	
6	$Na_2CrO_4 + 2AgNO_3 \rightarrow Ag_2CrO_4 + 2NaNO_3$	
7	$Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$	
8	$4Fe + 3O_2 \rightarrow 2Fe_2O_3 + \text{calor}$	
9	$6H_2O + 6CO_2 + \text{energía (luz)} \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$	
10	$Fe + S + \text{energía} \rightarrow FeS$	

3. a. Realice un mapa conceptual (mínimo tres niveles) sobre las funciones de la química inorgánica.
b. Complete la información de la tabla indicando el tipo de función química, dos tipos de nomenclatura y tres usos en la cotidianidad.

FÓRMULA	FUNCIÓN QUÍMICA	NOMENCLATURA	USOS
HCl			
$Al(OH)_3$			
SiO_2			
KOH			
CaO			
Na_2CO_3			
HNO_3			
$FeCl_3$			

4. a. Balancee las siguientes ecuaciones por el método de tanteo.





b. Balancee las siguientes ecuaciones por el método de óxido-reducción.



<https://sites.google.com/site/balanceoportanteo/proceso>

<https://ejerciciosresueltos.co/ejercicio-resuelto-por-tanteo/>

5. a. Realizar un video explicativo con una duración no mayor a 3 minutos donde explique los conceptos de trabajo, energía, potencia y sus aplicaciones en el mundo actual. Si no cuenta con los medios para realizar el video, elabore un ensayo máximo de 2 cuartillas.

b. Desarrollar los siguientes ejercicios tomados de Santillana física 1.

- Un panadero lleva horizontalmente una lata con pan de 6 kg de masa y recorre una distancia de 2,5 m. Luego, la ubica en el horno en la parte superior a una altura de 50 cm. ¿Qué trabajo realizó el panadero?
- Un obrero en una construcción levanta un bulto de cemento de 25 kg desde el suelo hasta una altura de 1,8 m. ¿Cuál es el trabajo realizado por la fuerza de gravedad?
- Un niño lanza su pelota de 500 g de masa verticalmente hacia arriba. Si alcanza una altura de 2,6 m, con respecto al punto donde fue lanzada, ¿cuánto trabajo realiza la fuerza de gravedad sobre la pelota?
- Un joven en un supermercado realiza un trabajo de 55 J, al pasar una caja de 3,5 kg, horizontalmente, de un estante a otro que se encuentran separados entre sí 2,2 m. ¿Qué aceleración experimenta la caja?
- Un niño levanta su camión de madera de 3,5 kg desde el suelo hasta una altura de 1 m.
 - a. ¿Cuánto vale su energía potencial en el suelo? b. ¿Cuál es la energía potencial gravitacional máxima? c. ¿Qué velocidad lleva el camión cuando se encuentra a 50 cm del suelo? d. ¿Cuánto vale la energía mecánica cuando se encuentra a 30 cm del suelo?
- Una pelota es golpeada con una raqueta, verticalmente hacia arriba, y sube 4 m alcanzando una energía potencial de 22,5 J. a. ¿Qué masa tiene la pelota? b. ¿Con qué velocidad fue lanzada?
- Un helicóptero de 1.600 kg de masa vuela a una altura de 1.800 m y se mueve a una velocidad de 300 km/h. a. ¿Cuánto vale su energía potencial? b. ¿Cuál es el valor de su energía cinética?
- La grúa utilizada en una construcción eleva con velocidad constante una carga de 200 kg, desde el suelo hasta una altura de 10 m, en 30 segundos. Determinar: a. El incremento en la energía potencial del cuerpo. b. El trabajo realizado sobre la carga. c. La potencia desarrollada por la grúa.

c. Realizar una lectura sobre fluidos, principio de pascal y principio de Arquímedes.

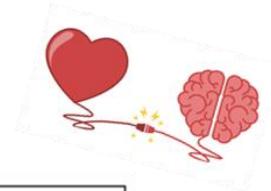
Competencia investigativa

Indague y explique brevemente 5 reacciones químicas que se presenten en procesos cotidianos.

Competencia socioemocional y afrocolombianidad.

Hallar las siguientes palabras en la sopa de letras y socializar con los integrantes del hogar sus respectivos significados.

ADAPTABILIDAD	COLOMBIA
COSTUMBRES	DERECHO
DERECHOS	DISCRIMINACIÓN
ENOJO	IDENTIDAD
IGUALDAD	IGUALDAD
INTERPERSONAL	INTERPERSONAL
MULTICULTURAL	OPTIMISMO
POSITIVISMO	VULNERABILIDAD



ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Puede el poder representarse desde la benevolencia?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Identifica y comprende las condiciones del poder y la manera en que este influye en el desarrollo y evolución de las sociedad y culturas.

CONTENIDOS SUGERIDOS

MATERIALIZACIONES DEL PODER

Tomado de: <http://www.gazeta-antropologia.es/?p=108>

Son diversas las expresiones simbólicas que reflejan autoridad o poder: uniformes, insignias, armas, creaciones artísticas, edificios... Quizás su manifestación más ostentosa sea la arquitectónica, de la que destacaremos el castillo, recinto amurallado cuya construcción exige gran esfuerzo colectivo y se remonta al neolítico precerámico, ese período de la prehistoria que se desarrolló en el llamado Creciente Fértil entre el VIII y X milenios a. C., cuando aparecieron edificios monumentales de carácter comunal. De esta etapa inicial de la civilización se conserva una de las ciudades más antiguas del mundo, la bíblica Jericó (en la actual Cisjordania palestina). La arqueología atestigua su existencia al menos desde el año 8000 a. C., datándose hacia el 7000 a. C. sus edificaciones neolíticas. Gracias al comercio, Jericó prosperó, agrupando a unas 3000 personas, con uno o dos templos, y rodeándose de gruesas murallas con un sistema defensivo muy elaborado, que pasa por ser el primero en la historia de la humanidad: un terraplén de 3 m de anchura y 4 m de altura, donde se apoya un torreón de 8,5 m de alto (Bernabéu y otros 1993: 115-116).

SÍMBOLOS DE PODER

Tomado de: <https://www.ancient-symbols.com/spanish/power-symbols.html>

A continuación, observarás algunos símbolos que ha representado el poder en diversas culturas y regiones, cada uno de ellos como interpretación de su contexto socio-cultural

El León



En el mundo antiguo, el León no era solamente un símbolo de poder. También significaba la valentía y la bravura que tipificaba el reino animal, llamado "el Rey de las bestias". Era visto tradicionalmente como un símbolo en las banderas, en escudos heráldicos y en los estandartes de la Europa Medieval, este símbolo del poder se usa hoy para otras cosas.

Ankh

Se le conoce tradicionalmente como un símbolo egipcio que representa el mito del renacimiento y de la vida eterna. La parte poderosa de este símbolo personifica la fuerza y la vida que se puede obtener del sol.

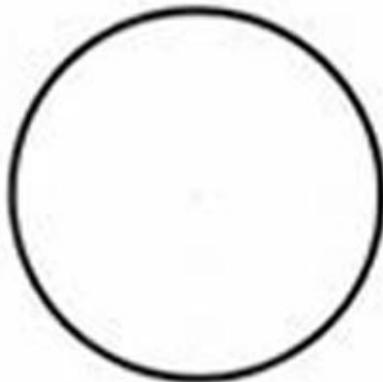


La Flecha

La flecha es conocida por ser un símbolo de poder desde tiempos antiguos. Aparte de manifestar el poder, este símbolo también muestra la rapidez y el conocimiento. La flecha se usaba a veces por la Diosa Griega Artemisa y por el Dios Griego Apolo, ambos bien conocidos como cazadores. La flecha también es famosa como símbolo significativo utilizado por el Dios Griego Eros, por el dios Romano Cupido y por el dios Hindú Kama – todos ellos conocidos como dioses de la atracción sexual. En la cultura Navita America tenían flechas medicinales sagradas que simbolizaban el poder del hombre.



El Círculo



Algunas de las características más comunes del círculo son la unidad, la infinidad y la integridad. Este símbolo antiguo también significa poder femenino. Representa la fuerza o el espíritu innato en cada mujer.

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

1. CONSULTA LOS SIGUIENTES REGIMENES POLÍTICOS:

Monarquía

Dictadura:

Oligarquía:

Plutarquía:

Democracia:

- Elige cual de estos podría tener como protagonista a un gobernante que actué en favor del pueblo y realiza una caricatura con demostraciones positivas del poder; contrario a esto, realiza otra caricatura en donde muestres lo contrario al protagonista anterior.

- ESCUCHA LA CANCIÓN LATINOAMERICA DE CALLE 13: <https://www.youtube.com/watch?v=DkFJE8ZdeG8>
(En caso de no poder escucharla lee con atención la letra que te dejamos a continuación).

Esta canción es un reconocimiento al pueblo latinoamericano y la lucha por sus derechos originarios; sin embargo en ella encontrarás diversos elementos que te servirán para identificar dos formas de poder: una desde el dominio y otra desde el reconocimiento de la naturaleza.

LATINOAMÉRICA

Calle 13

Soy

Soy lo que dejaron

Soy toda la sobra de lo que te robaron

Un pueblo escondido en la cima

Mi piel es de cuero por eso aguanta cualquier clima

Soy una fábrica de humo

Mano de obra campesina para tu consumo

Frente de frío en el medio del verano

El amor en los tiempos del cólera, mi hermano

El sol que nace y el día que muere

Con los mejores atardeceres

Soy el desarrollo en carne viva

Un discurso político sin saliva

Las caras más bonitas que he conocido

Soy la fotografía de un desaparecido

La sangre dentro de tus venas

Soy un pedazo de tierra que vale la pena

Soy una canasta con frijoles

Soy Maradona contra Inglaterra anotándote dos goles

Soy lo que sostiene mi bandera

La espina dorsal del planeta es mi cordillera
Soy lo que me enseñó mi padre
El que no quiere a su patria no quiere a su madre
Soy américa latina
Un pueblo sin piernas pero que camina, oye
Tú no puedes comprar al viento
Tú no puedes comprar al sol
Tú no puedes comprar la lluvia
Tú no puedes comprar el calor
Tú no puedes comprar las nubes
Tú no puedes comprar los colores
Tú no puedes comprar mi alegría
Tú no puedes comprar mis dolores
Tú no puedes comprar al viento
Tú no puedes comprar al sol
Tú no puedes comprar la lluvia
Tú no puedes comprar el calor
Tú no puedes comprar las nubes
Tú no puedes comprar los colores
Tú no puedes comprar mi alegría
Tú no puedes comprar mis dolores
Tengo los lagos, tengo los ríos
Tengo mis dientes pa' cuando me sonrío
La nieve que maquilla mis montañas
Tengo el sol que me seca y la lluvia que me baña
Un desierto embriagado con bellos de un trago de pulque
Para cantar con los coyotes, todo lo que necesito
Tengo mis pulmones respirando azul clarito
La altura que sofoca
Soy las muelas de mi boca mascando coca
El otoño con sus hojas desmalladas
Los versos escritos bajo la noche estrellada
Una viña repleta de uvas
Un cañaveral bajo el sol en cuba
Soy el mar caribe que vigila las casitas
Haciendo rituales de agua bendita
El viento que peina mi cabello
Soy todos los santos que cuelgan de mi cuello
El jugo de mi lucha no es artificial
Porque el abono de mi tierra es natural
Tú no puedes comprar al viento
Tú no puedes comprar al sol
Tú no puedes comprar la lluvia
Tú no puedes comprar el calor

