

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	GUÍA N°1
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: FÍSICA	
GRADO; DÉCIMO	DOCENTE:	
GRUPO:	SARA LUCIA CASTILLO DAZA	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 26 DE JULIO FECHA DE FINALIZACION 30 DE SEPTIEMBRE 2021

Competencia:

Comprende, que el reposo o el movimiento rectilíneo uniforme, se presentan cuando las fuerzas aplicadas sobre el sistema se anulan entre ellas, y que en presencia de fuerzas resultantes no nulas se producen cambios de velocidad.

LA PRIMERA CLAVE

Las tentativas de leer el grande y misterioso libro de la naturaleza son tan antiguas como el propio pensamiento humano.

Sin embargo, hace sólo unos tres siglos que los hombres de ciencia han comenzado a entender su lenguaje. Su lectura ha progresado rápidamente desde entonces, es decir, desde Galileo y Newton; nuevas técnicas y métodos sistemáticos de investigación se han desarrollado; ciertas claves han sido resueltas, aun cuando muchas soluciones resultaron temporales y superficiales a la luz de investigaciones posteriores.

El problema del movimiento, uno de los más fundamentales ha sido oscurecido durante miles de años por sus naturales. Todos los movimientos que se observan en la naturaleza —por ejemplo, la caída de una piedra en el aire, un barco surcando el mar, un carro avanzando por una calle— son en realidad muy intrincados. Para entender estos fenómenos es prudente empezar con los ejemplos más simples y pasar gradualmente a los casos más complicados. Consideremos un cuerpo en reposo en un lugar sin movimiento alguno. Si deseamos cambiar la posición de dicho cuerpo, es necesario ejercer sobre él alguna acción, como empujarlo o levantarlo o dejar que otros cuerpos, tales como caballos o máquinas, actúen sobre él. Nuestro concepto intuitivo del movimiento lo vincula a los actos de empujar, levantar, arrastrar. Múltiples observaciones nos inclinan a pensar que, para que un cuerpo se mueva con mayor rapidez, debemos empujarlo con más fuerza.

Parece natural inferir que, cuanto mayor sea la acción ejercida sobre un cuerpo, tanto mayor será su velocidad. Un carro tirado por cuatro caballos marcha más deprisa que tirado por dos. La intuición nos enseña, pues, que la velocidad está esencialmente vinculada con la acción.

Para los lectores de literatura policiaca, es un hecho familiar el que un falso indicio oscurece la investigación y pospone la solución del problema. El método de razonar dictado por la intuición resultó erróneo y condujo a ideas falsas, sostenidas durante siglos, respecto al movimiento de los cuerpos. La gran autoridad de Aristóteles fue quizá la razón primordial que hizo perpetuar este error durante siglos. En efecto, en su *Mecánica* puede leerse: <<El cuerpo en movimiento se detiene cuando la fuerza que lo empuja deja de actuar>>

Una de las adquisiciones más importantes en la historia del pensamiento humano, la que señala el verdadero punto inicial de la física, se debe a Galileo, al descubrir y usar el método de razonamiento científico.

LA EVOLUCIÓN DE LA FÍSICA

Este descubrimiento nos enseñó que no siempre debemos creer en las conclusiones, intuitivas basadas en la observación inmediata. pues conducen a menudo a equivocaciones. Pero, ¿dónde está el error de la intuición? ¿Es falso decir que un carruaje tirado por cuatro caballos debe correr más velozmente que otro conducido por sólo dos? Para responder a estas preguntas, vamos a examinar en seguida más de cerca, los hechos fundamentales referentes al movimiento de los cuerpos, empezando con la simple experiencia diaria, familiar a la humanidad desde el principio de la civilización y adquirida en la dura lucha por la existencia.

Supongamos que un hombre que conduce un carrito en una calle horizontal deje de repente de empujarlo. Sabemos que el carrito recorrerá cierto trayecto antes de pararse. Nos preguntamos: ¿será posible aumentar este trayecto, y cómo? La experiencia diaria nos enseña que ello es posible y nos indica varias maneras de realizarlo: por ejemplo, engrasando el eje de las ruedas y haciendo más liso el camino. El carrito irá más lejos cuanto más fácilmente giren las ruedas y cuanto más pulido sea el camino. Pero, ¿qué significa engrasar o aceitar los ejes de las ruedas y alisar el camino? Esto: significa que se han disminuido las influencias externas. Se han aminorado los efectos de lo que se llama roce o fricción, tanto en las ruedas como en el camino. En realidad, esto constituye ya una interpretación teórica, hasta cierto punto arbitrario, de lo observado.

Un paso adelante más y habremos dado con la clave verdadera del problema. Para ello imaginemos un camino perfectamente alisado y ruedas sin roce alguno. En tal caso no habría causa que se opusiera al movimiento y el carrito se movería eternamente. A esta conclusión se ha llegado imaginando un experimento ideal que jamás podrá verificarse ya que es imposible eliminar toda influencia externa. El experimento ideal dio la clave que constituyó la verdadera fundamentación de la mecánica del movimiento.

Comparando los dos métodos expuestos, se puede decir que: intuitivamente, a mayor fuerza corresponde mayor velocidad: luego. la velocidad de un cuerpo nos indicará si sobre él obran o no fuerzas. Según la clave descubierta por Galileo, si un cuerpo no es empujado o arrastrado, en suma, si sobre él no actúan fuerzas exteriores, se mueve uniformemente, es decir, con velocidad constante y en línea recta. Por lo tanto, la

velocidad de un cuerpo no es indicio de que sobre él actúen o no fuerzas exteriores. La conclusión de Galileo, que es la correcta, la formuló una generación después.

Newton, con el nombre de principio de inercia. Es, generalmente, una de las primeras leyes de la física que aprendemos de memoria en los colegios, y muchos la recordarán. Dice así: «*Un cuerpo en reposo, o en movimiento, se mantendrá en reposo, o en movimiento rectilíneo y uniforme, a menos que sobre él actúen fuerzas exteriores que lo obliguen a modificar dichos estados.*»

Acabamos de ver que la ley de inercia no puede inferirse directamente de la experiencia, sino mediante una especulación del pensamiento, coherente con lo observado. El experimento ideal no podrá jamás realizarse, a pesar de que nos conduce a un entendimiento profundo de las experiencias reales.

De entre la variedad de los complejos movimientos que encontramos en el mundo que nos rodea, hemos elegido como primer ejemplo el movimiento uniforme, por ser el más simple, ya que en este caso no actúan fuerzas exteriores. Las condiciones que determinan el movimiento uniforme no pueden, sin embargo, obtenerse: una piedra que arrojemos desde lo alto de una torre, un carro que empujemos a lo largo de una calle, no se moverán uniformemente, porque nos es imposible eliminar las influencias exteriores.

En una buena novela de misterio la clave más evidente conduce a menudo a suposiciones erróneas. En nuestro intento de entender las leyes de la naturaleza encontramos, también, que la explicación intuitiva más evidente es a menudo equivocada.

El pensamiento crea una imagen del Universo, eternamente cambiante. La contribución de Galileo consiste en haber destruido el punto de vista intuitivo, que reemplazó por uno nuevo. En eso estriba la importancia del descubrimiento de Galileo.

Aquí se nos presenta, inmediatamente, un nuevo problema: ¿qué cosa, en el movimiento de un cuerpo, indicará la acción de fuerzas exteriores, si la velocidad no la revela? La respuesta a esta pregunta la encontró Galileo. Pero se debe a Newton su formulación precisa, que constituye una guía más en nuestra investigación. Para descubrir dicha respuesta debemos analizar ahora más profundamente el caso del carrito en movimiento sobre una calle perfectamente lisa. En nuestro experimento ideal, la uniformidad del movimiento se debía a la ausencia de toda fuerza externa. Imaginemos que nuestro móvil reciba un impulso en el sentido de su desplazamiento ¿Qué sucederá entonces? Resulta obvio que su velocidad aumentará.

En cambio, un empuje en sentido opuesto haría disminuir su velocidad. En el primer caso el carrito aceleró y en el segundo aminoró su velocidad; de esto surge en el acto la conclusión siguiente: La acción de una fuerza exterior se traduce en un cambio de velocidad. Luego, no es la velocidad misma sino su variación lo que resulta como consecuencia de la acción de empujar o arrastrar. Galileo lo vio claramente y escribió en su obra *Doce ciencias nuevas*: «*Toda velocidad, una vez impartida a un cuerpo, se conservará sin alteración mientras no existan causas externas de aceleración o frenado, condición que se cumple solamente sobre los planos horizontales; pues el movimiento de un cuerpo que cae por una pendiente se acelera, mientras que el movimiento hacia arriba se frena; de esto se infiere que el movimiento sobre un plano horizontal es perpetuo; pues, si la velocidad es uniforme, no puede disminuirse o mermarse, y menos aún destruirse.*»

Siguiendo la clave correcta, logramos un entendimiento más profundo del problema del movimiento. 1_ a relación entre la fuerza y el cambio de velocidad, y no, como pensaríamos de acuerdo con nuestra intuición, la relación entre la fuerza y la velocidad misma, constituye la base de la mecánica clásica, tal como fue formulada por Newton. Hemos estado haciendo uso de dos conceptos que tienen papel principal en la mecánica clásica: fuerza y cambio de velocidad. En el desarrollo ulterior de la ciencia, ambos conceptos se ampliaron y generalizaron. Por eso debemos examinarlos más detenidamente. ¿Qué es una fuerza? Intuitivamente sentimos qué es lo que se quiere significar con este término. El concepto se originó en el esfuerzo, sensación muscular que acompaña a cada uno de los actos de empujar, arrastrar o arrojar. Pero su generalización va mucho más allá de estos sencillos ejemplos. Se puede pensar en una fuerza aun sin imaginarnos un caballo tirando de un carruaje. Hablamos de la fuerza de atracción entre la Tierra y el Sol, entre la Tierra y la Luna, y de las fuerzas que producen las mareas. Se habla de la fuerza con que la Tierra nos obliga, como a todos los objetos que nos rodean, a permanecer dentro de su esfera de influencia, y de la fuerza con que el viento produce las olas del mar o mueve las ramas de los árboles. Donde quiera que observemos un cambio de velocidad, debemos hacer responsable de ello a una fuerza exterior, en el sentido general de la palabra. Al respecto escribe Newton en sus *Principia*: «*Una fuerza exterior es una acción que se ejerce sobre un cuerpo, con el objeto de modificar su estado, ya de reposo, ya de movimiento rectilíneo y uniforme. «La fuerza consiste únicamente en su acción y no permanece en el cuerpo cuando deja de actuar aquélla. Pues un cuerpo se mantiene en cualquier nuevo estado que adquiera, gracias a su vis inertiae únicamente. Las fuerzas pueden ser de origen muy distinto, tales como percusión, presión o fuerza centrífuga.*» Si se arroja una piedra desde lo alto de una torre, su movimiento no es uniforme, su velocidad aumenta a medida que va cayendo. En consecuencia: debe de actuar, en el sentido de su movimiento, una fuerza exterior. En otras palabras: la piedra es atraída por la Tierra. ¿Qué sucede cuando arrojamos un cuerpo hacia arriba? Su velocidad decrece hasta que alcanza su punto más alto y entonces empieza a caer. Esta disminución de la velocidad tiene como causa la misma fuerza que la acelera durante la caída. En un caso la fuerza actúa en el sentido del movimiento, y en el otro, en sentido opuesto. La fuerza es la misma, pero provoca un aumento o una disminución de la velocidad según que el cuerpo se mueva hacia abajo o hacia arriba.

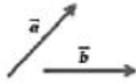
[Lectura retirada de *La evolución de la física* de Albert Einstein, Volumen 24 de Biblioteca Científica Salvat y traducido por Leopold Infeld, 1986].

Desarrolla la Actividad1

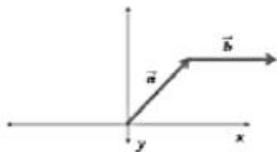
Antes de comenzar abordando el concepto de fuerza, es necesario conocer cómo trabajar con vectores en un plano cartesiano y como operarlos para poder encontrar la magnitud y dirección de una fuerza específica. Además, seguramente has escuchado hablar de magnitudes escalares (es una cantidad numérica acompañada de sus unidades y que no posee dirección ni sentido, por ejemplo, la masa) y vectoriales (poseen un valor numérico, dirección y sentido), la velocidad, el desplazamiento son magnitudes vectoriales, así como la fuerza que se ejerce sobre algún objeto y de la cual hablaremos en la guía. Para poder estudiar y representar las magnitudes vectoriales usamos los vectores.

Los **vectores** siempre son representados por una flecha que apunta hacia una dirección, se trasladan sin cambiar sus propiedades, es decir que la punta de la flecha (cabeza) se conecta con el origen del otro (cola).

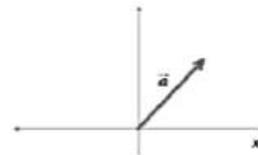
1. Se utilizan los vectores originales \vec{a} y \vec{b} .



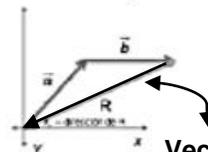
3. Se traza el vector \vec{b} a partir de la punta de la flecha del vector \vec{a} .



2. Se posiciona el vector \vec{a} en el origen.



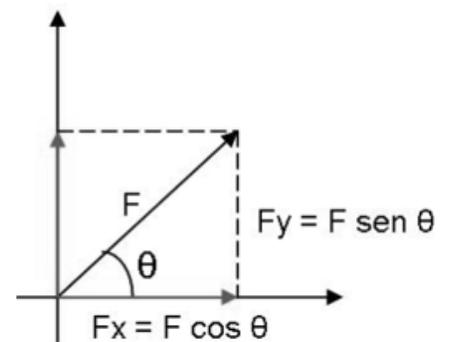
4. Se une el origen con la punta de la flecha del vector \vec{b} para formar el resultante.