Tú no puedes comprar las nubes
Tú no puedes comprar los colores
Tú no puedes comprar mi alegría
Tú no puedes comprar mis dolores
Não se pode comprar o vento
Não se pode comprar o sol
Não se pode comprar a chuva
Não se pode comprar o calor
Não se pode comprar as nuvens
Não se pode comprar as cores
Não se pode comprar minha'legria
Não se pode comprar minhas dores
No puedes comprar al sol
No puedes comprar la lluvia
Vamos caminando
Vamos dibujando el camino
No puedes comprar mi vida
Mi tierra no se vende
Trabajo bruto pero con orgullo
Aquí se comparte, lo mío es tuyo
Este pueblo no se ahoga con marullos
Y si se derrumba yo lo reconstruyo
Tampoco pestañeo cuando te miro
Para que recuerdes mi apellido
La operación cóndor invadiendo mi nido
Perdono pero nunca olvido, oye
Aquí se respira lucha
(Vamos caminando)
Yo canto porque se escucha (vamos caminando)
Aquí estamos de pie
Que viva la América
No puedes comprar mi vida

Desarrolla la siguiente actividad:

- a. Identifica, en un escrito de al menos media página, todos los elementos de poder que tiene el pueblo latinoamericano y descríbelos de forma explicativa.
3. Observa las figuras de poder que aparecen en los contenidos sugeridos e imagina al cuerpo como un símbolo de poder, luego dibuja en un hoj de block tu propio símbolo que represente al cuerpo como símbolo de poder.

4. LEE ATENTAMENTE EL SIGUIENTE POEMA DEL ESCRITOR URUGUAYO EDUARDO GALEANO.

Los Nadies

Sueñan las pulgas con comprarse un perro
Y sueñan los nadies con salir de pobres
Que algún mágico día llueva de pronto la buena suerte,
que llueva a cántaros la buena suerte;
Pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy, ni mañana, ni nunca, ni en lloviznitas cae del cielo la buena suerte, por
mucho que los nadies la llamen y aunque les pique la mano izquierda, o se levanten con el pie derecho, o empiecen
el año cambiando de escoba
Los nadies, los hijos de nadie, los dueños de nada
Que no son, aunque sean
Que no hablan idiomas, sino dialectos
Que no profesan religiones, sino supersticiones
Que no hacen arte, sino artesanía
Que no practican cultura, sino folklore
Que no son seres humanos, sino recursos humanos
Que no tiene cara, sino brazos
Que no tienen nombre, sino número
Que no figuran en la historia universal, sino en la crónica roja de la prensa local
Los nadies, que cuestan menos que la bala que los mata.

- a. **Escoge una de las frases de este poema y represéntalo en una pintura o dibujo.**
- b. **Teniendo en cuenta el poema, escribe un texto argumentativo (mínimo una cuartilla) a partir de la pregunta: ¿De qué manera el poder hegemónico oprime los saberes y los cuerpos de “Los Nadies”?**



ÁREA DE HUMANIDADES

PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Qué es la libre expresión y por qué se defiende como derecho prioritario desde la Carta de Declaración Universal de los Derechos Humanos?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Comprender que uno de los proyectos éticos y sociales actuales es la defensa de los Derechos Humanos, de la paz y del medio ambiente.

CONTENIDOS SUGERIDOS

CONTENIDOS SUGERIDOS: para desarrollar las actividades del área, sugerimos como ejercicio preliminar, revisar el siguiente contenido:

1. Antes de entrar en discusión es importante que revisemos los siguientes textos:

TEXTO 1: FAVORECER LA LIBERTAD DE EXPRESIÓN

La UNESCO es el organismo de las Naciones Unidas que tiene el mandato de promover “**la libre circulación de ideas por medio de la palabra y de la imagen**”, por lo que fomenta la creación de medios de comunicación libres, independientes y pluralistas difundidos a través de cualquier plataforma o formato. El desarrollo de los medios favorece la libertad de expresión y contribuye al fortalecimiento de la paz, el desarrollo sostenible, los derechos humanos y la lucha contra la pobreza.

Ocultar texto

Por estos motivos, la Organización milita a favor de la libertad de prensa y de la seguridad de los periodistas, y apoya el periodismo independiente basado en la ética profesional y los principios de autorregulación.

Para la UNESCO, unos medios de comunicación pluralistas y diversificados permiten al público tomar decisiones basadas en información y datos fidedignos. Es por ello que hoy en día contribuimos a la puesta en marcha de medios de comunicación comunitarios y promovemos la igualdad de género en los medios. La UNESCO ha desarrollado iniciativas en el campo de la alfabetización mediática y de la información, así como en la formación de periodistas, para dotar a los individuos de autonomía en su papel tanto de productores informados como de consumidores de información.

Los proyectos de creación de medios de comunicación que se ajustan a nuestros principios pueden obtener el apoyo de nuestro Programa Internacional para el Desarrollo de la Comunicación (PIDC), que también trata de fomentar el desarrollo de medios basado en el conocimiento.

La labor de la Organización en este campo es parte de su misión en defensa de la libertad de expresión como derecho humano inalienable establecido en el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Fuente: <https://es.unesco.org/themes/favorecer-libertad-expresion>

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



TEXTO 2: LA LIBERTAD DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN TIENE EL PODER PARA TRANSFORMAR A LAS SOCIEDADES.

Los medios de comunicación libres transforman a las sociedades ya que proporcionan informaciones que iluminan el proceso de toma de decisiones. Así, se otorga a los individuos el poder de decidir sobre sus destinos. En semejante contexto, la libertad de medios de comunicación desempeña un papel crucial en la transformación de la sociedad al reestructurar sus aspectos político, económico y social. Es por ello que la UNESCO promueve la libertad, en calidad de agencia especializada de Naciones Unidas provista de un mandato con miras a defender y fomentar la libertad de expresión, así como su corolario, la libertad de prensa.

El detonante de esta ola de revolución fue la inmolación de un vendedor de frutas ambulante en Túnez que se quemó a lo bonzo después de que las autoridades le confiscaran su carreta y lo humillaran en público. Esta singular imagen de un acto desesperado de un ciudadano común, que se propagó como un virus gracias a la tecnología móvil y las redes sociales, vaticinaron un comienzo extraordinario para la nueva década. Las censuras, opresiones y restricciones llevadas a cabo durante años se vinieron abajo junto con la caída de las exautoridades tunecinas. Túnez demostró el poder transformativo que resulta de la unión entre las redes sociales, las conexiones móviles, la televisión vía satélite y el deseo profundo de darle un giro copernicano a la situación social, económica y política. Siguió un efecto dominó que llegó hasta la plaza Tahrir en Egipto, a la ciudad de Bengasi, en Libia, así como a otras zonas en la región. La acción juvenil, entre cuyas herramientas se encontraban las redes sociales, fue decisiva durante el movimiento.

De manera similar, el uso de las redes sociales, las TIC y la televisión vía satélite en Egipto también ha tenido un papel revolucionario en los procesos políticos y democráticos. De hecho, el movimiento de protesta en contra de las autoridades egipcias se aceleró gracias al uso de los sitios de redes sociales y, específicamente, a través de los teléfonos celulares. Así lo ilustra la acción emprendida por un joven egipcio llamado Wael Ghonim, quien organizó la campaña en Facebook con el lema “Todos somos Khaled Said”, refiriéndose a un egipcio de 28 años arrestado seis meses antes y asesinado a golpes durante su detención. Esta campaña en Facebook atrajo una avalancha de simpatizantes en línea, que pasaron de varios miles de cibernautas a más de un millón. Así, esta red social se ha convertido en uno de los lugares de encuentro para denunciar las vejaciones y actos violentos del Gobierno.

Desde los países atribulados por problemas económicos hasta los países en desarrollo ansiosos de un cambio, la gente, y en especial la gente joven, encontró una voz allí donde antes no existía. Allí donde sus voces habían sido extinguidas e ignoradas, surgieron nuevas voces, más fuertes, más poderosas y que usan las herramientas de comunicación. El movimiento “Occupy”, que se ha propagado por toda América del Norte y Europa, saca sus fuerzas de su propia ideología, de su presencia al ocupar lugares físicos y de su protagonismo en diferentes redes sociales. De esta manera, la libertad de medios de comunicación ha amplificado y multiplicado las voces. A medida que crece la libertad, las enérgicas voces individuales se reúnen y los llamados a la transformación social y al cambio político positivo se convierten en una fuerza imparable.

Fuente: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/events/prizes-and-celebrations/celebrations/international-days/world-press-freedom-day/previous-celebrations/2012/2012-themes/media-freedom-has-the-power-to-transform-societies/>

TEXTO 3: LA HISTORIETA Y SU FUNCIÓN COMUNICATIVA

La historieta, también conocida como cómic, tira cómica, comiquita, novela gráfica o arte secuencial, es un género artístico y periodístico que consiste en una serie de viñetas ilustradas, con o sin texto de acompañamiento, que al ser leídas en secuencia recomponen un relato [...] ya sea como una tira de recuadros, una página completa, una revista o un libro completo. Sus relatos pueden ser de índole humorística o satírica, juvenil, infantil o pueden ser narraciones literarias.

Los orígenes de la historieta, como de cualquier forma de arte, son inciertos. Muchos explican que **los jeroglíficos antiguos serían una primera forma de expresión semejante**, pero la sátira política y el humor gráfico son, en la sociedad posterior a la imprenta y al daguerrotipo, sus antecedentes más claros. A pesar de los numerosos antecedentes en Europa y Japón, **la primera historieta reconocida como tal se publicó en 1895 en los Estados Unidos** y se trató de “Yellow Kid”, un personaje satírico que vestía un cocoliso amarillo con mensajes políticos en guiño al lector.

La historieta, como las formas de arte, **no tiene una función determinada en la sociedad**, más allá de la de entretener al público, parodiar la realidad o transmitir mensajes al lector. Sin embargo, la historieta como técnica de comunicación **puede aprovecharse con fines pedagógicos o explicativos** (como en libros educativos o manuales de instrucciones).

La estructura del cómic o historieta se compone usualmente de 4 elementos básicos:



Historieta tomada de: <https://twitter.com/eltiempo/status/1206299448810393605>

Fuente del texto: <https://www.caracteristicas.co/historieta/#ixzz6Wo1dHhiH>

TEXTO 4: VALORO Y HAGO VALER LOS DERECHOS HUMANOS

La importancia de valorar a los demás.

Debemos aprender a valorar a las personas, las cosas, el medio ambiente, la vida, los recursos, etc. La persona que no valora al al que está a su lado, tiene que pensar que así será muy difícil desarrollar una convivencia sana y alegre con los demás. También debe valorar la naturaleza, el medio ambiente que le permite vivir, que le facilita el paso por este mundo.



otro,

Imagen tomada de: <https://akifrases.com/frase/182664>

Valorar es darle importancia a alguien o a algo, tener presente que es valioso, que es necesario y que, por tanto, debemos estar pendientes de lo que suceda. No se trata sólo de no hacer mal, sino de hacer algo para que todo a nuestro alrededor pueda seguir creciendo, estando allí al servicio de toda la humanidad. Cuando se le da importancia a una persona o a una cosa se le quiere y se le cuida, por tanto, valorar es reconocer y apreciar las cualidades de algo o alguien.

*¿Qué pienso respecto a la frase del Dalai Lama?



El compromiso por los derechos de todos.

Se entiende por *derechos humanos*, aquellos que el hombre y la mujer posee por el mero hecho de serlo. Se fundamenta en la propia dignidad del ser humano, son *inherentes* a la persona y se proclaman *sagrados, inalienables e imprescriptibles*. Se plasman en los derechos fundamentales reconocidos por el Estado y en la posterior legislación, siempre coherentes con aquellos (Navarro,2011. p.330).

Sabemos por noticias o por experiencias propias, que en nuestros países no se respetan los Derechos Humanos, que fácilmente son violentados por las personas que tienen el poder, o por las que están al margen de la ley. En muchos casos tomamos la actitud de guardar silencio, no decir nada, por temor a lo que nos pueda pasar, pues se ha visto, que muchas veces, quien alza la voz es fácilmente callado o juzgado. *¿Por qué practicar los Derechos Humanos?

Imagen tomada de:

<http://www.derechoshumanos.gov.co/areas/Paginas/Sistema->

[Nacional-de-Derechos-Humanos-y-DIH.aspx](http://www.derechoshumanos.gov.co/areas/Paginas/Sistema-Nacional-de-Derechos-Humanos-y-DIH.aspx)

Trabajar por el respeto a los Derechos Humanos. Existen varias acciones que se pueden llevar a cabo sin necesidad de poner en riesgo la integridad de la persona, por ejemplo, unirse a grupos que defienden los Derechos Humanos y respaldar sus acciones pacíficas, buscar salidas negociadas a los conflictos en los cuales los Derechos Humanos son violados; conformar redes que protesten a través de los diversos medios de comunicación, etc.

Lo importante es no quedarse inmóvil ante el sufrimiento de las personas que hoy padecen la violación de los Derechos Humanos. sobre todo, no propiciar ni ser cómplice de este hecho que merece el rechazo por parte de la comunidad nacional e internacional.

Un paso importante que se debe dar es que cada uno de nosotros permita que nadie viole sus Derechos Humanos, de esta manera estaremos contribuyendo a defender y patrocinar el cuidado de persona.

*¿Cómo practicar los Derechos Humanos?

UNA VERSIÓN JOVEN DE DERECHOS Y DEBERES

(Foro Nacional Universitario de Líderes Siglo XXI, texto presentado a la dirección de la oficina de los derechos humanos en Colombia)

<p>Exigimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacios para trabajar en pro de la sociedad. • Que la clase directiva cumpla lo que promete. • Que los medios digan toda la verdad sin manipular • Calidad y rigor científico en la universidad. • Transparencia a los poderes públicos. • Tener un puesto de trabajo. • Tener acceso a la cultura. • Que nos dejen ser como somos. • Buscar soluciones al conflicto armado. • Ser positivos y optimistas. • Poder expresarnos y tener oportunidades para hacerlo. • Poder ser utópicos. 	<p>Nos comprometemos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cargar como ciudadanos y apoyar causas justas y nobles. • No resignarnos a la mediocridad y el incumplimiento. • Tener juicio crítico ante la información. • Buscar la excelencia en el estudio. • Acatar las reglas de juego legítimas. • Trabajar mucho y bien. • Ser promotores culturales. • Respetar a los demás. • Desterrar la agresividad en la vida diaria. • Apartarnos de las personas conflictivas y negativas. • Participar en todos los foros de búsqueda de soluciones. • No perder la ilusión ni el entusiasmo.
--	---

Y,
todo

no
toda

Imagen tomada de:
Navarro R., Regino. *Trabajar bien, vivir mejor. Manual práctico de valores.*
Editorial San Pablo, Bogotá D.C., 2011. p.332

Fuente del texto: SUAREZ M. Gabriel A. y SARMIENTO G., Héctor M. *ÉTICA Y FORMACIÓN en valores ciudadanos y ecológicos 10.* Fundación Universitaria Monserrate. Editorial Paulinas, Bogotá D.C., 2011. pp. 136-140

ACTIVIDADES SUGERIDAS

1. FORMANDO BUENOS LECTORES.

Analiza los textos sugeridos 1 y 2, y responde las siguientes preguntas. Recuerde que puede documentarse en otros medios y tomarlos como puntos de referencia para sus respuestas, si lo considera necesario.

- a. ¿Cuáles son las mejores formas de hacer participar a la juventud en una promoción más amplia de la libertad de expresión?
- b. ¿Cómo puede utilizarse la libertad de expresión para mejorar el desarrollo democrático de un país?
- c. ¿Cómo pueden los Gobiernos utilizar los nuevos medios para garantizar mejor los derechos de los ciudadanos a la información?
- d. ¿Cuál son los valores añadidos de las redes sociales y cómo contribuyen al debate público?
- e. ¿Qué podemos hacer para capturar y mantener los logros en materia de libertad de expresión, creados por las redes sociales, y de manera más amplia, por Internet?

2. HAGAMOS UNA LECTURA CONSCIENTE.

Lea con atención y analice las siguientes historietas.



Fuente: <https://www.quino.com.ar/>

- ¿Cuántas viñetas, bocadillos e ilustraciones puedes encontrar entre las dos historietas de **MAFALDA**?
- Explica el tema común que comparten las dos historietas.
- ¿Cómo se relacionan las dos historietas entre si y cuál podría ser su objetivo comunicativo?
- ¿Cuál es tu opinión frente a lo que expresan las historietas?
- ¿De qué manera Quino (el autor de las historietas), hace uso de la libertad de expresión tomando como referencia las historietas de **MAFALDA**?

3. ¡VIVAMOS LA LIBERTAD DE ESCRIBIR!

Teniendo en cuenta que la libertad de expresión se reconoce como uno de los derechos primarios de todo ser humano, vamos a construir una HISTORIETA, donde podamos expresar nuestro pensamiento crítico. Para ello, sigue los siguientes pasos:

- Escoge un tema que relacione la forma en que disfrutamos el derecho a la libre expresión en nuestra vida cotidiana. Es importante que la historieta tome **un solo tema** de referencia.
- Define las características de personajes, contexto y tiempo en el cual suceden los hechos.
- Defina el tipo de lector o público al que va dirigido y acorde a ello, determine el tipo de vocabulario que deber utilizar. Debe tener en cuenta que los personajes deben ser inéditos al igual que las historias.
- Construye ideas cortas pero contundentes, de tal manera que se transmita el mensaje, o mensajes, de forma clara y precisa.
- Decide en qué formato vas a diseñar tu historieta: físico, digital, vertical, horizontal, color, numero de viñetas, número de personajes, fondo de la viñeta, tipo de firma.
- Si has decidido utilizar el medio físico debes utilizar un octavo de cartulina preferiblemente blanca para que puedas colorearla o respetar los matices de la escala de gises o blanco y negro. En el caso en que decidas el formato digital, debes guardar el producto final como archivo **PDF**.
- Envía el producto final como documento independiente, junto al resto de actividades desarrolladas.

4. VALOREMOS LOS DERECHOS HUMANOS

"Toda violación a los Derechos Humanos contradice el plan de Dios" S.S. Juan Pablo II

- Competencia cognitiva (Saber).**

Consulta y analiza una noticia que refleje la necesidad de exigir el cumplimiento de los Derechos Humanos; a partir de ella elabore un **mapa mental** de diseño libre donde describas:

- Título de la noticia,
- Hechos ocurridos (síntesis),
- Actores implicados en los hechos: víctima(s) y victimario(s),
- Institución(es) del Estado o ONG's que investigan, denuncian y hacen seguimiento al caso,
- Derechos Humanos que han sido violentados,
- Posible solución, que se le ha dado o se le puede dar desde la justicia y la ética.

2. Competencia procedimental (Hacer):

Observa el cortometraje animado “*Pueblo sin tierra*” en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=6oc7Xu8nifU> que muestra varias situaciones de violación a los Derechos Humanos. Míralo con tu familia y dialoga con ella sobre el tema. Luego entre todos planteen acciones que puedan ayudar a superar situaciones como las que se mostraron en el cortometraje, respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Qué acciones o tareas concretas se pueden ejecutar para evitar que se presenten situaciones de violación a algunos de los Derechos Humanos vistos en el cortometraje?

3. Competencia intrapersonal (Ser):

A partir de las lecturas, el análisis de la noticia y las acciones tomadas con tu familia para evitar o contrarrestar la violación de los Derechos Humanos, reflexiona y contesta las siguientes preguntas de manera personal:

✚ ¿Cuál es tu compromiso respecto a los Derechos Humanos?

✚ ¿De qué manera sientes que se te respetan tus derechos?

¿Qué puedes hacer para lograr que tus derechos se respeten siempre?

ÁREA DE CONOCIMIENTOS TRANSVERSALES

PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Cómo aplicar habilidades corporales expresivas, descubriendo y explicando comparativamente los procedimientos técnicos que desarrolla hacia la construcción de formas con sentido, desde las artes, el emprendimiento, la educación física y la tecnología?