Vector resultante
Se obtiene de sumar el vector \vec{a} y el vector \vec{b}

Para determinar la suma de vectores teniendo en cuenta sus componentes seguimos el siguiente procedimiento:

1. Se determina el componente horizontal y vertical de cada vector.
2. Se suman las componentes horizontales para obtener un vector en la dirección horizontal, denotado por Σx . Es importante mencionar que cada componente horizontal se multiplica por el coseno del ángulo, esto es: $\Sigma x = (F1x)(\cos\alpha) + (F2x)(\cos\beta) + (F3x)(\cos\gamma) + (F4x)(\cos\theta) + \dots$ Hay que tomar en cuenta que, si el vector está del lado derecho, se toma positivo, y si está del lado izquierdo se toma como negativo.
3. Se suman las componentes verticales para obtener un vector en la dirección vertical, denotado por Σy . Es importante mencionar que cada componente vertical se multiplica por el seno del ángulo, esto es: $\Sigma y = (F1y)(\sin\alpha) + (F2y)(\sin\beta) + (F3y)(\sin\gamma) + (F4y)(\sin\theta) + \dots$ Tener en cuenta que si el vector está del lado superior, se toma positivo, y si está del lado inferior se toma como negativo.



4. Para encontrar analíticamente la magnitud de la resultante, se utiliza el Teorema de Pitágoras

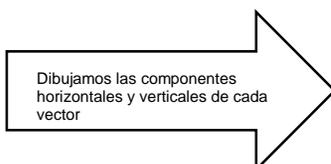
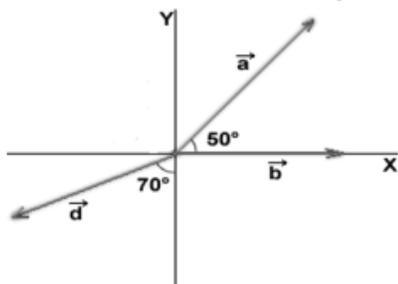
$$R = \sqrt{(\Sigma x)^2 + (\Sigma y)^2}$$

5. El ángulo o dirección del vector se determina se forma con respecto al eje x y mediante la siguiente ecuación

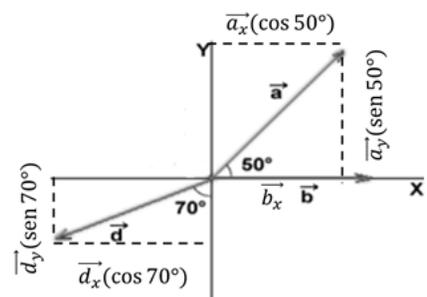
$$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{\Sigma y}{\Sigma x}\right)$$

Ejemplo1:

Calcular la dirección y magnitud de los siguientes vectores



$$\vec{a} = 8, \quad \vec{b} = 7, \quad \vec{d} = 7,8$$



Ahora sumamos las componentes horizontales y luego las verticales

El vector \vec{b} no tiene ángulo, entonces se deja igual. El vector \vec{d} el ángulo tiene que ser con respecto al eje x, entonces **en lugar de 70° son 20°** (son complementarios, sumados dan 90°)

Suma componentes horizontales

$$\begin{aligned}\sum x &= \vec{a}_x(\cos 50^\circ) + \vec{b}_x - \vec{d}_x(\cos 20^\circ) \\ \sum x &= 8 \cdot (\cos 50^\circ) + 7 - 7.8 \cdot (\cos 20^\circ) \\ \sum x &= 8 \cdot (0.6428) + 7 - 7.8 \cdot (0.9397) \\ \sum x &= 4.85\end{aligned}$$

Suma componentes verticales

$$\begin{aligned}\sum y &= \vec{a}_y(\sin 50^\circ) - \vec{d}_y(\sin 20^\circ) \\ \sum y &= 8 \cdot (\sin 50^\circ) - 7.8 \cdot (\sin 20^\circ) \\ \sum y &= 8 \cdot (0.7660) - 7.8 \cdot (0.3420) \\ \sum y &= 3.46\end{aligned}$$

Magnitud

$$\begin{aligned}R &= \sqrt{(\sum x)^2 + (\sum y)^2} \\ R &= \sqrt{(4.85)^2 + (3.46)^2} \\ R &= 5.95\end{aligned}$$

Ángulo o dirección

$$\begin{aligned}\theta &= \tan^{-1}\left(\frac{\sum y}{\sum x}\right) \\ \theta &= \tan^{-1}\left(\frac{3.46}{4.85}\right) \\ \theta &= 35.50^\circ\end{aligned}$$

¡¡Y QUE LA FUERZA NOS ACOMPAÑE!!

De seguro has escuchado la frase del título, en las películas de Star Wars, utilizada para desear buena suerte o buena voluntad, individual o grupal, expresando el deseo del hablante de que la Fuerza trabaje a favor del destinatario. Pero en esta ocasión vamos hablar sobre el concepto de fuerza desde el punto de vista de las ciencias físicas y cómo es posible estudiarla.

Una fuerza puede definirse cómo una descripción cuantitativa producto de la interacción entre dos cuerpos, la fuerza puede darse de dos formas, por contacto o a distancia. Entre las fuerzas a distancia encontramos la fuerza gravitacionales, eléctricas y magnéticas; a estas dos últimas se les denominan **fuerzas electromagnéticas** que pueden ser atractivas o repulsivas. Mientras que la **fuerza gravitacional** es siempre una fuerza atractiva. La fuerza gravitacional y las fuerzas electromagnéticas no se pueden considerar como manifestaciones de alguna fuerza más sencilla; por eso se dice que se trata de **fuerzas fundamentales**.

A nivel microscópico, hay dos fuerzas que se consideran fundamentales: **Fuerza nuclear fuerte** que es responsable de la estabilidad del núcleo atómico. Sin ella, por ejemplo, los protones cuya carga eléctrica es positiva, no podrían formar el núcleo atómico debido a una fuerte repulsión. La fuerza nuclear fuerte no existe solamente entre los protones, sino también entre los protones y neutrones. **Fuerza nuclear débil**: responsable de la transformación de algunos núcleos.

En el sistema internacional de unidades (SI) la unidad de fuerza es el **Newton** simbolizado con la letra **N**. El Newton es una unidad deducida que viene del producto del $kg \frac{m}{s^2}$.

PESO

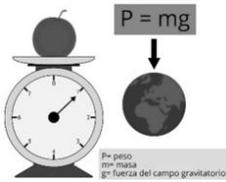
FUERZA NORMAL

FUERZA DE ROZAMIENTO

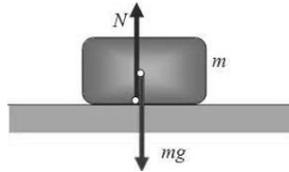
El peso (simbolizado por la letra w) de los cuerpos está directamente relacionado con la masa y la fuerza gravitacional, matemáticamente sería definido como el producto de la masa (m) del cuerpo por el valor de la gravedad (g)

$$w = mg$$

Recuerda que $g = 9.8 \frac{m}{s^2}$



Es la fuerza que ejerce una superficie sobre un cuerpo que se encuentre encima de ella. Ejemplo, cuando una caja se encuentra sobre una mesa, esta ejerce una fuerza de soporte sobre la caja que impide que caiga al piso. La fuerza que ejerce la superficie de la mesa sobre la caja es la *fuerza normal* (N)

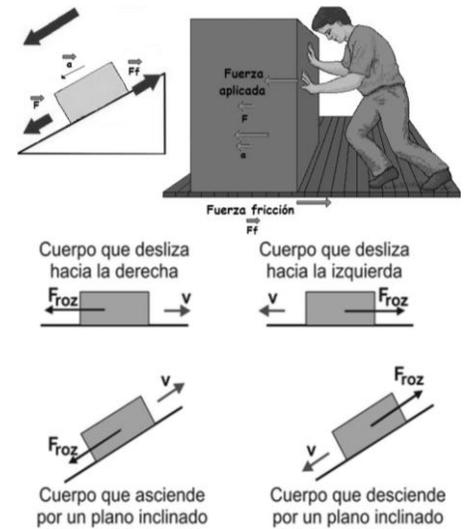


La fuerza normal siempre es perpendicular a la superficie de contacto. Cuando la superficie es horizontal, la fuerza normal tiene una magnitud igual al peso del cuerpo que se encuentre encima de ella. Cuando la superficie está inclinada, la fuerza normal será igual a la componente rectangular del peso que sea perpendicular a dicha superficie.

También llamada fuerza de fricción es la fuerza que impide o se opone al movimiento relativo de dos superficies en contacto. Matemáticamente se expresa de la siguiente forma

$$F_r = \mu N$$

Es decir, como el producto entre la normal y el coeficiente de rozamiento que puede ser estático o dinámico.



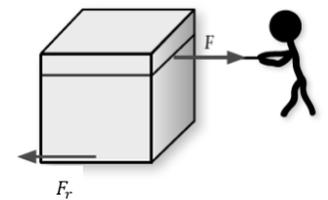
En la siguiente tabla se muestra el valor de algunos coeficientes de fricción que depende del material o condición de la superficie.

SUPERFICIES Y SU CONDICIÓN	COEFICIENTE DE FRICCIÓN ESTÁTICA	COEFICIENTE DE FRICCIÓN CINÉTICA
Goma sobre concreto seco	1.0	0.7
Goma sobre concreto mojado	0.7	0.5
Acero sobre acero seco	0.6	0.3
Acero sobre acero lubricado	0.05	0.03
Zapatos sobre madera	0.9	0.7
Zapatos sobre hielo	0.1	0.05
Hielo sobre hielo	0.1	0.03

Ejemplo 2:

Sebastián quiere arrastrar una caja que se encuentra en el piso de la cocina de su casa. La masa de la caja es de 9.3 kg y los coeficientes de fricción estática y cinética son 0.8 y 0.5 respectivamente.

- a) ¿Cuál es la magnitud de la fuerza que tiene que ejercer Juan para empezar a mover la caja?
- b) ¿Cuál es la magnitud de la fuerza que tiene que ejercer Juan para mantener la caja en movimiento?



Solución:

- a) La fuerza que Sebastián necesita para empezar a mover la caja debe ser mayor a la fuerza de fricción estática. Esta fricción depende del coeficiente de fricción estática y de la fuerza normal que en este caso es igual al peso de la caja

$$N = w$$

$$N = mg = (9.3 \text{ kg}) \cdot \left(9.8 \frac{m}{s^2}\right) = 91.14 \text{ N}$$

Ahora usamos la ecuación de fuerza de rozamiento y remplazamos el valor de la fuerza normal obtenido

$$F_r = \mu_{estático} N$$

$$F_r = (0.8) \cdot (91.14) \text{ N} = 72.91 \text{ N}$$

Entonces para que Sebastián empiece a mover la caja, tiene que jalarla o empujarla con una fuerza mayor a 72.91 N. De lo contrario, la caja permanecerá en reposo.

- b) En este caso la fuerza que debe ejercer Sebastián para que la caja permanezca en movimiento debe ser relacionada con la fuerza de fricción y considerar el coeficiente de rozamiento cinético

$$F_r = \mu_{\text{cinético}} N$$

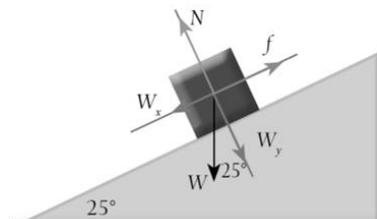
$$F_r = (0.5) \cdot (91.14) N = 45.57 N$$

De manera que, Sebastián debe jalar o empujar la caja con una magnitud mínima de 45.57 N si quiere mantener la caja en movimiento.

Ejemplo 3:

Una caja de 3.4 kg se coloca en un plano inclinado a $\alpha = 25^\circ$ respecto a la horizontal. El coeficiente de fricción estática entre la caja y el plano es de 0.7.

- a) ¿Cuál es el valor de la fuerza de fricción existente entre la caja y el plano?
 b) Determina si la caja se deslizará por el plano o si permanecerá en reposo



Solución:

- a)
 El peso de la caja es

$$w = mg = 3.4 \text{ kg} \cdot 9.8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = 33.32 \text{ N}$$

Como la caja está en un plano inclinado el peso posee componentes rectangulares que dependen del ángulo α

$$w_x = -w \sin(\alpha) = -33.32 \text{ N} \cdot \sin(25^\circ) = -14.08 \text{ N}$$

$$w_y = -w \cos(\alpha) = -33.32 \text{ N} \cdot \cos(25^\circ) = -30.19 \text{ N}$$

Ahora la fuerza normal en este caso tiene sentido opuesto al peso, de manera que,

$$N = 30.19 \text{ N}$$

La fuerza de fricción estática es

$$F_r = \mu_{\text{estático}} N = 0.7 \cdot 30.19 \text{ N} = 21.13 \text{ N}$$

- b) Para determinar si el bloque se deslizará por el plano inclinado, analicemos la figura, en ella una de las componentes del peso de la caja (la componente w_x) actúa a favor del deslizamiento de la caja a lo largo del plano inclinado. Sin embargo, la fuerza de fricción estática se opone a dicho deslizamiento. Puesto que vale $w_x = -14.08 \text{ N}$ y $F_{r \text{ estática}} = 21.13 \text{ N}$, entonces la magnitud de la componente del peso que actúa a favor del deslizamiento no es suficiente para superar la máxima fricción estática. Por tanto, la caja permanecerá en reposo.