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Coordina sus habilidades corporales expresivas, descubriendo y explicando comparativamente los procedimientos técnicos que desarrolla hacia la construcción de formas con sentido, a través de la investigación, incorporación, interpretación, transformación y comunicación simbólica de experiencias interactivas con el contexto de la producción cultural.

ARTÍSTICA:

CONTENIDOS SUGERIDOS

MÚSICA (MAÑANA Y TARDE)

EL OSTINATO (*Obstinado*)

Del italiano, "obstinado" es una técnica de composición consistente en una sucesión de compases con una secuencia de notas de las que una o varias se repiten exactamente en cada compás. De ahí su nombre en italiano, que significa 'obstinamiento, empeño en repetir lo mismo'.

Es un efecto muy relacionado con el bajo pedal, siendo la diferencia que en este es una sola nota la que se repite o mantiene mientras que en el ostinato es una frase la repetida. Al igual que el pedal, el ostinato se sitúa normalmente en el bajo, aunque puede hacerlo en cualquier otra voz.

También se puede entender como una figura que se repite varias veces en un pieza musical, de forma consecutiva y durante varios compases, esta figura al repetirse genera un sentido de unidad y funciona sin importar el planteamiento armónico (de acordes).

TIPOS DE OSTINATO...

Ostinato Melódico: En este tipo de ostinato una frase o figura melódica se repite varias veces, es interesante ver como una frase que se repite varias veces puede funcionar sobre cualquier plano armónico siempre y cuando exista una relación entre la escala y las notas de los acordes.



Melodía

A - le - lu - ia Al - le - lu - ia

Ostinato

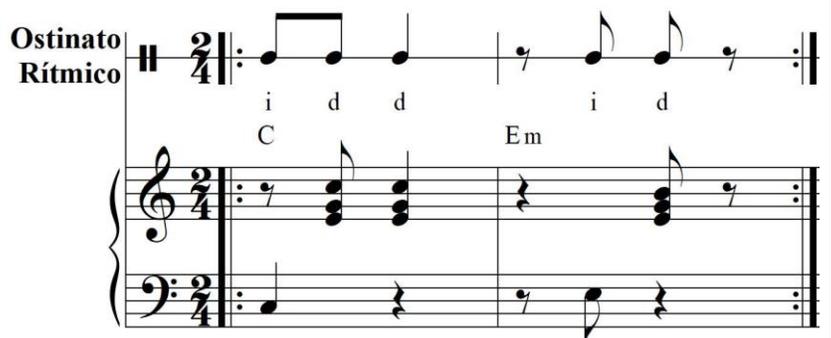
A - le - lu - ia A - le - lu - ia

Bajo ostinato: En este tipo de ostinato la frase melódica se crea sobre el bajo y se genera un planteamiento armónico sobre este.



Bajo
Ostinato

Ostinato Rítmico: Este se genera por la repetición de una misma figura, es muy común en las percusiones en donde un patrón repetido puede llegar a generar lo que conocería como un ritmo o estilo musical.



Ostinato
Rítmico

i d d i d

C Em

En la música popular o comercial los Ostinatos están presentes todo el tiempo, particularmente en las percusiones en donde estas se encargan de llevar un ritmo mientras los demás instrumentos llenan de elementos la pieza musical.

Podemos concluir que un ostinato es una figura que se repite varias veces de forma consecutiva dentro de una pieza musical, esta figura puede durar 4 o 100 compases, todo depende de lo que haya decidido el compositor.

En los siguiente enlace se puede observar una explicación adicional sobre el ostinato musical:

- <https://www.youtube.com/watch?v=hTC-jizKRDE>
- <https://latablaarmonica.wordpress.com/2015/11/26/el-ostinato-repitiedo-como-si-no-hubiera-un-manana/>

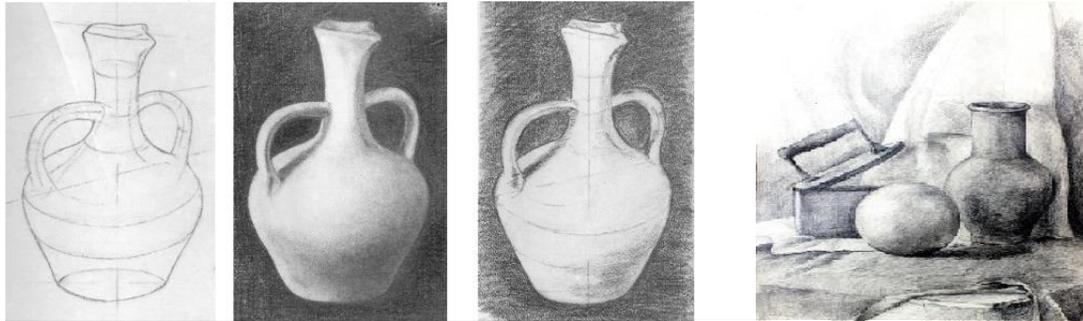
Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ostinato> y <https://clasesdeguitarra.com.co/el-ostinato/>

PLÁSTICA (MAÑANA)

CLARO-OSCURO.

Es una técnica de pintura que consiste en el uso de contrastes fuertes entre volúmenes, unos iluminados y otros ensombrecidos, para destacar más efectivamente algunos elementos. Esta técnica permite crear mayores efectos de relieve y modelado de las formas, a través de la graduación de tonos lumínicos. Las zonas del claroscuro se producen cuando la luz natural o artificial incide sobre el cuerpo. Entre ellas:

- **Zona de iluminación clara.** Esta zona identifica la parte que recibe los rayos de luz en forma directa al objeto iluminado.
- **Zona de penumbra.** También llamada medio tono opaco. Esta zona identifica la zona intermedia entre la zona clara y la zona oscura, va desde la clara y hasta la oscura pasando por variedad de grises.
- **Zona oscura.** También llamada sombra propia, es la zona que no recibe ningún rayo de luz, y se mantiene oscura.
- **Zona proyectada.** Esta zona identifica la sombra que un objeto proyecta sobre otros objetos o sobre la superficie donde se encuentra.
- **Zona de reflejo.** Esta zona es la parte que recibe la luz que reflejan otros cuerpos que la acompañan, se caracteriza por medios tonos luminosos. Esta técnica realza el volumen de los objetos, retratos, expresiones faciales, da más vida al dibujo.



ACTIVIDADES SUGERIDAS:

MÚSICA (MAÑANA Y TARDE)

Llevar a cabo la anterior lectura acerca del **OSTINATO** y con base en ella desarrolle los siguientes contenidos en un **Texto Escrito a mano** o en **Word** (si es en Word, guárdelo como **PDF**) o en video si es el caso. No olvide tomar las evidencias fotográficas de su trabajo escrito y compartirlo con el docente correspondiente:

1. Grabe dos videos, uno *cantando* la melodía y otro el ostinato de una de las 2 siguientes piezas musicales que encontrará en la plataforma institucional sanisidoro.colegiosonline.com/ en la sección de tareas.
Debe identificar el documento PDF para guiarse con la letra y el video correspondiente para aprender la melodía y el ostinato. Tenga en cuenta que solo deberá elegir una de las dos composiciones para grabarse en video, elija la que más le guste:

1.1. En el Pesebre – Compositora: Leonor Buenaventura de Valencia (Arreglo: Alejandro Zuleta).

- 1.2. **Noche de Paz** – Compositor: Franz Grüber (*Arreglo: Alejandro Zuleta*).
2. Responda las siguientes preguntas:
 - 2.1. De acuerdo con la lectura, explique con sus propias palabras ¿Qué es un ostinato? **Mínimo 5 renglones.**
 - 2.2. Explique los tipos de ostinatos usando ejemplos cotidianos. **Mínimo 5 renglones cada uno (15 renglones).**
 - 2.3. ¿Qué diferencia entiende usted entre compositor y arreglista? **Mínimo 5 renglones.**
3. Elabore un mapa conceptual sobre la biografía del arreglista de estas 2 piezas musicales, **Alejandro Zuleta**. Use de los siguientes tres enlaces, el material que considere necesario para elaborarlo:
 - 3.1. <https://tinyurl.com/y28zoue8>
 - 3.2. <https://www.javeriana.edu.co/vicerrectoria-de-extension-y-relaciones-interinstitucionales/alejandro-zuleta>
 - 3.3. <https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Paginas/MinCultura-lamenta-el-fallecimiento-del-maestro-Alejandro-Zuleta.aspx>
4. Deberá desarrollar un cuestionario que el docente le facilitará en las 2 últimas semanas correspondiente al cuarto periodo, a través de la plataforma del colegio sanisidoro.colegiosonline.com/, en la sección **Tareas**, así como en los grupos de Microsoft Teams y los grupos de WhatsApp correspondientes.
5. Se llevará a cabo un examen virtual basado en el cuestionario, a través de un *Formulario* de **Microsoft Forms** que el docente correspondiente compartirá a través de los medios acordados por la institución cerca a la fecha de finalización del periodo, en el cual se incluirá un punto dedicado a la nota de **Autoevaluación**.

PLÁSTICA (MAÑANA)

1. Lleve a cabo la lectura del contenido, y desarrolle la siguiente actividad:
 - 1.1. En un octavo de cartulina va a trazar de a un centímetro. El trazo de la línea va de forma horizontal y vertical.
 - 1.2. Luego empiezan a ubicar cada figura de la guía teniendo en cuenta la cuadrícula, las proporciones o ejes.
 - 1.3. No se olviden tener a la mano la escuadra.
 - 1.4. Los puntos deben ser muy precisos.
 - 1.5. Se debe utilizar lápiz Carboncillo o de no B que es para sombrear.,
2. **EVALUACION:** Efectuar los ejercicios de la guía.
3. **EVALUACIÓN:** Se propone una evaluación formativa, continua y cualitativa que atienda los siguientes criterios:
 - 3.1. Participación activa en el desarrollo de la guía.
 - 3.2. Ejecución de los diferentes ejemplos en hoja de trabajo.
 - 3.3. Replica de todas las gráficas realizadas en la guía.
 - 3.4. Elaborar los dibujos que encuentra en la guía.
4. **Nota:** La calificación. Es formativa y permanente. Se tendrá en cuenta:
 - 4.1. Buena presentación y puntualidad con el trabajo
 - 4.2. Nombre, apellido, código, y grado.
 - 4.3. Orden y pulcritud, nada de borrones, las fotocopias nítidas.
 - 4.4. Fijarse como envían las fotos.
 - 4.5. Escribir los datos personales con el código y el grado correspondiente.
 - 4.6. Dentro del trabajo que especifique cada pregunta que resuelven.
 - 4.7. Se debe usar de manera obligatoria el correo de SEDTOLIMA para todo. Según el lineamiento de Secretaría de Ed.

Conclusión / Producto. Los trabajos terminados van a mostrar la ética y estética en el desarrollo de estos, además del gusto por las artes plásticas.

Queridos estudiantes aun nos encontramos en momentos difíciles, se encuentran en casa y tienen mucho tiempo libre para realizar sus compromisos académicos, pasatiempos y aficiones; sin embargo, el uso adecuado del tiempo libre



puede ser un factor importante para el sano desarrollo. Por ello, le invitamos a reflexionar sobre su importancia. Mucho ánimo pues conocen perfectamente el tema. Dios les bendiga y cuídense mucho.

EDUCACIÓN FÍSICA:

CONTENIDOS SUGERIDOS.

CONTENIDOS SUGERIDOS: para desarrollar las actividades del área, sugerimos como ejercicio preliminar, revisar el siguiente contenido:

EDUCACIÓN FÍSICA

TECNICAS DE RESPIRACIÓN, DANZA Y ACTIVIDAD FÍSICA

Técnicas de respiración: respiración diafragmática

La *respiración diafragmática* o abdominal le ayuda a respirar usando su *diafragma*. Este es un músculo grande que cumple una función importante en la respiración. Está ubicado debajo de sus pulmones y separa su pecho de su abdomen. En el caso de una enfermedad crónica de pulmón, es posible que usted use sus *músculos accesorios* (una combinación de músculos del pecho, de los hombros y del cuello) en vez de su diafragma. La utilización de estos músculos requiere mayor esfuerzo y empeora la falta de aliento. Si usa su diafragma, le resultará más fácil respirar y podrá tomar más aire.

La respiración diafragmática puede ayudarle a:

- Respirar más fácilmente
- Inspirar más aire
- Relajarse
- Hacer ejercicio o estar más activo

Técnica

1. Siéntese en una silla cómoda o acuéstese boca arriba con una almohada debajo de su cabeza. Asegúrese de que su espalda esté apoyada.
2. Coloque una de sus manos sobre su pecho y la otra sobre su abdomen, la zona que está arriba de su estómago.
3. Inhale lentamente a través de su nariz. Cuente hasta 2. A medida que inhala, su abdomen debe levantar su mano. Su pecho debe mantenerse quieto.
4. Expulse el aire lentamente con sus labios juntos (casi cerrados). Cuente hasta 4. A medida que expulsa el aire, debe sentir que su estómago se hunde.
5. Observe que al inhalar cuenta hasta 2 y que cuando expulsa el aire cuenta hasta 4. Esto le ayuda a mantener su respiración lenta y pareja.
6. Practique esta técnica de respiración durante 5 a 10 minutos al principio. Trate de hacerlo de 3 a 4 veces al día. Luego aumente la cantidad de tiempo y la frecuencia de la práctica. Tomado de: <https://www.fairview.org/patient-education/82452>

Actividad física y respiración

Durante el ejercicio físico (sobre todo, en competencias de alto rendimiento), no sólo nuestra ventilación pulmonar aumenta. Tanto la frecuencia cardíaca como el flujo sanguíneo deben adecuarse a las nuevas condiciones y exigencias del organismo. Cada vez que realizamos una actividad que demanda energía, aumenta de manera directa el consumo



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



de oxígeno y la producción de dióxido de carbono. Es por ello que nuestro organismo se prepara, incluso antes de realizar el ejercicio, para responder de manera efectiva a esta exigencia física.

Analicemos lo que pasa con la respiración de un atleta durante una carrera de velocidad. Antes de comenzar la competencia, el encéfalo se encarga de emitir una serie de estímulos nerviosos que son propios de la preparación física. El ritmo respiratorio aumenta y la velocidad de la circulación de la sangre, una vez iniciada la carrera, se incrementa, aproximadamente, unas seis veces. Esta situación implica que cuanto más rápido circula la sangre, mayor es la frecuencia cardíaca y el intercambio entre oxígeno y dióxido de carbono a nivel alveolar.

La sangre es conducida desde las zonas de poca actividad (en este caso podrían ser los órganos y tejidos del sistema digestivo) hacia las que poseen un mayor requerimiento, en este caso, los músculos involucrados en una carrera. Estos músculos, además, son estimulados por las señales que transmite el área motora de la corteza cerebral, la que además emite señales en forma paralela a los centros respiratorios cerebrales. Incluso, tanto extremidades superiores como inferiores envían múltiples señales sensitivas que viajan a través de la médula espinal y finalizan su recorrido en el centro respiratorio, excitándolo. Una vez finalizada la competencia, tanto la ventilación como la frecuencia cardíaca bajan de manera rápida, no así la temperatura corporal, que desciende poco a poco.

Datos curiosos

¿A cuánto aumenta el volumen alveolar durante el ejercicio intenso?

Aproximadamente, unas 25 veces sobre el volumen normal.

¿Qué situaciones pueden alterar una correcta respiración?

Situaciones de estrés, miedo y angustia.

¿A qué se denomina taquipnea?

A un tipo de respiración anormalmente rápida y superficial.

¿Qué es el barotrauma?

Es una lesión que se produce por los cambios de presión.

¿Qué sucede con los músculos y el oxígeno durante el ejercicio?

Los músculos absorben un 54% más que en una situación normal.

¿Qué ocurre cuando la respiración es jadeante?

Se extrae mayor cantidad de oxígeno del aire por unidad de tiempo.

Tomado de <http://www.icarito.cl/2009/12/60-7572-9-respiracion-y-actividad-fisica.shtml/>

COMPOSICIÓN COREOGRAFICA

Coreografía, literalmente "escritura de la danza", (También llamada composición de la danza). De las palabras griegas "χορεία" (danza circular, corea) y "γραφή" (escritura). Es el arte de crear estructuras en las que suceden movimientos; el término composición también puede referirse a la navegación o conexión de estas estructuras de movimientos. La estructura de movimientos resultante también puede ser considerada como la Coreografía.

Hacer una coreografía, supone un acto de crear un discurso específico con una intención personal en el que de una u otra forma se cumpla una interacción con el público, siendo su destino final la exhibición. El trabajo coreográfico es una elaboración del mundo interno del coreógrafo que se esfuerza por traducir y mostrar a través de imágenes, movimiento (corporal, espacial), música, argumento, texto, narración, etc., experiencias e interpretaciones subjetivas, sean de orden puramente sensorial, emotivo, psíquico, físico o cualquier otro.



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



Este trabajo implica la apropiación y el conocimiento de una o varias técnicas del movimiento, lenguaje corporal, composición coreográfica, espacial. El modo de proceder para componer una coreografía varía considerablemente de un coreógrafo a otro, por ejemplo:

Algunos tienen una idea totalmente formada de la coreografía antes de reunirse con los bailarines; otros conciben la coreografía al guiar la improvisación de los bailarines. Otros desarrollan una estructura general y después se deciden sobre las combinaciones específicas mientras trabajan los bailarines, esta última es la que más se recomienda según los coreógrafos expertos, pero es a comodidad del coreógrafo. Otros estudian la partitura a partir de mediciones y exactitudes, otros simplemente escuchan la música y se dejan llevar.

La Idea Coreográfica

La idea coreográfica es la que guía el proceso de creación, es decir, un coreógrafo no puede simplemente crear sin tener un camino que seguir. El primer paso, dirían los expertos es delimitar el fin de la composición coreográfica. El montaje debe ser coherente con la idea general que se pretende expresar, por ello, clarificarla es parte determinante de la construcción.

Elementos del movimiento:

Energía: Propulsa, inicia o produce cambios en el movimiento o posición del cuerpo. Todas las acciones motrices están ligadas a la energía, dado que es necesaria para iniciar, controlar y parar el movimiento. El conocimiento del grado de energía permite transformar el movimiento, logrando que sea más expresivo, eficaz y estético. La cualidad del movimiento está determinada por la manera en que es utilizada la energía, cuando se mueven distintas partes del cuerpo en el tiempo y el espacio. Generalmente se habla de pares opuestos: fuerte-débil. Teniendo en cuenta la fluidez: continua-discontinua.

Forma: Es la imagen que el bailarín describe con su cuerpo. También es el formato que un grupo de bailarines compone en una agrupación. Ej. Círculo, rombo, triángulo, media luna, etc. Se debe cuidar que, en estos dibujos, los bailarines se adapten unos a otros sin que se tapen los de atrás, a menos de que la intención visual así lo requiera.

Tiempo: Se marca estableciendo la velocidad, el acento, el pulso y el ritmo.

Espacio: Es de los principales elementos de la danza, junto con el cuerpo. Puede clasificarse en personal, parcial, total y social.

Los parámetros del espacio son:

- **Dirección.** Es el punto en el espacio circundante hacia donde se dirigen los segmentos corporales, desplazamientos, etc. Las direcciones en las que podemos movernos son seis: delante (señalado por el pecho), atrás (señalado por la espalda), derecha, izquierda (señalados por los hombros), arriba (señalado por la coronilla) y abajo (señalado por los pies).
- **Dimensiones.** Se generan con ayuda de las direcciones; son tres dimensiones: de profundidad (delante-atrás), de ancho (derecho-izquierdo), de altura (arriba-abajo)
- **Ubicación.** Con respecto al escenario, existen nueve ubicaciones básicas, unas más fuertes que otras. Primero se dividen horizontalmente: la parte de hasta adelante se le llama 'abajo', a la parte de en medio se le llama 'centro' y a la parte de atrás se le llama 'arriba'; después, horizontalmente se nombran las secciones según como lo ve el público, con lo que se localizan los cuadrantes con coordenadas. Ej. Arriba-Izquierda, Centro-Centro, Centro - Derecha, etc. O se localizan también con números:

1	2	3
---	---	---

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



4	5	6
7	8	9

Otra manera de localizar el espacio en el escenario sería por sus nombres formales, es decir: Proscenio, que es el pedazo de escenario que sobresale del telón, es el más cercano al público. Cuando un director dice "a proscenio" significa que te tienes que acercar unos pasos en dirección al público. Centro, que es la región central o media, va desde donde empieza el telón hasta varios metros antes del foro. Foro, que es el telón de fondo. Cuando un director te dice "a foro" significa que te tienes que mover del centro hacia ese telón del fondo. Lateral derecho, que es derecho a la vista del público. Lateral izquierdo, al revés que el derecho.