LEYES DE NEWTON

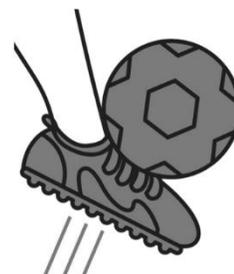


PRIMERA LEY

Si no hay fuerzas externas, un cuerpo mantiene su estado de reposo o de movimiento en línea recta y con rapidez constante.

$$\vec{F} = 0$$

El balón de la imagen cambiara su estado de reposo o movimiento sólo cuando se le palique una fuerza externa que en este caso sería golpear el balón con el pie



SEGUNDA LEY

Ley del movimiento, establece que el producto de la masa y la aceleración de un cuerpo es igual a la intensidad de la fuerza neta que resume las acciones de otros cuerpos.

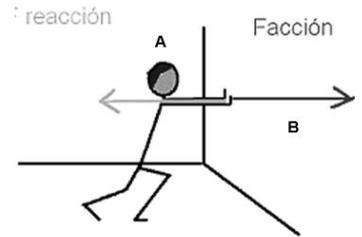
$$\vec{F}_{\text{neto}} = m\vec{a}$$



A mayor fuerza aplicada a la pelota de golf, mayor aceleración adquirirá

TERCERA LEY

Cuando el cuerpo A ejerce una fuerza (llamada **acción**) sobre el cuerpo B, entonces el cuerpo B ejercerá también una fuerza (llamada **reacción**) sobre el cuerpo A. La reacción siempre tiene el mismo valor que la acción y un sentido opuesto.



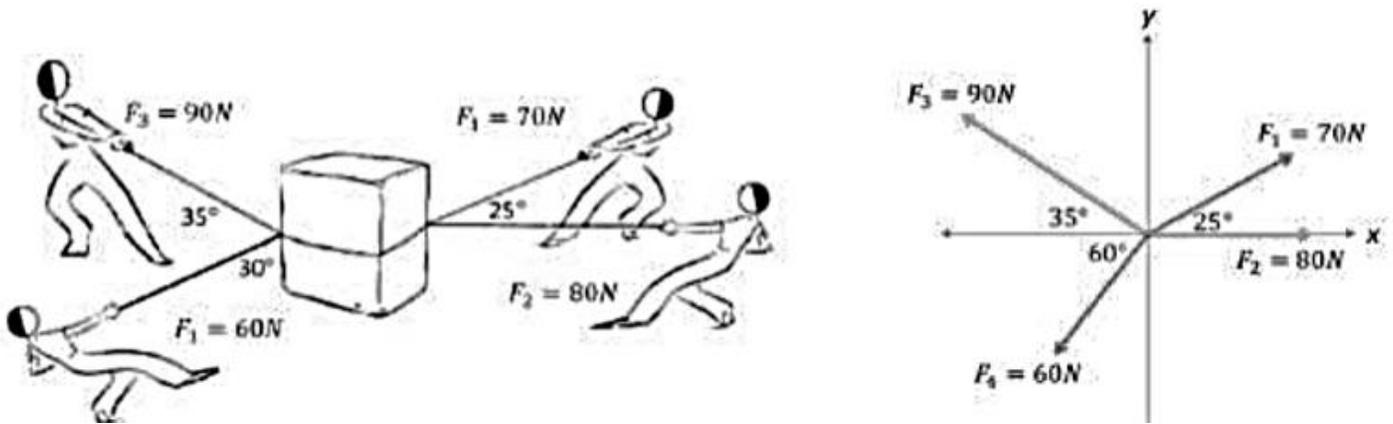
Actividad 1:

1. ¿Cómo te pareció la lectura? ¿Y qué te llamó más la atención de ella?
2. ¿Qué otro nombre sugieres para la lectura?
3. Teniendo en cuenta la lectura vas a crear una especie de línea de tiempo en la cual resaltes de forma resumida las ideas más importantes de los científicos o filósofos que se nombran en esta.

Actividad 2:

Se debe mostrar en detalle los pasos llevados a cabo para la solución de los problemas, problema que no tenga procedimiento no será evaluado.

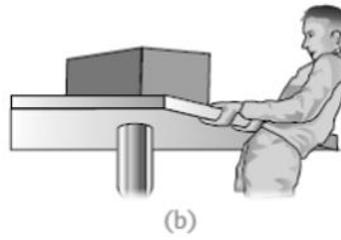
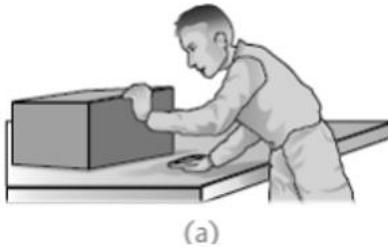
1. Cuatro personas están jalando una caja, como se visualiza en la figura. Determina la magnitud del vector de fuerza resultante y su dirección (pista, ten en cuenta el ejemplo 1 para solucionar esta pregunta).



2. En la siguiente tabla marca con un **X** para indicar si las magnitudes físicas que aparecen son magnitudes escalares o vectoriales.

Magnitud física	Magnitud escalar	Magnitud vectorial
La velocidad de un auto que se dirige al norte.		
La distancia entre dos puntos.		
El volumen de una piedra.		
La temperatura del ser humano.		
La presión ejercida por una mesa sobre el piso.		
El peso de un ser humano.		
La fuerza necesaria para levantar un libro.		
El trabajo necesario para empujar un auto.		
El tiempo que haces de tu casa a la escuela.		
El área que ocupa tu casa.		
La cantidad de sustancia que hay en una manzana.		
La aceleración que imprimes cuando empiezas a correr.		

1. Determina la fuerza normal que se ejerce sobre un libro de 0.87 kg que se encuentra acostado sobre una repisa, usa el valor de la gravedad $g = 9.8 \frac{m}{s^2}$.
2. Observa las siguientes situaciones y responde de forma argumentativa, pero siendo breve tu respuesta.



- a) ¿Cómo es el sentido de la fuerza de fricción entre la caja y la mesa en comparación con el sentido del movimiento de la caja cuando la caja se desliza sobre la mesa?
 - b) ¿Cómo es el sentido de la fuerza de fricción entre la caja y la mesa en comparación con el sentido del movimiento de la caja cuando se mueve junto con la mesa?
3. Don Marcos tiene un peso de 700 N y se encuentra de pie sobre una pista de hielo. Para empujarlo a rapidez constante se requiere una fuerza horizontal de 35 N. ¿Cuál es el coeficiente de fricción cinética entre los zapatos del hombre y el hielo?
 4. Consulta ¿Qué es la inercia?
 5. ¿Cuál es la importancia de las fuerzas? ¿Qué pasaría si no contáramos con las leyes de Newton?
 6. Escribe un ejemplo particular de la vida real para cada una de las leyes que propuso Newton.
 7. Elabora un mapa sinóptico que sintetice las ideas más importantes expuestas en la guía de aprendizaje.

Recursos: internet, información expuesta en la guía, hojas cuadriculadas o blancas, lapiceros, lápiz, colores diccionarios, páginas web, videos de Youtube.

Bibliografía:

Albert Einstein/ Leopold Infeld. La Evolución de la física. Volumen 24 de Biblioteca Científica Salvat Kevin Urrutia, 1986.

Paul G. Hewitt. Física conceptual. Décima edición. PEARSON EDUCACIÓN, México, 2007

LORENZO IPARRAGUIRRE. Mecánica Básica Fuerza y Movimiento. 1a ed. - Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica, 2009.

<https://www.slideshare.net/Diana260694/leyes-newton-66351478>

http://www.sc.ehu.es/sbweb/ocw-fisica/intro/guia_docente/dinamica.xhtml

Observaciones:

- Realizar en su totalidad las actividades expuestas en la guía y enviarlas en el tiempo establecido. Puedes elaborar las actividades en hojas blancas, cuadriculadas, en el cuaderno (si optas por alguna de estas opciones, toma las respectivas fotos y envíasalas) o a computador. Las actividades deben ser enviadas al classroom indicando el número de la guía, apellido nombre y el grado, **por ejemplo: Guía 1 Pérez Juan Roberto 801. Está observación es en caso de que no puedas estar de forma presencial en la institución.**
- En caso de estar tomando tus clases de forma presencial, realiza las actividades en tu cuaderno para que en la clase sea evaluada por el docente.

Cualquier duda informar: Correo institucional Profe **SARA LUCIA CASTILLO DAZA**
sara.castillo@ielaesperanza5.edu.co

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: QUÍMICA	
GRADO; DÉCIMO	DOCENTE: FABIO PADILLA REYES	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 12/07/2021 FECHA DE FINALIZACION 13/09/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Balancea ecuaciones químicas dadas por el docente, teniendo en cuenta la ley de conservación de la masa y la conservación de la carga, al determinar cuantitativamente las relaciones molares entre reactivos y productos de una reacción (a partir de sus coeficientes).

Parte conceptual

1. REACCIÓN QUÍMICA Y ECUACIONES QUÍMICAS

Las reacciones químicas son procesos en los que una sustancia inicial se transforma en otra completamente diferente, en sus características y propiedades, es decir, son cambios químicos de una sustancia. Una **ecuación química** es la forma como se expresa o se escribe una ecuación química en el papel, por medio de símbolos, signos y flechas. Por ejemplo: cuando el metano o gas natural que llega a nuestra casa, reacciona con oxígeno del aire (hace combustión), se transforma en dióxido de carbono y agua en forma de gas, los cuales tienen propiedades completamente diferentes al metano o al oxígeno inicial. Y la ecuación química o la forma como se expresa esta reacción es:



CH₄ y O₂ que son las sustancias iniciales, las sustancias que cambian, en las ecuaciones químicas están antes de la flecha, se conocen como **reactivos**. CO₂ y H₂O que son las sustancias resultantes, a las que cambian las sustancias iniciales, se encuentran después de la flecha y se conocen como **productos**.

Ejemplo de **reacción química**: Cuando dejamos un clavo de hierro (Fe) a la intemperie, es decir, en contacto con el oxígeno del aire (O₂), este hierro se oxida, y se convierte en una sustancia completamente diferente al hierro inicial en su aspecto y composición, esta nueva sustancia es el óxido de hierro (Fe₂O₃). La **ecuación química** que representa a la reacción descrita anteriormente es:



En este ejemplo los **reactivos** son el hierro y el oxígeno ya que eran las sustancias que estaban inicialmente, por esto se ubican antes de la flecha. Mientras que el **producto** será el óxido de hierro porque fue lo que se formó, por esto se ubica después de la flecha o hacia donde señala la flecha.

¿CÓMO LEER UNA ECUACIÓN QUÍMICA?

De una ecuación química se puede extraer mucha información, la forma como está distribuidas las fórmulas químicas de las sustancias y los símbolos que se usan dicen cómo se relacionan los átomos y como se redistribuyen para formar un producto.

Signo + en los reactivos: se lee: reacciona con.

Signo + en los productos: se lee: y.

\longrightarrow : Se lee: produce, resulta o forma.

Por ejemplo, si tenemos la ecuación siguiente:



Esta se lee de la siguiente forma: El C₃H₈ **reacciona con** el O₂ y **produce** CO₂ y H₂O.

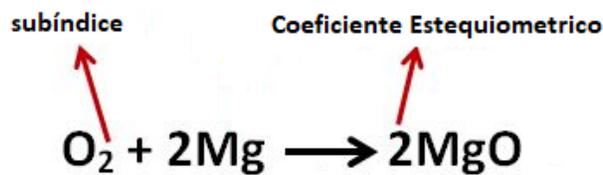
Como un segundo ejemplo, si tenemos el nombre del compuesto, podemos hacerlo de la siguiente forma para la ecuación:



Esta ecuación se leería de la siguiente forma: el aluminio **reacciona con** el agua **formando** hidróxido de

aluminio.

Las ecuaciones químicas, normalmente, tienen **coeficientes estequiométricos**, los cuales son números que se ubican **antes** de cada sustancia participante en la ecuación (mayor tamaño), que indican la **cantidad de moléculas** que reaccionan realmente de dicha sustancia, cuando no aparece coeficiente estequiométrico, asumimos que es 1. Por otra parte algunas moléculas presentan subíndices (número pequeño) en su representación, que indica la cantidad de átomos presentes en la molécula (cuando no aparecen subíndices, asumimos que es 1). Para determinar el número real de átomos de un elemento en una ecuación química, se multiplica el subíndice con el coeficiente estequiométrico



Analícemos el siguiente ejemplo

Compuesto	Número de Moléculas (coeficiente estequiometrico)	$\text{C}_7\text{H}_8 + 9\text{O}_2 \longrightarrow 7\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$	Número de átomos
		coeficiente estequiometrico x subíndice de cada elemento	
C_7H_8	1	1 x 7 átomos de C 1 x 8 átomos de H	7 átomos de C 8 átomos de H
9O_2	9	9 x 2 átomos de O	18 átomos de O
7CO_2	7	7 x 1 átomos de C 7 x 2 átomos de O	7 átomos de C 14 átomos de O
$4\text{H}_2\text{O}$	4	4 x 2 átomos de H 4 x 1 átomos de O	8 átomos de H 4 átomos de O

Entonces esta ecuación se leería de la siguiente forma: 1 molécula de C_7H_8 **reacciona con** 9 moléculas de O_2 **produciendo** 7 moléculas de CO_2 y 4 moléculas de H_2O .

2. LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MASA (O DE LAVOISIER)

La masa de un sistema permanece invariable cualquiera que sea la transformación que ocurra dentro de él, esto es, en términos químicos, **la masa de las sustancias en los reactivos es igual a la masa de los productos de la reacción**. En términos más sencillos, **la cantidad en átomos de cada elemento debe ser el mismo en los reactivos y en los productos**, es decir, a cada lado de la flecha que significa produce debe haber los mismos elementos, en la misma cantidad.