Orientación. Es el frente hacia donde los bailarines orientan sus cuerpos, guiándose por el frente de sus caderas. La figura se puede orientar de acuerdo con un cuadrado imaginario que rodea al bailarín, se dice que está abierto cuando está dando todo su frente al público, cerrado cuando está completamente de espaldas, de perfil cuando voltea hacia la derecha o hacia la izquierda y a la vez, los cuadrados secundarios que forman esas divisiones se vuelven a dividir y se forman las diagonales, marcando $\frac{3}{4}$ de un lado y del otro.

Tamaño. Se utiliza para definir la amplitud de un movimiento o de una figura en el espacio.

Foco. Pareciera que no, pero es importantísimo que en un diseño coreográfico los bailarines dirijan su mirada hacia un mismo punto o un punto previamente estudiado por el director, para que cree armonía.

Trayectoria. Se entiende como tales a las líneas descritas por cualquier parte del cuerpo en el escenario, así como a las trayectorias que forman los cuerpos en movimiento uno respecto a otro.

Niveles Espaciales. Ya estudiamos los puntos de ubicación del escenario y las direcciones del cuerpo en él, pero falta explicar los niveles que dividen el área donde el bailarín realiza el movimiento. Existen varias maneras de clasificar los niveles espaciales esta es una de ellas: movimientos en el suelo, como arrastrarse, acostarse, o para el raqs sharqi el suelo turco; movimientos medios, como estar hincado, hacer arcos, etc; movimientos de la posición en planta, la mayoría en el raqs sharqi; movimientos altos, aquellos que se realizan a media punta y movimientos aéreos, como saltos. O, para resumir, movimientos bajos, medios y altos.

Elementos del diseño coreográfico.

Desplazamientos. Sirven para entrar o salir del escenario y para concretar ubicaciones y formas. Los desplazamientos deben ser claros en su desarrollo.

Las líneas como desplazamientos o recorridos. Diagonales, horizontales y verticales. Las líneas más dinámicas son las diagonales, en especial las que se acercan al proscenio, por recorrer todo el espacio, posteriormente en fuerza le siguen las que van del foro al frente y las menos dinámicas son las horizontales.

Formaciones. El diseño grupal es una parte fundamental en la producción coreográfica; según se agrupen los bailarines en el espacio escénico se producirá determinado efecto en el espectador. El sentido o efecto que se quiere comunicar está dado en cierta medida por la manera en que se presenten las formaciones y las formas coreográficas.

Tomado de: <https://www.academiamorahnajam.com/plan-de-estudios-y-teoria-por-nivel/quinto-a%C3%B1o/conceptos-b%C3%A1sicos-de-composici%C3%B3n-coreogr%C3%A1fica/>



Tomado de: <https://elcultural.com/Danza-entre-la-celebracion-y-la-reivindicacion>

ACTIVIDADES SUGERIDAS

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

EDUCACIÓN FÍSICA

ACTIVIDAD 1

De acuerdo con las lecturas realizadas realice un escrito de mínimo una página en el que explique la relación entre respiración, actividad física y danzas, y como una mala respiración puede afectar el organismo.

ACTIVIDAD 2

Realizar un montaje coreográfico teniendo en cuenta las indicaciones del texto “COMPOSICIÓN COREOGRAFICA” en el que plasmes cada paso y como será la ubicación si tuvieras que presentarlo en tu casa. Para esta actividad debes seleccionar una canción de genero infantil.

ACTIVIDAD 3

Con ayuda y participación de tu familia en casa realiza la coreografía (baile, danza, teatral etc) que propusiste en la actividad 2 y graba un VIDEO de **máximo 2 minutos**, con las siguientes recomendaciones:

- Canciones infantiles tu escoges la que quieras.
- Únicamente con la familia que vive contigo en casa.
- NO amigos, vecinos etc, es trabajo en casa.
- Puedes vestirse como prefieras y es opcional el uso de disfraz.

Los **estudiantes registrados sin conectividad NO PRESENTAN** video, en lugar de ello **deben realizar un escrito de mínimo 3 páginas** con dibujos en el que expliquen como fue **la experiencia de realizar estas actividades en familia, como mejora la relación familiar a partir de esta actividad y por qué es importante utilizar técnicas de respiración adecuadas al realizar cualquier actividad física**, además de las actividades 1 y 2.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

SABER (35%): Se evalúa con las ACTIVIDADES 1 Y 2 y una evaluación final del periodo (tipo saber).

HACER (35%): Se evalúa con la ACTIVIDAD 3

SER (30%): Se evalúa con la entrega puntual de actividades, la presentación, autoevaluación y a los estudiantes que ingresan a las asesorías en Teams se les valorara su acceso (los que no ingresan por conectividad no van a tener problema).

PAUTAS DE ENTREGA EDUCACIÓN FÍSICA

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta



1. Los estudiantes registrados sin conectividad deben realizar la entrega de sus actividades en la Institución, debidamente marcado con nombre completo y curso.
2. Los estudiantes que registran conectividad el docente encargado del área les indicara el medio **OFICIAL (plataforma Microsoft Teams)** para realizar la entrega de sus actividades.

EMPREDIMIENTO:

CONTENIDOS SUGERIDOS.

Para desarrollar las actividades, se sugiere ver la cartilla digital en la plataforma del colegio con la siguiente dirección:
<https://drive.google.com/open?id=1sZH0HFjllisQK5JALYwXKjZRHMufE0VS>

REFLEXIONES ** Demos el paso hacia la **Solidaridad**: Gracias amado Señor Jesús por enseñarnos a ser Solidarios, al compartir el amor de Dios con nosotros y con nuestro prójimo. Permite que mis acciones sean un puente de diálogo, aceptación y tolerancia para con todas las personas. Que la bendición del Padre, Hijo y Espíritu Santo esté con ustedes, sus familias, les cuide y proteja en todo momento. Amén. Irma L. C.

MOTIVACIÓN: Según tu pensamiento **¿QUÈ ES INVERSIÒN Y PERFIL DE INVERSIÒN?**

Competencia Invertir

Empleado Prevención	Dueño Riesgo controlado
Auto empleado Alto riesgo	Inversionista Diversificación

Apreciados estudiantes. Los propósitos a lograr son: Seleccionar diferentes tipos de inversión según el perfil de riesgo que tengas y reconocer el impacto que el proyecto de emprendimiento ha tenido sobre el plan de vida, del colegio, en tu hogar y en la comunidad. Importante revisar los conceptos y los contenidos tales como: evolucionando siempre, inversión y perfil de inversión. La inversión como opción de crecimiento económico: prevención, alto riesgo, riesgo controlado y diversificación. Inversión estatal y participación ciudadana. Inversores exitosos y malas inversiones. Retos (individual, grupal).

Saber invertir es un arte que no es difícil de dominar si tienes las herramientas adecuadas. Muchos grandes empresarios son conocidos por su gran habilidad para las inversiones.

"7 consejos de inversión: - Busca diferentes opciones. – Consulta a un especialista. – Deja que el dinero produzca. – ten un objetivo al ahorrar. No mezcles las finanzas personales con las finanzas del negocio. – Ahorra en las pequeñas cosas. Invierte cualquier dinero extra". Hotmart

Seleccionar una inversión. Cuando decidas invertir recursos financieros, estas preguntas te ayudarán a determinar si la inversión e o no adecuada: ¿La empresa a invertir está legalmente constituida y cumple con los parámetros de ley? ¿Los recursos financieros de la empresa provienen todos, de recursos de negocios legales?, ¿Tengo claro la rentabilidad esperada de la inversión? ¿Conozco los riesgos que presenta la inversión?

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

Es muy necesario leer la cartilla digital y participar en las sesiones virtuales. Por whatsapp se les enviará información complementaria, si la requieren.



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



1. Realiza una **Sopa de letras** y define los conceptos de la competencia invertir: anulada, bienes públicos, bienes de capital, capital semilla, depreciación, desinversión, empréstito, ganancias de capital, mercado accionario, participación ciudadana, perfil de riesgo y rendimientos.
2. En un **gráfico de torta** qué porcentajes destinarías del presupuesto para cada uno de los siguientes rubros y justifica tu elección: educación, infraestructura, funcionamiento del municipio, seguridad, protección del medio ambiente, cultura, deporte.
3. Existen varias **historias**: Warrem Buffett, ISA, Andreas Von Benchtolstheim, Peter Tiel. Según las historias de los inversores exitosos ¿Qué conclusión puedes sacar para ser un buen inversor?
4. **¿Qué harías?** Sebastián y Natalia han pagado sus obligaciones crediticias y han logrado sanear las finanzas de su empresa y abrieron una nueva línea de productos que complementan sus canecas hechas a base de papel reciclable. Al finalizar el año su empresa tuvo ganancias y responsablemente han decidido que no distribuirán esas ganancias para sus gastos sino que las reinvertirán para generar una mayor seguridad y solidez financiera. Natalia piensa que lo mejor es diversificar y usar ese dinero en inversiones diferentes a su propia empresa como fondos bancarios o acciones de alguna empresa pública, mientras que Sebastián considera que es mejor seguir fortaleciendo su propia empresa y reinventar ese capital en su sociedad. Ayúdales a Sebastián y a Natalia listando las ventajas que tendría para su sociedad una diversificación de sus inversiones y la reinversión de capital en su sociedad “Ventajas de diversificar la inversión” _____ “Ventajas para reinvertir en su propia empresa” _____
5. **Retos. Individual**: Producción intelectual (Síntesis de tus sueños y metas para tu vida, en forma creativa, muestra cómo influyeron las personas que te acompañaron a lo largo de este proceso, tus socios, familia, docentes, ángel BBVA, directivos del colegio y todo aquel que consideres relevante en el proceso.) **Transformando mi sociedad en empresa**: ¿Cómo quiero que se llame mi empresa? ¿Qué necesito para formalizar mi empresa? ¿Qué estrategias voy a usar para continuar con mi sociedad y transformarla en empresa? ¿Cómo me capacitaré para hacer crecer mi empresa? ¿Cómo combinaré mis estudios con mi empresa? **Grupal**: En forma individual o con tus socios, escribir una comunicación para agradecer el apoyo y colaboración de todos aquellos involucrados en tu aprendizaje emprendedor.

EVALUACIÓN: En las sesiones virtuales se explicarán: la prueba diagnóstica, -Tener en cuenta el calendario trabajado en el tercer periodo para los meses de septiembre, octubre y noviembre. Ser efectivos con su cumplimiento. Asistir y participar en las sesiones virtuales. Se utilizará el teléfono, el correo electrónico de estudiantes/acudientes.

Agradecimiento y Perdón: A Dios, fuente de toda vida. Perdón Señor, por los errores de la humanidad del pasado y del presente. Perdónanos y ayúdanos a seguir adelante cogidos de tus poderosas manos. Gracias a los estudiantes y sus familias, por la colaboración en el deber y derecho de Aprender juntos. Tengan la certeza de la presencia del Padre Celestial en nuestras vidas y elevemos nuestra oración y plegarias a él unidos en familia, son el mejor agradecimiento que le damos. Yo les agradezco su colaboración y entrega en la formación de sus hijos e hijas. Infinitas bendiciones.

Bibliografía:

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta

Cartilla digital de décimo.

<https://drive.google.com/open?id=1sZH0HFjllisQK5JALYwXKjZRHMufE0VS>

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA:

CONTENIDOS SUGERIDOS.

ESTRUCTURAS DE CONTROL

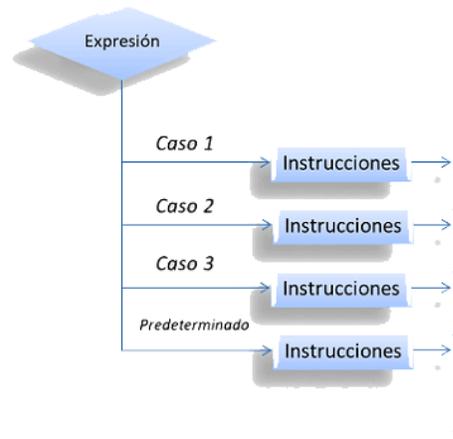
Instrucción switch

Los condicionales Switch, son una estructura de control condicional, que permite definir múltiples casos que puede llegar a cumplir una variable cualquiera, y qué acción tomar en cualquiera de estas situaciones, incluso es posible determinar qué acción llevar a cabo en caso de no cumplir ninguna de las condiciones dadas.

¿Cómo funciona el Switch?

La mejor forma de entender el funcionamiento de algo, es viendo un ejemplo de esto, de este modo, me parece que para comprender de forma adecuada como funciona un condicional Switch, es bueno hacerlo poniendo un ejemplo.

Imaginemos entonces que nuestro programa consta de un menú de opciones digamos 3 opciones, cada una representada con un número correspondiente, es decir la opción uno corresponde al número 1, la dos al 2 y así sucesivamente, queremos entonces que de acuerdo a un número ingresado por el usuario ejecutemos una acción correspondiente y en caso de que no corresponda a ninguna de las posibles opciones, mostrar un mensaje de error cualquiera. De este modo, podemos identificar 3 casos distintos para nuestro switch o en otras palabras, hemos identificado tres condiciones posibles que puede llegar a cumplir nuestra variable: el caso uno corresponde a que el valor ingresado por el usuario sea el 1, es decir ejecutar la opción 1, el caso 2 el número 2,



etc. adicionalmente hemos encontrado la opción que se ejecutará por defecto en caso de no suceder ninguno de estos casos, es decir si el usuario ingresa por ejemplo 10, mostraremos un mensaje de error cualquiera.

Tomado de: <https://www.programarya.com/Cursos/C++/Condicionales/Condicional-switch>

La estructura **switch** nos permite evaluar una condición, la cual puede ser una entrada del usuario o una condición dada por un proceso del programa, y de acuerdo a esta evaluación, se ejecutarán un conjunto de instrucciones.

SINTAXIS

La sintaxis de la estructura switch es,

switch (expresión)

case expresión-constante: sentencia(s)

[default: sentencia(s)]

```
1
2 #include <stdio.h>
3
4 int main ()
5 {
6     int x = 4;
7
8     switch (x)
9     {
10        case 4:
11            printf ("\n X vale 4 \n");
12            break;
13        case 5:
14            printf ("\n X vale 5 \n");
15            break;
16        case 11:
17            printf ("\n X vale 11 \n");
18    }
19 }
```

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta

en donde,

switch, palabra reservada que indica el inicio de la estructura de control.

expresión, valor de tipo entero que determina la comparación que se realizará.

case, palabra reservada, crea una etiqueta (la expresión constante) para una opción que se comparará con la expresión que recibe switch, es decir, evalúa un caso

: los dos puntos son obligatorios, indica que se pasa el control a la sentencia si la evaluación del case es verdadera.

default, palabra reservada que se utiliza para los casos en que ninguna de las sentencias **case** sean verdaderas, es opcional y puede o no existir dentro del switch.

Tomado de:

<https://ehack.info/estructura-switch-en-c/>

EJEMPLO 1

```
// Programa Calculadora Simple
#include <stdio.h>
int main() {
    char operador;
    double n1, n2;
    printf("INGRESE UN OPERADOR (+, -, *, /): ");
    scanf("%c", &operador);
    printf("INGRESE DOS OPERANDOS: ");
    scanf("%lf %lf", &n1, &n2);
    switch(operador)
    {
        case '+':
            printf("%.1f + %.1f = %.1f", n1, n2, n1+n2);
            break;
        case '-':
            printf("%.1f - %.1f = %.1f", n1, n2, n1-n2);
            break;
        case '*':
            printf("%.1f * %.1f = %.1f", n1, n2, n1*n2);
            break;
        case '/':
            printf("%.1f / %.1f = %.1f", n1, n2, n1/n2);
            break;
        // El operador no coincide con ninguna constante de caso +, -, *, /
        default:
            printf("Error! EL OPERADOR NO ES CORRECTO");
    }
    return 0;
}
```

SALIDA:

Ingrese un operador (+, -, *, /):

Ingrese dos operandos **32.5** y **12.4**

32.5 - 12.4 = 20.1

los operador ingresado por el usuario se almacena en el *operador* variable. Y dos operandos **32,5** y **12,4** se almacenan en variables *n1* y *n2* respectivamente.

Desde el operador decir , el control del programa salta a

```
printf("%.1f - %.1f = %.1f", n1, n2, n1-n2);
```

Tomado de:

<https://www.programiz.com/c-programming/c-switch-case-statement>

Ejemplo 2: Algoritmo que captura el valor de un mes en número

y que muestre en pantalla su equivalente en letras.

Tomado de:

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/curriculos_ex/n1g10_fproy/nivel1/programacion/unidad3/leccion4.html





Páginas de ayuda

<https://www.programarya.com/Cursos/C++/Condicionales/Condicional-switch>

<http://decsai.ugr.es/~jfv/ed1/c/cdrom/cap4/cap42.htm>

<https://programavideojuegos.blogspot.com/2013/05/25>

<-ejercicios-resueltos-de-estructuras.html>

ACTIVIDADES SUGERIDAS:

Realiza trabajo escrito resolviendo el código de los siguientes programas:

- Puedes usar un editor de texto (Word, bloc de notas)
- Usar Normas de presentación. Se Adjunta archivo.
- Si lo realizas a mano debe ser en hojas de bloc (de cuadrícula), hacer un encuadre claro de la foto a enviar.

PROGRAMAS

1. Programa que captura el valor de un mes en número y que muestre en pantalla su equivalente en letras.
2. Programa que:
 - Pida un número (entero) equivalente a un día de la semana,
 - Visualice en pantalla el nombre (dato cadena) asignado para ese día.
 - Si el número de día ingresado es menor que 1 ó mayor que 7, mostrar: "ERROR: Día incorrecto."
3. Se tiene el nombre, código del producto, el total de las ventas de un vendedor. Calcule su comisión teniendo en cuenta que si el producto es de: Código 1 esta es del 5%, Código 2 esta es del 8%, Código 3 esta es del 3%. Imprima el nombre y la comisión.



Gobernación del Tolima
NIT: 800.113.6727
SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA



AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE				
Marque en las casillas con una X según crea necesario.	Nada	Muy poco	Medianamente	Mucho
1. El desarrollo de esta guía me permitió desarrollar nuevas habilidades.				
2. Este ejercicio me permitió fortalecer mis conocimientos previos y adquirir otros nuevos.				
3. Logré desarrollar esta guía con facilidad. Las temáticas y ejercicios propuestos fueron fáciles de entender.				
4. Me sentí a gusto desarrollando el tema sugerido.				
5. En general, esta guía se relaciona con mis propias experiencias de vida.				

Elaboración: Docentes I. E. San Isidoro

Diseño de formato: Mg. Oscar Palacios Acosta

Docentes:	Contactos:	 <p>INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDORO Resolución Aprobación No. 03955 de 17 septiembre 2012 Resolución de Integración No. 1211 de 3 de octubre de 2002 DANE 173268000137 NIT 890.701.776-4</p>
NORMA CONSTANZA CASTRO P. J.T	norma.castro@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3103185230	
LILIANA OCAMPO VELA J.M	Teams (tareas) liliana.ocampo@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3162332216 (estudiantes sin conectividad)	
PIEDAD ARCE BELTRÁN	piedad.arce@sedtolima.edu.co WhatsApp: 3118481754	
Área: IDIOMA EXTRANJERO	Nombre del estudiante: Código:	
Aprendizajes:		
<ul style="list-style-type: none"> • Leer comprensivamente textos sobre temas relacionados con el medio ambiente. • Promover el cuidado del medio ambiente. • Aplicar estrategias para responder preguntas sobre pruebas saber. 		
Propósito: Promover buenas prácticas ambientales y generar conciencia ambiental.		
Fecha de entrega:	Sede: PRINCIPAL	Grade: 
Acompañamiento al proceso en cada jornada: LUNES A VIERNES: 6:15 am. a 12:15 m.; 12:15 pm. a 6:15 pm.; 6:30 pm. a 8:30 pm.		



1. Me preparo para desarrollar la guía: Pautas que debo verificar **antes de iniciar** mi trabajo.

Materiales o recursos que voy a necesitar	<ul style="list-style-type: none"> • Guía de trabajo. Diccionario. Conexión a Internet (para asesorías)
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar	<ul style="list-style-type: none"> • Busque un espacio claro y cómodo donde pueda concentrarse en su trabajo.
Para protegerme del coronavirus	<ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta las medidas de seguridad necesarias para evitar el contagio y respete la permanencia en casa.



Exploración.




¡Felicitaciones! Ya te falta muy poco para llegar al último peldaño de este ciclo escolar y es necesario que te hagas algunas preguntas.
¿Sabes de qué se tratan las pruebas Saber 11 y qué evalúan?
¿Conoces los componentes de la prueba Saber 11 para lengua extranjera?
Pues en esta guía, además de promover buenas prácticas ambientales y generar conciencia ambiental, vamos a trabajar los 7 componentes que se integran en las pruebas saber 11 para lengua extranjera. Para mayor información te invitamos a ver el siguiente video del Ministerio de Educación Nacional de Colombia ¿Qué evalúa la prueba de inglés de Saber 11?
<https://www.youtube.com/watch?v=Nb67KO1am90>



2. Momento de estructuración y práctica

HOW OUR LIFE STYLE AFFECTS ENVIROMENT?