Por ejemplo, para la ecuación: $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ tenemos que:

- Hay **Ca** a ambos lados de la flecha, en reactivos y productos y que este elemento está en una cantidad de un átomo a ambos lados. $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- Hay **C** a ambos lados de la flecha, tanto en reactivos como en productos, de este elemento hay una cantidad de un átomo en ambos lados. $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
- Hay **O** en ambos lados de la flecha, en los **reactivos** encontramos **3 oxígenos** en el CaCO_3 , del lado de los **productos** también tenemos **3 oxígenos** repartidos de esta forma: **1 oxígeno** en el CaO y **2 oxígenos** en el CO_2 .

Esta ecuación química cumpliría con la ley de la conservación de la masa ya que presenta los mismos elementos químicos a cada lado de la flecha y estos están en la misma cantidad a ambos lados.

TIPOS DE REACCIONES QUÍMICAS

1. Reacciones de Síntesis o Adición

Las reacciones de síntesis o adición son aquellas donde las sustancias se juntan formando una única sustancia. Representando genéricamente los reactivos como A y B, una reacción de síntesis puede ser

escrita como:



Ejemplos



2. Reacciones de Análisis o Descomposición

Las reacciones de análisis o descomposición son lo opuesto de las reacciones de síntesis, o sea, un reactivo da origen a productos más simples que el. Escribiendo la reacción genérica nos resulta fácil entender lo que sucede:



Ejemplos



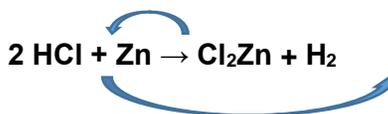
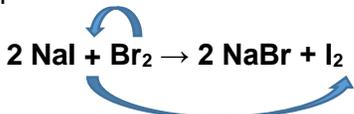
3. Reacciones de Desplazamiento

Las Reacciones de Desplazamiento o Reacciones de Sustitución son aquellas en las que un elemento de un compuesto es sustituido por otro que interviene en la reacción según la siguiente fórmula:



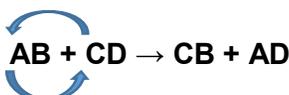
En esta ecuación podemos ver que **C** se une con **B** y desplaza **A**

Ejemplos



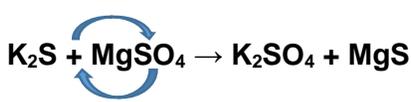
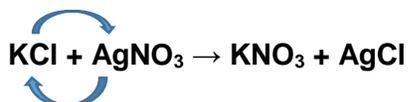
4. Reacciones de Doble Desplazamiento

Las Reacciones de Doble Sustitución, de Doble Desplazamiento o de Metástasis, son aquellas en las que dos elementos que se encuentran en compuestos diferentes intercambian sus posiciones formando dos nuevos compuestos según la siguiente fórmula:



En esta ecuación podemos ver que **A** y **C** intercambian sus posiciones en la ecuación

Ejemplos



Recursos: Describir los materiales y/o medios a utilizar en la actividad propuesta

Bibliografía: Sugerir textos, link, buscadores que sirvan de apoyo para ejecutar la actividad propuesta

Observaciones: Dar las orientaciones sobre la forma de realizar la actividad. Explicar forma de envío de evidencias al docente. Dejar claro y explícito la forma en que los estudiantes que no cuentan con conectividad y/o dispositivos deben realizar y enviar las actividades. (omitir esta parte si no se tienen observaciones)

3. BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS

Balancear una ecuación significa que debe de existir una equivalencia entre el número de los **reactivos** y el número de los **productos** en una ecuación; esto con el fin de cumplir la **Ley de la conservación de la materia**, propuesta por **Lavoisier** en 1774. Dice lo siguiente "En una reacción química, la masa de los reactantes es igual a la masa de los reactivos" por lo tanto "La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma"

1. Método de Balanceo por Tanteo

El uso de este método consiste en balancear en el siguiente orden:

Primero: Metales y/o no metales

Segundo: Hidrógenos

Tercero: Oxígenos

De esta manera, nos resulta más fácil, ya que el mayor conflicto que se genera durante el balanceo es causado principalmente por los oxígenos e hidrógenos.

Balancear por el método de tanteo consiste en colocar números grandes denominados "**Coeficientes**" a la derecha del compuesto o elemento del que se trate. De manera que, Tanteando, logremos una equivalencia o igualdad entre los reactivos y los productos.

Ejemplo: Balancear la siguiente ecuación química



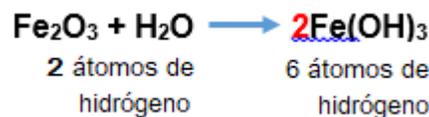
En la ecuación podemos ver que existen 3 elementos diferentes: hierro (**Fe**), oxígeno (**O**) e hidrógeno (**H**). Según la regla para balancear ecuaciones por tanteo debemos

- Empezar con el metal o no metal presente en la ecuación, en este caso solo es el hierro (**Fe**), entonces si observamos la ecuación, el elemento **Fe** en los **reactivos** (**Fe₂O₃**) se encuentra **2 veces** (solo estamos teniendo en cuenta el Fe) y en los **productos** (**Fe(OH)₃**) se encuentra **1 sola vez** (solo estamos teniendo en cuenta el **Fe**). Entonces como el elemento Fe no está en la misma proporción en los **reactivos** y **productos**, entonces se igualan agregando el número **2** (coeficiente estequiométrico) para igualarlos y quedaría de la siguiente manera



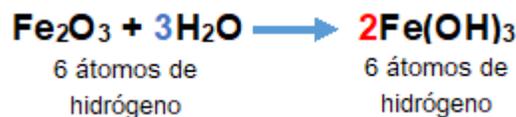
Al poner el número **2** ante la molécula **Fe(OH)₃** indica que:

- Ese número **2** se multiplica por 1 átomo de Fe = 2 átomos de Fe
 - Ese número **2** se multiplica por 3 átomos de oxígeno (el 3 fuera del paréntesis) = 6 átomos de O
 - Ese número **2** se multiplica por 3 átomos de Hidrógeno (el 3 fuera del paréntesis) = 6 átomos de H
- Como segunda parte balancearemos los átomos de **hidrógeno**, observemos la ecuación.



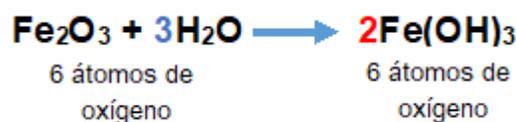
Podemos ver que en los **reactivos** existen **2 átomos de hidrógeno** (2 átomo en **H₂O**) y en los **productos** existen **6 átomos de hidrógeno** (**2Fe(OH)₃**); los 3 átomos de hidrógeno dentro del paréntesis multiplicado por el **2**. Entonces como podemos observar faltan 4 átomos de hidrógeno en los **reactivos** para igualar el mismo número de hidrógeno de los **productos**.

Hay que anteponer un número a la molécula **H₂O** que multiplicado por el **2** (subíndice) del hidrógeno nos dé como resultado **6 hidrógenos** en los **reactivos** para igualar el número de hidrógenos de los **productos**. Ese número es el **3** entonces, comprobemos



Como podemos ver el número de átomos de hidrógenos están igualados en los **reactivos** y los **productos**

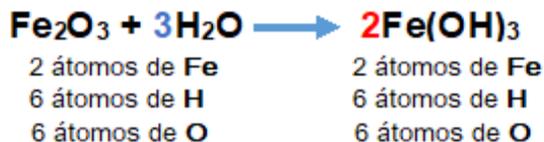
- Por último balanceamos los átomos de oxígeno, observemos la ecuación química para observar si se encuentran balanceados o no



Como podemos ver el número de átomos de oxígeno están igualados, 6 átomos de oxígeno en los **reactivos** (3 átomos en la molécula de **Fe₂O₃** + 3 átomos en la molécula **3H₂O**) y 6 átomos de oxígeno en los **productos** (6 en la molécula **2Fe(OH)₃**)

Como podemos observar la ecuación se considera balanceada, cumpliendo así el principio de

conservación de la materia propuesta por **Lavoisier**



Otro ejemplo



- Se balancea el metal **Al** (en los reactivos hay 1 átomo y en los productos 2 átomos)



- Se balancea el **Cl** (en los reactivos hay 6 átomos y en los productos hay 2 átomos)



- Se balancea el **S** (en los reactivos hay 1 átomo y en los productos hay 3 átomos)



- Se balancea el **Mg** (3 átomos en los reactivos y 3 átomos en los productos; entonces queda igual)



4. ESTEQUIOMETRÍA

Es el cálculo de las relaciones cuantitativas entre los **reactivos** y **productos** en el transcurso de una reacción química. Estas relaciones se pueden deducir a partir de la teoría atómica. La estequiometría es la ciencia que mide las proporciones cuantitativas o relaciones de masa de los elementos químicos que están implicados.

- MOL**

Cantidad de sustancia que contiene el mismo número de unidades elementales (átomos, moléculas, iones, etc.) que el número de átomos presentes en 12 g de carbono 12. Cuando hablamos de un mol, hablamos de un número específico de materia. Por ejemplo si decimos una docena sabemos que son 12, una centena 100 y un mol equivale a **6.022×10^{23}** Este número se conoce como **Número de Avogadro** y es un número tan grande que es difícil imaginarlo.

Para cualquier elemento de la tabla periódica $1 \text{ mol} = 6.022 \times 10^{23} = \text{masa atómica}$
Ejemplos:

Moles	Átomos	Gramos(Masa atómica)
1 mol de S	6.022×10^{23} átomos de S	32.06 g de S
1 mol de Cu	6.022×10^{23} átomos de Cu	63.55 g de Cu
1 mol de N	6.022×10^{23} átomos de N	14.01 g de N
1 mol de Hg	6.022×10^{23} átomos de Hg	200.59 g de Hg



Para calcular el número de moles en una cantidad de sustancia se utiliza la ecuación

$$n \text{ (mol)} = \frac{m \text{ (g)}}{\text{PM (g/mol)}}$$

Donde

n: es el numero de moles

m: masa de la sustancia en gramos

PM: peso de la molécula o masa del átomo (este dato se encuentra en la tabla periodica)

Ejemplos:

- Caso 1:** Cuando se calcula moles o número de moles de un solo átomo

¿Cuántas moles (n) de hierro representan 25.0 g (m) de azufre (S)?

Paso 1. Se escribe una tabla de datos de los valores que tengo y de los que hacen falta

n: el valor que vamos a buscar

m: 25,0 g

PM: 32,06 g/mol (dato sacado de la tabla periodica)

Paso 2. Remplazamos los datos en la ecuación

$$n \text{ (mol)} = \frac{m \text{ (g)}}{\text{PM (g/mol)}} \quad n = \frac{25,0 \text{ g}}{32,06 \text{ g/mol}} = 0,78 \text{ mol de Azufre}$$

Entonces 25,0 g de azufre equivalen a 0,78 moles

Nota: recuerden que como en el numerador hay una **g** (gramos) y en el denominador hay otra **g**; entonces estás se cancelan y queda solamente la unidad **mol**

- **Caso 2:** Cuando se calcula moles o número de moles de una molécula (varios átomos de igual o diferentes elementos)

¿Cuántas moles (n) hay en 50,2 g (m) de dióxido de carbono (CO₂)?

Paso 1. Se escribe una tabla de datos de los valores que tengo y de los que hacen falta

n: el valor que vamos a buscar

m: 50,2 g

PM: 43,99 g/mol (ver explicación de donde sale ese valor)

La molécula de CO₂ posee

1 átomo de C, cuya masa atómica es **12,01 g/mol**

2 átomos de O, cuya masa atómica es **15,99 g/mol**. Pero como hay 2 átomos entonces ese valor se multiplica por 2, dando como resultado **31,98 g/mol**

Al final se suman los valores del **carbón** y el del **oxígeno** **12,01 + 31,98 = 43,99 g/mol**

Paso 2. Remplazamos los datos en la ecuación

$$n \text{ (mol)} = \frac{m \text{ (g)}}{\text{PM (g/mol)}} \quad n = \frac{50,2 \text{ g}}{43,99 \text{ g/mol}} = 1,14 \text{ mol de CO}_2$$

2. CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS

Cualquier cálculo estequiométrico que se lleve a cabo, debe tenerse en cuenta que la una ecuación química este balanceada, para asegurar que el resultado sea correcto.

La parte central de un problema estequiométrico es el **FACTOR MOLAR** cuya fórmula es:

$$\text{factor molar} = \frac{\text{moles de la sustancia deseada}}{\text{moles de la sustancia de partida}}$$

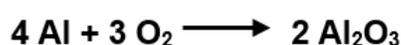
Estos moles hacen referencia a los coeficientes estequiométricos de los elementos y/o moléculas en la ecuación química

2.1 Cálculos mol – mol

En este tipo de cálculo siempre se utiliza las ecuaciones químicas y se caracteriza porque la sustancia de partida está expresada en moles, y la sustancia deseada se pide en moles.

Ejemplo:

¿Cuántas mol de aluminio (Al) son necesarios para producir 5,27 mol de Al₂O₃?



Paso 1. Comprobar que la ecuación este balanceada

Paso 2. Analizar qué datos de moles me están dando inicialmente y que datos de moles finales me están

pidiendo. Entonces

- Me están dando inicialmente 5,27 moles de Al_2O_3
- Me están pidiendo cuántos moles de Al se forman

Entonces en la ecuación la relación mol – mol es entre Al y Al_2O_3



Paso 3. Identificar cuál es el factor molar

$$\text{factor molar} = \frac{\text{moles de la sustancia deseada}}{\text{moles de la sustancia de partida}}$$

- Sustancia deseada en el ejercicio: Al; como en la ecuación química tiene coeficiente de 4, entonces sería 4 moles de Al
- Sustancia de partida en el ejercicio: Al_2O_3 ; como en la ecuación química tiene coeficiente de 2, entonces sería 2 moles de Al_2O_3

Entonces el factor molar quedaría de la siguiente forma

$$\text{factor molar} = \frac{4 \text{ moles de Al}}{2 \text{ moles de Al}_2\text{O}_3}$$

Paso 3. Se multiplica el dato de moles dado inicialmente en el ejercicio por el factor molar del paso 2

$$5,27 \text{ moles de Al}_2\text{O}_3 \times \frac{4 \text{ moles de Al}}{2 \text{ moles de Al}_2\text{O}_3} = \frac{5,27 \text{ moles de Al}_2\text{O}_3 \times 4 \text{ moles de Al}}{2 \text{ moles de Al}_2\text{O}_3} = \frac{21,08 \text{ moles de Al}}{2 \text{ moles}} \\ = 10,54 \text{ moles de Al}$$

Respuesta: se necesitan 10,54 moles de Al para producir 5,27 moles de Al_2O_3



ACTIVIDAD # 1. REACCIÓN QUÍMICA Y ECUACIONES QUÍMICAS

1. Escribe como se leerían las siguientes ecuaciones químicas, que tienen coeficientes estequiométricos:

- $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \longrightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
- $2\text{KClO}_3 \longrightarrow 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- $3\text{H}_2 + \text{N}_2 \longrightarrow 2\text{NH}_3$

Nota: el nombre de todos estos compuestos se encuentran en esta guía

2. Con las reacciones del punto anterior, llena las siguientes tabla

	$4\text{Fe} + 3\text{O}_2$	\longrightarrow	$2\text{Fe}_2\text{O}_3$	
Compuesto	Número de Moléculas (coeficiente estequiométrico)		coeficiente estequiométrico x subíndice de cada elemento	Número de átomos

	2KClO_3	\longrightarrow	$2\text{KCl} + 3\text{O}_2$	
Compuesto	Número de Moléculas (coeficiente estequiométrico)		coeficiente estequiométrico x subíndice de cada elemento	Número de átomos

Compuesto	3H ₂ + N ₂ → 2NH ₃	Número de átomos
Número de Moléculas (coeficiente estequiométrico)	coeficiente estequiométrico x subíndice de cada elemento	

Actividad # 2. TIPOS DE REACCIONES QUÍMICAS

1. Indica cual o cuales de las siguientes ecuaciones cumplen con la ley de la conservación de la masa y explica por qué si y por qué no cumplen.

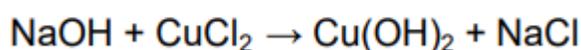
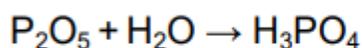
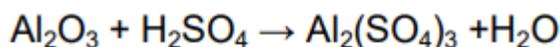
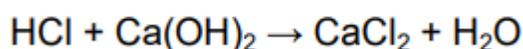
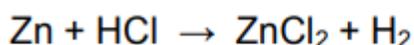
- Fe + O₂ → ZnO
- SO₂ + H₂O → H₂SO₃
- KClO₃ → KCl + O₂
- CO₂ + H₂O → H₂CO₃

2. Teniendo en cuenta los conceptos desarrollados en la guía, identifica en las siguientes el tipo de ecuación al que corresponda

- $H_2SO_4(ac) + 2KOH(ac) \rightarrow K_2SO_4(ac) + H_2O(l)$
- $2Rb(s) + Br_2(l) + Calor \rightarrow 2RbBr(s)$
- $2KI(ac) + F_2(g) \rightarrow 2KF(ac) + I_2(s)$
- $CaO(s) + SiO_2(s) \rightarrow CaSiO_3(s)$
- $S(s) + O_2(g) \rightarrow SO_2(g)$
- $BaCO_3(s) + Calor \rightarrow BaO(s) + CO_2(g)$

Actividad # 3. BALANCEO DE ECUACIONES QUÍMICAS

1. Teniendo en cuenta los pasos para balancear ecuaciones químicas por el método por tanteo. Resuelve los siguientes ejercicios



ACTIVIDAD 4. ESTEQUIOMETRÍA. Calcular número de moles

1. Teniendo en cuenta las siguientes ecuaciones, resuelve los siguientes ejercicios,

$$n \text{ (mol)} = \frac{\text{masa (g)}}{\text{peso molecular (g/mol)}}$$

$$\text{masa (g)} = n \text{ (mol)} \times PM \left(\frac{\text{g}}{\text{mol}} \right)$$

- Determina el número de moles que se encuentran en 20 gramos de cloruro de sodio (**NaCl**)

- b. Cuántas moles hay en 200 gramos de ácido fosfórico (H_3PO_4)
- c. Calcule a cuántas moles equivale 20 gramos de hidróxido de aluminio ($\text{Al}(\text{OH})_2$)
- d. A cuántos gramos equivale 35 moles de óxido nítrico (NO)

ACTIVIDAD 5. CÁLCULOS ESTEQUIOMETRICOS. CÁLCULO MOL - MOL

1. Para la ecuación química siguiente:



- a. Al reaccionar 10 moles de bromo (Br_2) con hierro. Cuántos moles de cloruro férrico se obtiene (FeBr_3)?

2. Para la ecuación química siguiente:



- a. Cuántas moles de cloruro de sodio (NaCl) se forman al hacer reaccionar 25 moles de sulfato de sodio (Na_2SO_3)?
- b. Cuántas moles de dióxido de azufre (SO_2) se forman a partir de 12 moles de ácido clorhídrico (HCl)

3. Para la ecuación química siguiente:



- a. Cuántas moles de cloruro de manganeso (MnCl_2) se forman al hacer reaccionar 100 moles de permanganato de potasio (KMnO_2)?
- b. Cuántas moles de dióxido de cloruro de manganeso (MnCl_2) se forman a partir de 50 moles de ácido clorhídrico (HCl)

ACTIVIDAD # 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL NODO CIENTÍFICO

1. SELECCIÓN DEL TEMA.

El proyecto a desarrollar desde el nodo científico para el año 2021 es el **Efecto Invernadero**, este proyecto será desarrollado en grupos máximo de 3 estudiantes los cuales elegirán como tema de estudio los siguientes factores relacionados al efecto invernadero

- Emisión de Dióxido de Carbono (CO_2)
- Calentamiento Global
- Alteración de Poblaciones y Ecosistemas

Responde las siguientes preguntas:

- a. Explica con tus propias palabras que es el efecto invernadero
- b. Sustenta la razón que te llevó a seleccionar tu tema de investigación?
- c. Construye una bitácora digital donde se registre el tema, el subtema, el título del trabajo, los investigadores, grado, y el desarrollo de cada una de las actividades asignadas

Nota:

El grupo 10 – 1 debe entregar al docente Fabio Padilla Reyes

El grupo 10 - 2 debe entregar al docente César Lopera Zapata

El grupo 10 – 3 debe entregar a la docente Marta Mendoza Puerta

En el grupo 10-4. Los estudiantes de la lista del 1 al 10 entregan a la docente Marta Mendoza, los estudiantes del 11 al 17 entregan al docente Fabio Padilla y los estudiantes del 18 al 23 entregan al docente César Lopera.

2. TITULO DEL TRABAJO.

Ya seleccionado el tema de estudio construya el título del trabajo, recuerde que el título del trabajo debe de estar directamente relacionado con la temática abordada para el desarrollo del proyecto. Las ideas constituyen el primer acercamiento a lo que habrá de investigarse.

3. PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

Para la ejecución del proyecto de investigación construye una pregunta problema que se convierta en el objetivo

a resolver durante todo el proyecto de investigación. La pregunta de investigación es el primer paso para comenzar una investigación y es un reto por el que pasan todos los que inician una tesis o trabajo. No podemos comenzar a redactar o preparar un proyecto de investigación si no tenemos pregunta de investigación identificada. La pregunta de investigación tiene que cumplir 3 condiciones indispensables:

- ★ Concisa: lenguaje sencillo y claro. Cualquier persona, incluso sin formación en nuestro campo debe entender la pregunta. Frases cortas y directas, nada de lenguaje pomposo y pretencioso.
- ★ Alcanzable: la pregunta debe tener respuesta posible y la recogida de datos para responderla debe ser viable,
- ★ Relevante: se debe defender la importancia de dedicar una investigación a responder dicha pregunta argumentando los beneficios e impactos que produciría responderla: a nivel teórico, empírico y social.

Para el desarrollo de la pregunta se sugiere que observes, investigues e identifiques los factores del efecto invernadero que afecten de manera significativa el bienestar del planeta.

Actividad.

1. Aparte de la temática escogida por el equipo para desarrollar el proyecto de investigación. Identifica que otras problemáticas del efecto invernadero afectan contra el equilibrio de los ecosistemas y anótalos en la siguiente tabla.

Problemática Efecto Invernadero	Causas	Consecuencias	Posibles Soluciones	Orden de Importancia
--	---------------	----------------------	--------------------------------	---------------------------------

2. Construye la pregunta problema
3. Argumenta la elección de tu pregunta problema
4. Registrar en la bitácora el desarrollo de esta actividad

Recursos: Guía de aprendizaje, textos, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, recursos tecnológicos, internet, bitácora entre otros.

Bibliografía:

- Mondragón, C., Peña, L., Sánchez., M (2010). Química Hipertexto 1. Santillana
- WAGNER Solórzano Morera y Vanessa María Monge Castillo. Ciencias Naturales 1 Guías para el Docente. Editorial Santillana Siglo XXI.
- Cómo se leen las ecuaciones químicas. Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=0IGEYkpOefE>
- Clases de reacciones químicas. Canal de You Tube Química desde cero. https://www.youtube.com/watch?v=dtTi_xUeBIY

- Balanceo de Ecuaciones por Tanteo. Canal de You Tube Química desde cero.
<https://www.youtube.com/watch?v=HBhVcpXu0Ck>
- Cálculos estequiométricos. Canal de You Tube Química desde cero.
<https://www.youtube.com/watch?v=Mzvq-lboKSM>

Observaciones:

- Las actividades se enviarán por la plataforma classroom o correo institucional del docente.
- Para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.
- Las actividades deben estar completas y bien organizada
- Entrega de las guías en la fecha indicada
- Trato respetuoso hacia el docente y compañeros.
- Conocer y respetar los canales y horarios de atención de los docentes
- Para los estudiantes que poseen computadores encuentros sincrónicos la asistencia es obligatoria (o con excusa válida de inasistencia)
- Fecha de entrega de la actividad virtual: marzo **13/09/2021**

FECHA DE INICIO 16/08/2021 FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones.
- Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).

GASES

Teoría Cinética

La teoría cinética de los gases permite deducir las propiedades del gas ideal empleando un modelo en el que las moléculas del gas son esferas que cumplen las leyes de la mecánica clásica. Las propiedades calculables mediante este modelo son: presión del gas, distribución de velocidades moleculares, velocidad molecular media, velocidad de colisión y distancia media entre colisiones. Estas propiedades permiten el estudio de la cinética de reacciones en fase gaseosa, así como el flujo de fluidos y la transmisión de calor.

- Un gas está formado por un gran número de partículas esféricas cuyo tamaño es despreciable comparado con la distancia entre las partículas.
- Las moléculas se mueven en línea recta a gran velocidad y sólo interaccionan cuando colisionan. Los choques entre partículas y con las paredes del recipiente se consideran perfectamente elásticos, conservándose la energía cinética traslacional.
- La teoría cinética supone que las partículas obedecen las leyes de Newton. Esta suposición es incorrecta (las moléculas cumplen las leyes de la mecánica cuántica) y conduce a resultados incorrectos en la predicción de las capacidades caloríficas del gas, aunque da resultados aceptables en propiedades como presión o difusión.

Leyes de los Gases

Son los principios que relacionan los comportamientos y cambios en las condiciones a las que se somete un gas (temperatura, presión, volumen, moles, densidad, y velocidad de difusión)

- 1. Ley de Boyle-Mariotte:** La ley dice que: La presión ejercida por una fuerza física es inversamente proporcional al volumen de una masa gaseosa, siempre y cuando su temperatura se mantenga constante. O en términos más sencillos: A temperatura constante, el volumen de una masa fija de gas es inversamente proporcional a la presión que este ejerce. Matemáticamente se puede expresar así: $PV = k$ donde k es constante si la temperatura y la masa del gas permanece n constantes. $V_1 * P_1 = V_2 * P_2$

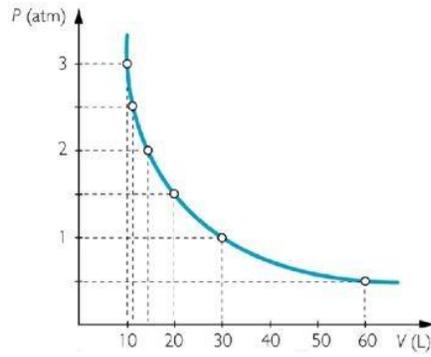
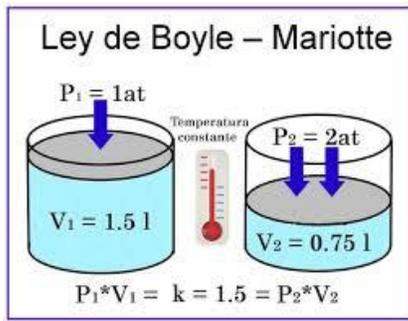
Donde:

V_1 = volumen inicial del gas

V_2 = volumen Final del gas

P_1 = presión inicial del gas

P_2 = presión final del gas



Ejemplo:

Un determinado gas con una presión de 1,8 atm ocupa un volumen de 0,9L. Manteniendo constantes la temperatura, se aumenta la presión del gas a 4,1 atm. Calcular el volumen ocupado por el gas.

Teniendo en cuenta la fórmula de la ley de Boyle planteada anteriormente $P_1 * V_1 = P_2 * V_2$ se realizan los cálculos necesarios.