Responda las siguientes preguntas



- Do you live in a big city or in the country?
- What do you use to eat every day?
- Do you use public or private transportation?
- How do you recycle?



Momento de transferencia y evaluación.

PARTE 1. Para responder las preguntas 1 a 5, lea las descripciones de los enunciados. ¿Cuál palabra de la lista columna derecha concuerda con cada descripción (A_H) de la columna izquierda? (Recuerde que sobran 3 opciones incorrectas)

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Concentration of gases in the air that interferes with human health. _____ | A. Biosphere. |
| 2. The mass of air surrounding the Earth. _____ | B. Deforestation. |
| 3. The portion of Earth and its atmosphere that can support life. _____ | C. Ecosystem. |
| 4. Carbon dioxide that each of us produces over a given period of time. _____ | D. Air Pollution. |
| 5. The reduction of trees in a wood or forest due to human activity. _____ | E. Carbon dioxide. |
| | F. Atmosphere. |
| | G. Greenhouse gases. |
| | H. Carbon footprint. |

PARTE 2: En las preguntas 6 a 9, encontrará 4 avisos y debe decidir a qué sitio, de los incluidos en las opciones de respuesta, corresponde cada uno de ellos.

6.



- a. In a street.
- b. In a camp site.
- c. In a museum.

7.



- a. In a bedroom
- b. In a restroom
- c. In a dining room.

8.



- a. In a swimming pool.
- b. In a shopping mall.
- c. In a temple.

9.



- a. In a social club.
- b. In a library.
- c. In a highway.

Pictures taken from: <https://stock.adobe.com/>

PARTE 3: En las preguntas 10 a 14, encontrarás 6 conversaciones cortas. Se debe completar la conversación escogiendo la opción correcta de las tres dadas.

10. Would you like a cup of tea?

- a. Yes, I like tea.
- b. I'd love one.
- c. Sorry, I'm not.



11. Would you like some more dessert?

- a. Enjoy your meal!
- b. It's delicious!
- c. No thanks, I'm full.



12. What time does it finish?

- a. I'm not sure
- b. It takes 15 minutes.
- c. On Thursday



13. Are you looking forward to your holiday?

- a. Yes, I'm really excited about it.
- b. Not to worry
- c. We're going to China.



14. How often do you go hiking?

- a. I go with three friends.
- b. We stay for a weekend.
- c. Most weekends



Taken from: https://www.examenglish.com/KET/KET_reading_part3.htm

Pictures taken from: <https://stock.adobe.com/>

PART 4: En esta parte, encontrarás un texto con 10 espacios, los cuales debe llenar seleccionando la palabra que complete el texto de forma correcta.

The Disappearing Honeybee

Do you run away when you hear a bee buzzing? Many people (15) _____. A bee sting (16) _____ and some people are allergic to bee venom. But did you know that bees are very important to humans? Honeybees do more than just make honey. They fly around and pollinate flowers, plants, and trees. Our fruits, nuts, and vegetables rely on these pollinators. One third of America's food supply is (17) _____ by the honeybee. Have you seen or heard a honeybee lately? Bees are (18) _____ disappearing in many parts of the world. Most people don't know about (19) _____ problem. It is called "colony collapse disorder" (CCD). Some North American beekeepers lost 80% of their hives from 2006-2008. Bees in Italy and Australia are disappearing too.

The disappearance of the honeybee is a serious problem. Can you imagine never eating another blueberry? What about almonds and cherries? Without honeybee's food prices will skyrocket. The (20) _____ people always suffer the worst when there is a lack of food. This problem (21) _____ other foods besides fresh produce. Imagine losing your favorite

ice cream! Haagen Daaz is a famous ice cream company. Many of their flavors rely on the hard working honeybee. In 2008, Haagen Daaz began raising money for CCD. They also (22) _____ a garden at the University of California called The Haven. This garden helps raise awareness about the disappearing honeybee and teaches visitors how to plant for pollinators.

(23) _____ money to research is the most important thing humans can do to save the honeybee. Scientists need money to investigate the causes of Colony Collapse Disorder. Some scientists blame CCD on climate change. Others think pesticides are killing the bees. Commercial bee migration may also cause CCD. Beekeepers transport their hives from place to place in order to pollinate plants year round. Not everyone has money to donate regularly. There are other ways to help the honeybee. Spread the word by (24) _____ your friends and family about the problem. Tell your teacher about the disappearing bees too. Maybe your class can write a letter to the government.

- | | | | |
|-----|-----------------|---------------|---------------|
| 15. | a. does | b. do | c. done |
| 16. | a. hurts | b. hurt | c. hurting |
| 17. | a. pollinate | b. pollinates | c. pollinated |
| 18. | a. mysteriously | b. mystery | c. mysteries |
| 19. | a. those | b. these | c. this |
| 20. | a. poor | b. poorer | c. poorest |
| 21. | a. affect | b. affects | c. affecting |
| 22. | a. fund | b. funded | c. funds |
| 23. | a. Donating | b. Donated | c. Donate |
| 24. | a. tell | b. tells | c. telling |



Taken from: <https://www.englishclub.com/reading/environment/honeybee.htm>

PARTE 5: En esta parte, encontrará un texto seguido por 4 preguntas de comprensión de lectura de nivel básico, en las cuales debe seleccionar la opción correcta.

Student Volunteers Needed!

On Saturday, December 12th, from 10 A.M. until 4 P.M., Carverton Middle School will be holding a music festival in the school gymnasium. The special event will feature a variety of professional musicians and singers.

Task	Time	Date
Make posters	1 P.M.-4 P.M.	December 5th
Set up gym	11 A.M.-4 P.M.	December 11th
Help performers	9 A.M.-4 P.M.	December 12th
Welcome guests	10 A.M.-2 P.M.	December 12th
Clean up gym	4 P.M.-7 P.M.	December 12th

Interested students should speak with Ms. Braxton, the music teacher. Students who would like to help at the festival must have written permission from a parent or guardian.

25. What time will the festival begin?
- 10:00 A.M.
 - 11:00 A.M.
 - 02:00 P.M.
26. In line 3, the word feature is closest in meaning to
- Look
 - Keep
 - include
27. What job will be done the day before the festival begins?
- Making posters
 - Setting up the gym
 - Cleaning up the gym
28. Who is told to talk to Ms. Braxton?
- Parents
 - Teachers
 - Students



Taken from: https://www.ets.org/toefl_junior/prepare/standard_sample_questions/reading_comprehension

PARTE 6: En esta parte, encontrará un texto seguido por 4 preguntas de comprensión de lectura de un nivel más complejo, en las cuales debe seleccionar la opción correcta.

“When another old cave is discovered in the south of France, it is not usually news. Rather, it is an ordinary event. Such discoveries are so frequent these days that hardly anybody pays heed to them. However, when the Lascaux cave complex was discovered in 1940, the world was amazed. Painted directly on its walls were hundreds of scenes showing how people lived thousands of years ago. The scenes show people hunting animals, such as bison or wild cats. Other images depict birds and, most noticeably, horses, which appear in more than 300 wall images, by far outnumbering all other animals.

Early artists drawing these animals accomplished a monumental and difficult task. They did not limit themselves to the easily accessible walls but carried their painting materials to spaces that required climbing steep walls or crawling into narrow passages in the Lascaux complex. Unfortunately, the paintings have been exposed to the destructive action of water and temperature changes, which easily wear the images away. Because the Lascaux caves have many entrances, air movement has also damaged the images inside. Although they are not out in the open air, where natural light would have destroyed them long ago, many of the images have deteriorated and are barely recognizable. To prevent further damage, the site was closed to tourists in 1963, 23 years after it was discovered”.

29. Which title best summarizes the main idea of the passage?
- Wild Animals in Art
 - Hidden Prehistoric Paintings
 - Exploring Caves Respectfully
 - Determining the Age of French Caves

30. Based on the passage, what is probably true about the south of France?

- a. It is home to rare animals.
- b. It has a large number of caves.
- c. It is known for horse-racing events.
- d. It has attracted many famous artists.

31. According to the passage, which animals appear most often on the cave walls?

- a. Birds
- b. Bison
- c. Horses
- d. Wild cats

32. According to the passage, all of the following have caused damage to the paintings EXCEPT _____.

- a. temperature changes
- b. air movement
- c. water
- d. light

Taken from: https://www.ets.org/toefl_junior/prepare/standard_sample_questions/reading_comprehension

PARTE 7: En esta parte, encontrarás un texto con 8 espacios que debe llenar seleccionando la palabra que tenga el significado o estructura correctos para cada espacio.

‘Motorcycle of Tomorrow’ Is Heavy on Flair and Light on the Environment.



biodegrade.

Metal. Rubber. Leather. When it (33) comes to motorcycles, the materials used to make them are as elemental as the experience of riding them. Pineapples, flax seed and algae? They sound more like the ingredients (34) for a vegan salad than a two-wheeler, but a new Brooklyn start-up hopes to change that. It’s called Tarform. What Tesla has (35) done to bring zero-emissions transportation into the mainstream, Tarform hopes to do for zero waste, building electric motorcycles that are recyclable and made from natural materials that can

“The idea was to (36) create the motorcycle of tomorrow,” said Taras Kravtchouk, Tarform’s founder and a New Yorker by way of Stockholm. If you (37) were to build a bike with sustainability in mind, he said, “What principles would it be? Electric, but also with the least harm to our environment.”

Instead of using polyvinyl chloride, Tarform is crafting its vegan leather seats (38) from pineapple, mango, corn or other naturally derived fibers. Flax seed replaces the plastic on its side panels. And the pigments coloring the bodywork are derived from natural algae rather than toxic paints. Its aluminum frame is, of course, recyclable. And (39) its battery pack is swappable as technology improves. Available later this year as a customizable Founder Edition model that starts at \$42,000, the Tarform Luna will go into production next year with a \$24,000 version. The company already (40) has 1,500 orders, 54 of which are for the handmade Founder Editions that will be built in the Brooklyn Navy Yard.

Adapted from: <https://www.nytimes.com/2020/08/06/business/electric-motorcycle-tarform.html>

33. a. comes b. come c. coming d. came
34. a. in b. by c. for d. at
35. a. do b. does c. did d. done
36. a. creating b. creates c. create d. created
37. a. is b. are c. been d. were
38. a. at b. since c. from c. of
39. a. its b. it c. it's d. that
40. a. have b. has c. had d. having



Go for it!