Paso 1.

Realiza una tabla de datos donde identifiques los valores que te proporciona el ejercicio e identifiques el dato que hay que encontrar

V1	0,9 L
V2	X
P1	1,8 atm
P2	4,1 atm

Paso 2.

Ya identificado el dato que hay que buscar se realiza el despeje de la ecuación para buscar el valor del volumen final (V_2)

$P_1 * V_1 = P_2 * V_2$ despejando la ecuación quedaría así $\frac{P_1 * V_1}{P_2} = V_2$

Paso 3.

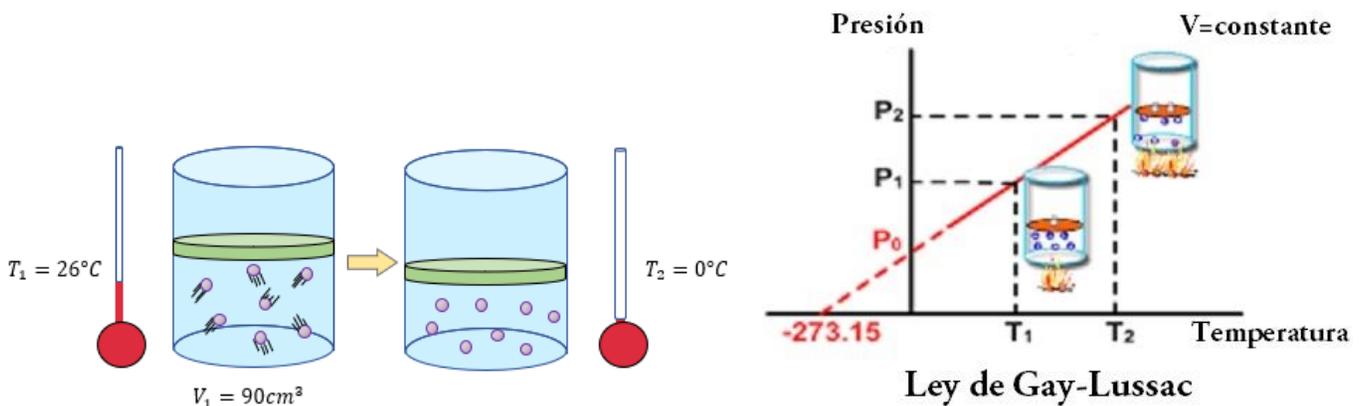
Reemplaza los valores en la ecuación

$$V_2 = \frac{P_1 * V_1}{P_2} = \frac{1,8 \text{ atm} * 0,9 \text{ L}}{4,1 \text{ atm}} = \frac{1,6 \text{ L}}{4,1} = 0,39 \text{ L}$$

2. **Ley de Charles:** el volumen de una determinada cantidad de gas que se mantiene a presión constante, es directamente proporcional a su temperatura absoluta, que se expresa como: $V_1 * T_2 = V_2 * T_1$

Donde:

- V_1 = volumen inicial del gas
- V_2 = volumen Final del gas
- T_1 = temperatura inicial del gas
- T_2 = temperatura final del gas



Ejemplo:

Un gas tiene un volumen de 150 mL a 27°C. Calcula su volumen, en mL, si baja su temperatura a 0°C y la presión permanece constante.

Solución: Si la temperatura del sistema es constante, debemos aplicar la ley de Charles para resolver el problema. Recordemos que la temperatura tiene que estar expresada en escala absoluta y que convertimos °C

en K sumándole 273

Paso 1.

Realiza una tabla de datos donde identifiques los valores que te proporciona el ejercicio e identifiques el dato que hay que encontrar

- V1 150 ml
- V2 X
- T1 27 ° C
- T2 0° C

Paso 2.

Convertir la temperatura de grados Celsius a kevin

- T1 = 27°C entonces 27 + 273 = **300 k**
- T2 = 0° C entonces 0 + 273 = **273 k**

Paso 3.

Ya identificado el dato que hay que buscar se realiza el despeje de la ecuación para buscar el valor del volumen final (V₂)

$V_1 * T_2 = V_2 * T_1$ despejando la ecuación quedaría así $\frac{V_1 * T_2}{T_1} = V_2$

Paso 4.

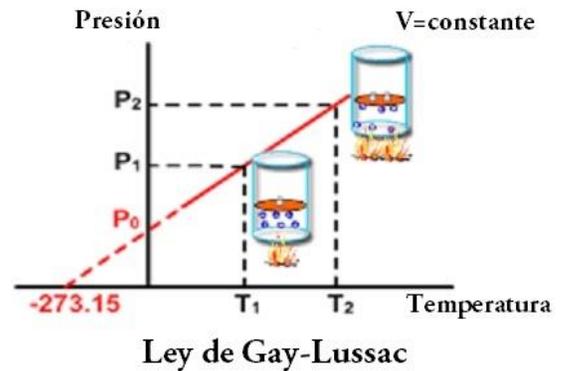
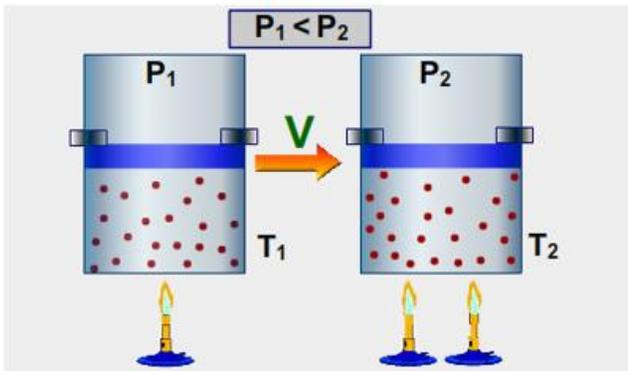
Reemplaza los valores en la ecuación

$$V_2 = \frac{V_1 * T_2}{T_1} = \frac{150 \text{ ml} * 273 \text{ k}}{300 \text{ k}} = \frac{40,9 \text{ ml}}{300} = 136,5 \text{ ml}$$

3. Ley de Gay – Lussac: esta ley nos dice que, a volumen constante, la presión de un gas será directamente proporcional a la temperatura $\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$

Donde:

- P₁ = presión inicial del gas
- P₂ = presión Final del gas
- T₁ = temperatura inicial del gas
- T₂ = temperatura final del gas



Ejemplo:

Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 790 atm cuando la temperatura es de 298,15 K. Determine la presión que alcanzará si la temperatura sube hasta los 473,15 K, si el volumen se mantiene constante.

Paso 1.

Realiza una tabla de datos donde identifiques los valores que te proporciona el ejercicio e identifiques el dato que hay que encontrar

- P1 790 atm
- P2 X
- T1 298,15 k
- T2 473, 15 k

Paso 2.

Ya identificado el dato que hay que buscar se realiza el despeje de la ecuación para buscar el valor de la presión final (P₂)

$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$ Despejando la ecuación quedaría así $\frac{P_1 * T_2}{T_1} = P_2$

Paso 3.

Remplaza los valores en la ecuación

$$P_2 = \frac{P_1 * T_2}{T_1} = \frac{790 \text{ atm} * 473,15 \text{ K}}{298,15 \text{ K}} = \frac{373788,5 \text{ atm}}{298,15} = 1253 \text{ atm}$$

4. **Ley combinada de los Gases:** la presión de un gas de masa determinada es directamente proporcional a su temperatura e inversamente proporcional a su volumen

$$\frac{P_1 * V_1}{T_1} = \frac{P_2 * V_2}{T_2}$$

Donde:

P_1 = presión inicial del gas

P_2 = presión Final del gas

T_1 = temperatura inicial del gas

T_2 = temperatura final del gas

V_1 = volumen inicial del gas

V_2 = volumen final del gas

Ejemplos:

Un gas en un recipiente ocupa un volumen de 200 litros a una temperatura 95 °C y una presión de 782 mm Hg ¿Cuál será el volumen ocupado por dicho gas a 65 °C y 815 mm Hg?

Paso 1.

Realiza una tabla de datos donde identifiques los valores que te proporciona el ejercicio e identifiques el dato que hay que encontrar

V1	200 L
V2	X
T1	95 ° C
T2	65° C
P1	782 mmHg
P2	815 mmHg

Paso 2.

Convertir la temperatura de grados Celsius a kevin

$$T_1 = 95^\circ\text{C} \quad \text{entonces } 95 + 273 = \mathbf{368 \text{ k}}$$

$$T_2 = 65^\circ \text{ C} \quad \text{entonces } 0 + 273 = \mathbf{338 \text{ k}}$$

Paso 3.

Ya identificado el dato que hay que buscar se realiza el despeje de la ecuación para buscar el valor del volumen final (V_2)

$$\frac{P_1 * V_1}{T_1} = \frac{P_2 * V_2}{T_2} \quad \text{Despejando } V_2 \text{ queda así } V_2 = \frac{P_1 * V_1 * T_2}{T_1 * P_2}$$

Paso 4.

Remplaza los valores en la ecuación

$$V_2 = \frac{P_1 * V_1 * T_2}{T_1 * P_2} = \frac{782 \text{ mmHg} * 200 \text{ L} * 338 \text{ K}}{368 \text{ K} * 815 \text{ mmHg}} = \frac{52863,2 \text{ L}}{299,9} = \mathbf{176,2 \text{ L}}$$

5. **Ecuación de Estado – Gases ideales:** el volumen de un gas es inversamente proporcional a la presión y directamente proporcional a la temperatura absoluta y a la cantidad de moles.

$$PV = nRT$$

Donde:

P = presión del gas

V = volumen del gas

n = moles del gas

T = temperatura del gas

R = Constante con valor de **0,082 atm L/ mol K**

Ejemplo:

¿Qué volumen ocupará 19 moles de SO_2 gaseoso a 18.0 °C y 1,02 atm, si este actúa como un gas ideal?

Paso 1.

Realiza una tabla de datos donde identifiques los valores que te proporciona el ejercicio e identifiques el dato que hay que encontrar

P	1,02 atm
V	X
n	19 mol
R	$0,082 \frac{\text{atm}\cdot\text{L}}{\text{mol}\cdot\text{k}}$
T	18 °C

Paso 2.

Convertir la temperatura de grados Celsius a kevin

$$T = 18^{\circ}\text{C} \quad \text{entonces} \quad 18 + 273 = \mathbf{291 \text{ k}}$$

Paso 3.

Ya identificado el dato que hay que buscar se realiza el despeje de la ecuación para buscar el valor del volumen

$$PV = nRT \quad \text{Despejando } V \text{ quedaría } V = \frac{n \cdot R \cdot T}{P}$$

Paso 4.

Remplaza los valores en la ecuación

$$V = \frac{n \cdot R \cdot T}{P} = \frac{19 \text{ mol} \cdot 0,082 \frac{\text{atm}\cdot\text{L}}{\text{mol}\cdot\text{k}} \cdot 291 \text{ k}}{1,02 \text{ atm}} = \frac{453,37 \text{ L}}{1,02} = \mathbf{444,4 \text{ L}}$$

ACTIVIDAD # 1. LEY DE BOYLE - MARIOTTE

1. Un gas contenido en un recipiente ocupa un volumen de 120 mL a una presión de 1,6 atm. ¿Qué volumen ocupará a una presión de 1,2 atm si la temperatura no cambia?
2. Se dispone de una muestra de gas que a 150°C presenta una presión de 1,7 atm y un volumen de 18,9 L. ¿Qué presión tendría el gas, si a la misma temperatura, el volumen baja hasta 10 L?
3. Una cierta cantidad de gas ocupa un volumen de 1,5 L a la presión de 2,5 atm. ¿Qué presión ocuparía un volumen de 5 L a la misma temperatura?

ACTIVIDAD # 2. LEY DE CHARLES

1. El volumen de un gas está sometido a una temperatura de 85 °C ocupando un volumen de 165 ml cuando. Calcule el volumen final si la temperatura desciende a 45°C.
2. Un gas contenido en un recipiente presenta las siguientes condiciones: 2 litros de volumen, 100 °C de temperatura y 560 mm de Hg de presión. ¿Qué temperatura presenta el gas si su volumen aumenta a 3,5 L?
3. Un tanque de acero contiene 50 ml de O₂ y a una temperatura de 8 °C. Calcula el volumen interno del gas, si el tanque se enfría hasta 4 °C.

ACTIVIDAD # 3. LEY DE GAY – LUSSAC

1. Una cantidad de gas se encuentra encapsulado a una presión de 25 atm cuando la temperatura es de 300,15 K. Calcula la presión que alcanzará el gas si la temperatura sube hasta los 473,15 K.
2. Se calienta nitrógeno en una pipeta de acero de volumen constante cuya temperatura y presión iniciales son 293 K y una presión de 2423 mm de Hg respectivamente. Determine la temperatura final del cilindro si la presión aumenta hasta 6548 mm Hg
3. Una cierta cantidad de gas se encuentra a la presión de 3 atm cuando la temperatura es de 50°C. Calcula la presión que alcanzará si la temperatura sube hasta los 185°C.

ACTIVIDAD # 4. LEY COMBINADA DE LOS GASES

1. Calcula el volumen que ocupará una muestra de gas tóxico que será confinado a 80°C y 820 mm Hg, sabiendo que en condiciones iniciales se encontraba a 50°C y 651 mm de Hg y ocupaba un volumen de 6 litros?
2. En el fondo de un pantano se forma una burbuja de metano con un volumen de 10 ml, 5° C de temperatura y una presión de 1,5 atm. Calcula el volumen de la misma burbuja al salir a la superficie, teniendo en cuenta que en la superficie la temperatura es de 18 °C y 1 atm de presión
3. Una muestra de 0,5 L de nitrógeno se recoge a 1,8 atm y 293 k. Si la temperatura se eleva a 303 K y el volumen disminuye a 0,1 L, ¿qué presión tendrá el nitrógeno?

ACTIVIDAD 5. ECUACIÓN DE ESTADO – GASES IDEALES

1. Una masa de Helio gaseoso ocupa un volumen de 150 litros en un tanque a una presión de 0.75 atmósferas y a una temperatura de 305 k. Calcular cuántos moles de helio se tienen?
2. Calcule la presión de una muestra de 3,5 moles de hexafluoruro de azufre (SF₆) contenido en un recipiente metalizado de 6 litros de volumen y a una temperatura de 298 k
3. Una masa de oxígeno gaseoso ocupa un volumen de 70 litros en un recipiente que se encuentra a una presión de 1.5 atmósferas y a una temperatura de 298K. Determina cuántos moles de oxígeno hay.

ACTIVIDAD # 6. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL NODO CIENTÍFICO

1. INTRODUCCIÓN

La introducción da una idea de los diversos aspectos que componen el trabajo. Se trata, en última instancia, de hacer un planteamiento claro y ordenado del tema de la investigación, de su importancia de sus implicaciones, así como de la manera en que se ha creído conveniente abordar el estudio de sus diferentes elementos.

Para el desarrollo de la introducción debes realizar una exploración en libros, revistas, y/o internet acerca de la temática y con esa información redacta un escrito donde incluyas:

- Estudios realizados acerca del tema
- Pronósticos y diagnósticos del tema
- Regiones o poblaciones afectadas
- Datos estadísticos
- Soluciones aportadas por otros autores

ACTIVIDAD.

1. Construye la introducción de tu tema de investigación
2. Escribe toda la bibliografía consultada en la realización de tu introducción
3. Redacta en la bitácora esta actividad

Recursos: Guía de aprendizaje, textos, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, recursos tecnológicos, internet, bitácora entre otros.

Bibliografía:

- Mondragón, C., Peña, L., Sánchez., M (2010). Química Hipertexto 1. Santillana
- WAGNER Solórzano Morera y Vanessa María Monge Castillo. Ciencias Naturales 1 Guías para el Docente. Editorial Santillana Siglo XXI.
- Ley de Boyle. Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=GSfp8TAK68M>
- Ley de Gay – Lussac y de Charles Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=JQANQROgK-Q>
- Ley Combinada de los gases. Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=iGmvWB5NH88>
- Ley general de los gases. Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=9EH3-kwlmnI>

Observaciones:

- Las actividades se enviarán por la plataforma classroom o correo institucional del docente.
- Para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.
- Las actividades deben estar completas y bien organizada
- Conocer y respetar los canales y horarios de atención de los docentes
- Para los estudiantes que poseen computadores encuentros sincrónicos la asistencia es obligatoria (o con excusa válida de inasistencia)
- Fecha de entrega de la actividad virtual: marzo **30/08/2021**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
SECCIÓN:		
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: BIOLOGÍA	
GRADO; DÉCIMO	DOCENTE: FABIO PADILLA REYES	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 16/07/2021 FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Explico la relación entre el medio ambiente, diversidad, bióticos y abióticos.
- Establezco relaciones entre ecosistema y las características de los seres vivos.

Estructura guía:

Parte conceptual

LOS SERES VIVOS Y SUS ECOSISTEMAS

Se define un ecosistema como un conjunto formado por factores bióticos (plantas, animales, hombre) y factores abióticos (agua, suelo, luz, temperatura, humedad), éstos últimos indispensables para el desarrollo de la vida. En un ecosistema los organismos están en constante interacción intercambiando materiales energéticos a través de la cadena alimenticia, entre ellos los macronutrientes como el carbono, el oxígeno, el fósforo... Y los macronutrientes como el cobre, el zinc, el selenio... A partir de los cuales constituyen reservas nutritivas. Ahora bien, en cada hábitat los individuos se agrupan en poblaciones (conjunto de seres vivos pertenecientes a una misma especie) y éstos a su vez en comunidades (conjunto de poblaciones de diferentes especies) formando todo un sistema de vida o nicho ecológico en el cual se construyen cadenas alimenticias y redes tróficas en las que cada individuo cumple una función primordial: por ejemplo están los detritívoros o saprófagos en el primer eslabón (como las lombrices, los escarabajos, las moscas y algunos hongos y protistas también, se alimentan de materia orgánica en descomposición , es decir, cadáveres, hojas caídas, plantas muertas y restos de animales; los ingieren, los digieren, absorben los nutrientes y excretan los restos) y los descomponedores como las bacterias que al alimentarse de los seres muertos los descomponen hasta su mínimo exponente nitrificando el suelo. Así mismo se encuentran en el segundo eslabón los autótrofos conocidos también como plantas, posteriormente los herbívoros y finalmente los carnívoros todos ellos conocidos o agrupados como consumidores de primero, segundo, tercer orden.... Según el tipo de ecosistema.



2. BIODIVERSIDAD

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras. Podría decirse que el medio ambiente incluye factores físicos (como el clima y la geología), biológicos (la población humana, la flora, la fauna, el agua) y socioeconómicos (la actividad laboral, la urbanización, los conflictos sociales). Se considera que la zona ecológica neo tropical del planeta, que abarca el 68 por ciento de las selvas tropicales mundiales y el 40 por

ciento de las especies animales y vegetales tiene la diversidad de plantas más alta del mundo. Los hábitats tropicales, subtropicales y templados de América Latina y el Caribe, incluyendo los valles tibios y húmedos de la Amazonia, las altas y frías montañas de los Andes, la selva Atlántica de Brasil y los bosques secos de Mesoamérica, son el hogar de algunos de los ecosistemas más ricos del mundo. Sin embargo, la biodiversidad de cada país de la región está bajo amenaza. La reducción constante y acelerada de la diversidad genética, de las especies y de los ecosistemas, no sólo es intrínsecamente indeseable, sino que también representa una amenaza significativa al bienestar material del ser humano, pues implica una menor capacidad de los ecosistemas para proporcionar productos clave y servicios ecológicos. Siempre ha habido un pequeño número de extinciones naturales, pero los humanos hemos acelerado en gran medida este proceso. De 1600 a 1810 se registró la extinción de 38 especies de aves y mamíferos. De 1810 a 1992 el mundo perdió 112 especies. Los seres humanos estamos disminuyendo el número de especies en el mundo a un ritmo sin precedentes, por lo general como una consecuencia directa de nuestras actividades económicas.

2.1. CAUSAS PRINCIPALES DE LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

Hay muchas razones para la disminución de la biodiversidad, incluyendo la destrucción del hábitat, el comercio ilegal de especies silvestres, la caza y la cosecha excesiva de recursos naturales y la introducción de especies extrañas o no-nativas (tales como insectos transportados inadvertidamente en un embarque de fruta de un país a otro que desplazan a muchas especies nativas. Hasta el comercio de drogas ilegales interviene pues en lo profundo de las selvas se limpian áreas para sembrar narcóticos. Estas acciones se originan por diversos factores, tales como el crecimiento demográfico, los aumentos en la actividad económica y la demanda de más materias primas, así como la pobreza, que hace a la gente ir en busca de tierra nueva.



2.1.1 CONSUMO

Para muchos de los recursos naturales, los patrones de creciente consumo son insostenibles. El ejemplo más alarmante es la pesca marina. Más del 70 por ciento de las existencias mundiales de peces comercialmente importantes ya han sido atrapadas en su totalidad, o están sobreexplotadas, disminuidas o poseen una lenta recuperación.

2.1.2. TRÁFICO ILEGAL

El comercio de la flora y la fauna silvestres ha aumentado desde 1980 debido a la gran demanda. Se considera que es el tercer comercio ilegal más lucrativo del mundo, superado únicamente por el comercio de armas y el de drogas. Esta práctica no sólo contribuye a la reducción de las especies al removerlas de su hábitat natural, sino que además dos de cada tres especímenes atrapados mueren a causa de la trampa misma. La evidencia de este comercio ilegal puede verse, por ejemplo, en los caminos a través de los bosques de México y América Central, en donde pericos, monos y guacamayas se venden comúnmente a precios mínimos y en muy pobres condiciones.

2.1.3. DESASTRES

Los desastres naturales y los causados por el hombre ocasionan enormes pérdidas para la biodiversidad. Tan sólo en 1998, fueron derramadas en todo el mundo 108 000 toneladas de petróleo en el medio ambiente marino y tierra adentro, como resultado de 215 incidentes. Dentro de la región ALC, las islas Galápagos han sufrido tragedias como el derrame de petróleo causado cuando el buque Jessica encalló en 2001.

2.1.4 POLÍTICAS DE ACCIÓN

A pesar del creciente interés en la conservación de la biodiversidad y del desarrollo de algunas leyes internacionales, la falta de apoyo gubernamental e institucional para la investigación y el desarrollo sugiere que la tendencia hacia la disminución de la diversidad biológica continuará en las décadas por venir. Por ejemplo, no obstante que la cantidad de tierra en la región ALC bajo alguna forma de conservación y protección sigue en aumento, con alrededor de 6.6 por ciento de la tierra bajo diversas categorías de protección estricta, todavía existen muchos tipos de ecosistemas sobre presentados o no representados en las áreas protegidas. Aún más, muchas áreas protegidas, a pesar de su estatus legal declarado, en la realidad están protegidas sólo en el papel y carecen de verdaderos medios para prevenir la degradación.

3. PRINCIPIOS TERMODINÁMICOS EN UN ECOSISTEMA

La ecología o también denominada biología de los ecosistemas es la ciencia que estudia las interrelaciones de los diferentes seres vivos entre sí y su entorno. A pesar de muchos estudios particulares en donde se han establecido grandes relaciones de los distintos procesos, aún no ha sido posible referir todos estos estudios a leyes ecológicas concretas, lo que convierte a la ecología en una ciencia de tipo observacional antes que experimental. A pesar de esto, la actual comunidad científica concuerda en que la ecología gira en torno a varios ejes entre los cuales es de resaltar la termodinámica, la estequiometría y selección natural de los cuales el que vamos a desarrollar es la termodinámica. La termodinámica La energía es la capacidad de realizar un trabajo y el comportamiento de la misma la describen las leyes de la termodinámica, que son dos: · La primera ley dice que la energía puede transformarse de una clase en otra, pero no puede destruirse. Por ejemplo, la energía de la luz se transforma en materia orgánica (leña), que a su vez se transforma en calor (fuego) y luz; el calor se puede transformar en energía del movimiento (máquinas a vapor); ésta en luz (dinamo que produce electricidad), y así sucesivamente. · La segunda ley dice que al pasar de una forma de energía a otra (energía mecánica a química a calor y viceversa) hay pérdida de energía en forma de calor. Cualquier cambio de una forma de energía a otra produce pérdidas por calor. De esto se deduce que un ecosistema no puede ser autoabastecido de energía en el corto plazo y que todos los procesos naturales son irreversibles en cuanto al flujo de energía, es decir, el flujo de energía sigue una sola dirección. Fenómeno de Entropía Según la ley de la termodinámica, el universo estaría destinado a una muerte térmica. La entropía es el grado de desorden que existe en un sistema, por ejemplo: las personas tienden a envejecer, pero nunca a volverse más jóvenes, la habitación tiende a desordenarse, pero nunca sucede al revés, que fluya del desorden al orden.

ACTIVIDAD #1. LOS SERES VIVOS Y SUS ECOSISTEMAS

1. Describir en un párrafo corto por que se dice que cada organismo cumple una función indispensable en el ecosistema y su ausencia desequilibraría todo un sistema.
2. Según el análisis de la lectura explicar la razón por la cual los factores abióticos son fundamentales para los factores bióticos.
3. Establecer un cuadro comparativo que enuncie las similitudes y las diferencias entre los factores bióticos y los factores abióticos.
4. Elaborar un dibujo que represente un ecosistema y resaltar en él los diferentes eslabones que ocupan los organismos: saprófagos, autótrofos, consumidores.
5. Imaginar un nicho o comunidad biológica, describir de qué manera se lleva a cabo el intercambio de nutrientes.

ACTIVIDAD # 2. BIODIVERSIDAD

1. ¿Por qué es importante la biodiversidad?
2. ¿Qué papel juega en nuestras vidas y en la de todas las especies?
3. Realiza un mapa mental de otros factores que afectan la biodiversidad.
4. ¿Qué significa la pérdida de hábitat para el futuro de una especie? Incluye ejemplos del texto en tu respuesta
5. ¿Cómo afecta la pérdida de ecosistemas al planeta?

ACTIVIDAD # 3. PRINCIPIOS TERMODINÁMICOS EN UN ECOSISTEMA

1. Redactar en un párrafo corto de qué manera ingresa la energía en los ecosistemas y el proceso que lleva consigo.

2. Establecer la diferencia y la similitud entre la primera y la segunda ley de la termodinámica.
3. Explicar la importancia de la ecología en el estudio de las leyes de la termodinámica.
4. Explicar de qué manera se relaciona el concepto de entropía con un ecosistema.
5. Diseñar una red trófica y resaltar allí el recorrido y flujo energético.

Recursos: Guía de aprendizaje, textos, cuaderno, hojas de block, colores, marcadores, recursos tecnológicos, internet, bitácora entre otros.

Bibliografía:

- [Aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/modulosesclei/CICLO%204/AMBIENTAL.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/modulosesclei/CICLO%204/AMBIENTAL.pdf).
http://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Caminar%20en%20Secundaria/Guias_del_estudiante/PDF_Grado
- Tema 1. Ecosistemas y el cuidado del medio.
<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/asanramf/files/2015/10/ECOSISTEMAS-Y-EL-CUIDADO-DEL-MEDIO-AMBIENTE-largo-comprimido.pdf>
- ¿Qué es la Biodiversidad?. <http://www.ecomilenio.es/wp-content/uploads/2010/10/que-es-la-biodiversidad-web.pdf>
- Termodinámica De Ecosistemas Una Aproximación.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/download/28903/29260/104005>
-

Observaciones:

- Las actividades se enviarán por la plataforma classroom o correo institucional del docente.
- Para los estudiantes que no cuentan con conectividad recuerden realizar las actividades y archivarlas en la carpeta para cuando se les indique su entrega.
- Las actividades deben estar completas y bien organizada
- Entrega de las guías en la fecha indicada
- Trato respetuoso hacia el docente y compañeros.
- Conocer y respetar los canales y horarios de atención de los docentes
- Para los estudiantes que poseen computadores encuentros sincrónicos la asistencia es obligatoria (o con excusa válida de inasistencia)
- Fecha de entrega de la actividad virtual: marzo **30/09/2021**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Matemáticas	
GRADO: Décimo	DOCENTE: César Augusto Lopera Zapata	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 26/07/2021

FECHA DE FINALIZACION 06/08/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.
- Usar las razones trigonométricas en triángulos especiales y rectángulos para medidas de longitudes y de ángulos
-

MEDIDAS DE ANGULOS

Grados y Radianes

Saberes previos:

¿Qué ángulo forman las manecillas del reloj a las 3:00, a las 6:00, a las 9:00 y a las 12:00? ¿Haz un dibujo en cada caso?

Analiza:

Un viajero observa en su brújula que debe girar $52^{\circ} 24' 18''$ al orientarse para llegar a su destino. ¿en qué unidades esta expresada la medida de este ángulo?

Un ángulo que gira en el sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj, se considera positivo, mientras que en el sentido contrario se considera negativo.

Así, un ángulo de $\pi/2$ corresponde a $\frac{1}{4}$ de rotación en el sentido contrario a las manecillas del reloj y otro de $-\pi/2$ rota esa fracción, pero en el sentido de las manecillas del reloj.

Sistema sexagesimal

La medida del ángulo de giro de la brújula está expresada en el sistema sexagesimal. En este sistema un ángulo de rotación completo se divide en 360 ángulos iguales. Cada ángulo mide un grado (1°) sexagesimal. Para medir ángulos más pequeños se utilizan los minutos ($'$) y los segundos ($''$). Si un grado 1° se divide en 60 ángulos iguales, cada uno de ellos mide $1'$ y si $1'$ (un minuto) se divide en 60 partes iguales cada uno equivale a $1''$ (un segundo). Así la medida se expresa como $52^{\circ}, 24'$ minutos $18''$ segundos.

En el sistema sexagesimal se manejan las siguientes equivalencias.

$$1^{\circ} = (1/360)^{\circ} \quad 1' = (1/60)^{\circ} \quad 1'' = (1/3600)^{\circ} \quad 1^{\circ} = 60' \quad 1' = 60''$$

Ejemplo 1.

¿Pasar la expresión sexagesimal $2^{\circ} 24' 18''$ a una expresión decimal?

$$\begin{aligned} 52^{\circ} 24' 18'' &= 52^{\circ} + 24 \times (1/60)^{\circ} + 18'' \times (1/3600)^{\circ} \\ &= 52^{\circ} + 0,4^{\circ} + 0,005^{\circ} \\ &= 52,405^{\circ} \end{aligned}$$

Sistema cíclico:

Si se toma cualquier circunferencia de radio r y se lleva esta longitud (r) sobre un arco de la misma. El ángulo central determinado por el arco y sus extremos mide un radián. Se simboliza como 1 rad.

Conversiones entre grados y radianes

Los grados y los radianes son dos diferentes sistemas para medir ángulos. Un ángulo de 360° equivale a 2π radianes; un ángulo de 180° equivale a π radianes (recordemos que el número $\pi \approx 3,14159265359\dots$).

Las equivalencias de los principales ángulos se muestran en las siguientes figuras:

Para convertir grados en radianes o viceversa, partimos de que 180° equivalen a π radianes; luego planteamos una regla de tres y resolvemos.

La relación entre grados y radianes está dada por la proporción

$$360^\circ / 2\pi \text{ rad} = 180^\circ / \pi \text{ rad}$$

Para expresar grados en radianes se multiplica por $(\pi \text{ rad} / 180^\circ)$

Para expresar radianes en grados se multiplica por $(180^\circ / \pi \text{ rad})$

- **Ejemplo 2**

Convertir 38° a radianes:

Primero planteamos la regla de tres. Nótese que la x va arriba, en la posición de los radianes.

$$\pi/180 = x/38$$

Despejamos x , también simplificamos.

$$X = 38 \cdot \pi/180 = 19/90$$

Por último, obtenemos el equivalente decimal:

$$x = 0,6632 \text{ radianes.}$$

- **Ejemplo 3**

Convertir 2,4 radianes a grados.

Primero planteamos la regla de tres. Nótese que la x va abajo, en la posición de los grados.

$$x/180^\circ = 2,4/\pi \quad \text{Despejamos } x.$$

$$x = 180 \times 2,4 / \pi \quad \text{Por último obtenemos el equivalente decimal:}$$

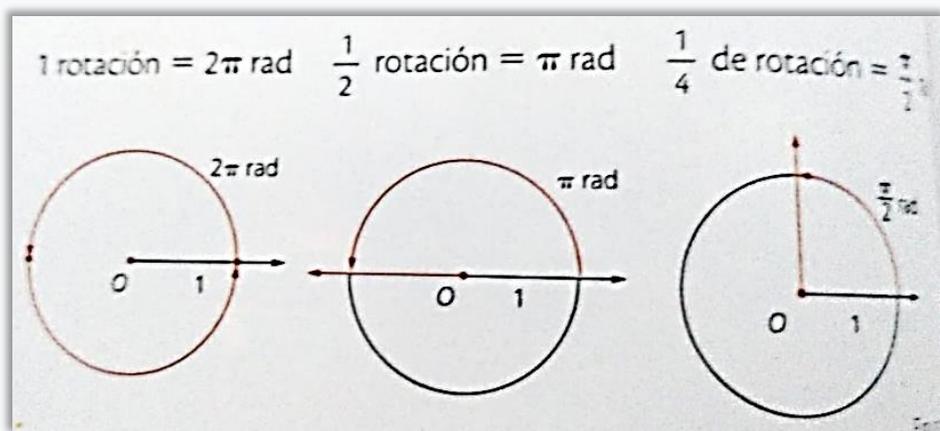
Aprendimos que:

$$360^\circ = 2\pi \text{ radianes}$$

$$180^\circ = \pi \text{ radianes}$$

Ejemplo 4.

Cuando el radio de la circunferencia es 1, la longitud de la circunferencia es 2π . Por lo anterior, la medida angular de una rotación completa es de $2\pi \text{ rad}$



Se sugiere ver videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=c8Ur6DbEedk>

<https://www.youtube.com/watch?v=seR9VW4Dal>

Actividad 1.

Convertir a expresión decimal:

a. $2^\circ 4' 14''$

b. $47^\circ 59'$

c. $48^\circ 36' 45''$

Actividad 2.

Completa la tabla

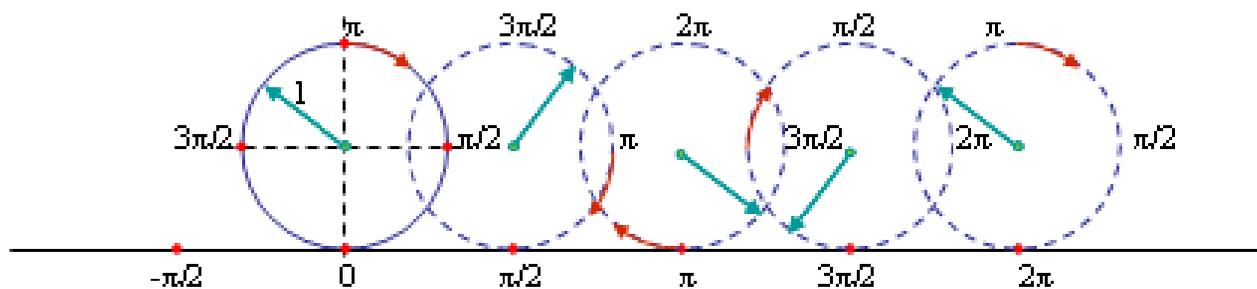
Grados	Radianes	Rotaciones
35°		
	π	
256°		
	$2\pi/7$	
		5/4

Actividad 3. Realice una circunferencia, con el transportador divídala en ángulos de 10, en 10 y agregue los ángulos de 45, 135, 225, 315. En frente de cada medida escriba el valor en grados y en radianes.

Completar tabla

Grados	0°		45°	60°	90°		135°		180°		225°	240°	270°		315°	330°	
Radianes	0	$\pi/6$	$\pi/4$			$2\pi/3$		$5\pi/6$	π	$7\pi/6$		$4\pi/3$		$5\pi/3$	$7\pi/4$	$11\pi/6$	2π

Su representación en la recta real sería la correspondiente al punto que se obtiene al rodar la circunferencia de radio 1 sobre la recta. (Así, π radianes se corresponde con el número real 3,14...; 2π radianes con 6,28...).



Nota 5: VERIFICACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

Conteste las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendizajes o enseñanzas obtuvo con esta guía?

- ¿Qué dificultades encontró en el desarrollo de esta guía?

- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar su rendimiento en esta guía desde casa, y la comprensión y asimilación de los temas desde casa?

Bibliografía:

- Vamos a aprender Matemáticas 9. MEN, - Vamos a aprender Matemáticas 10 pag.70, 71, 72.
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Radi%C3%A1n>
- <https://www.youtube.com/watch?v=c8Ur6DbEedk>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Matemáticas	
GRADO: Décimo	DOCENTE: César Augusto Lopera Zapata	
ESTUDIANTE:		

<https://www.youtube.com/watch?v=seR9VWV4Dal>

Recomendaciones:

- Las actividades propuestas deberán realizarse en el transcurso del día y enviarlas al class room ese mismo día, cuando no se logren terminar en la clase. Se propone con el fin de no atrasarse.
- Responde de manera clara y ordenada para facilitar la lectura de sus trabajos y respuestas.

FECHA DE INICIO 9/08/2021

FECHA DE FINALIZACION 20/08/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.
- Expresa una función cuadrática $y=ax^2 +bx+c$ de distintas formas ($y=a(x+d)^2+e$, o $y=a(x-f)(x-g)$) y reconoce el significado de los parámetros a, c, d, e, f y g, y su simetría en la gráfica.

OBTENCIÓN DE LOS CEROS DE UNA FUNCION CUADRATICA

Saberes previos:

Representar gráficamente la función $y = 3x^2 - 3$ ¿Cuáles son los puntos de corte de la gráfica con los ejes?

Analiza:

Una compañía de alimentos diseña una caja para empacar sus productos con un volumen igual a 72 dm³. Sus dimensiones son ancho = x alto = 4 dm largo = x+3. Encuentre las dimensiones de la caja en dm.

Conoce: el volumen de la caja se halla multiplicando las 3 dimensiones, pero para hallar las dimensiones de la caja es necesario determinar los ceros de la función cuadrática v(x) que corresponden a los valores de x para los cuales $4x^2 + 12x - 72 = 0$ a = 4 b = 12 c = -72 por lo tanto

$$\frac{-12 \pm \sqrt{12^2 - 4 \cdot 4 \cdot (-72)}}{2 \cdot 4} \quad x = \frac{-3 \pm 9}{2} \quad x_1 = 3 \quad \text{o} \quad x_2 = -6$$

Al considerar las condiciones del problema, se deduce que la respuesta válida es $x = 3$, de modo que las dimensiones de la caja son 3 dm, 6 dm y 4 dm.

La fórmula general para encontrar los ceros de la función cuadrática de la forma $ax^2 + bx + c = 0$ con a, b, y c números reales, es $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Ver videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=V25yjfcC5P0>

https://www.youtube.com/watch?v=_VXB-K4rsdA

Ejemplo 1.

Observa como se aplica la formula general para hallar los ceros de la función asociada a la ecuación

$$x^2 - 2x - 960 = 0 \quad \text{como} \quad a = 1 \quad b = -2 \quad c = -960, \text{ entonces}$$

$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-960)}}{2(1)} \quad x = \frac{2 \pm \sqrt{4^2 - 3840}}{2}$$

$$= \frac{2 \pm 62}{2} \text{ entonces } x_1 = \frac{2+62}{2} = 30 \text{ y } x_2 = \frac{2-62}{2} = -30$$

La expresión $b^2 - 4ac$ recibe el nombre de **discriminante**. Es el valor que determina el tipo de ceros de la ecuación de segundo grado. Dada la ecuación de segundo grado $ax^2 + bx + c = 0$ con $a, b, y c$, números reales, se consideran los siguientes casos:

Si $b^2 - 4ac = 0$, la ecuación tiene una única solución real.

Si $b^2 - 4ac > 0$, la ecuación tiene dos soluciones reales.

Si $b^2 - 4ac < 0$, la ecuación no tiene solución real.

Ejemplo 2

Observa cómo se determina el tipo de soluciones de las ecuaciones cuadráticas

$$x^2 + 6X + 9 = 0 \quad 3x^2 + 5X + 6 = 0 \quad \text{y} \quad 2x^2 + 5X - 3 = 0 \quad \text{analizando su discriminante}$$

el discriminante de la ecuación $x^2 + 6X + 9 = 0$ es $b^2 - 4ac = 6^2 - 4.1.9 = 0$ por lo tanto, la ecuación tiene una única solución real.

el discriminante de la ecuación $2x^2 + 5X - 3 = 0$ es $b^2 - 4ac = 5^2 - 4.2(-3) = 49$ como $49 > 0$ por lo tanto, la ecuación tiene dos soluciones reales.

el discriminante de la ecuación $3x^2 + 5X + 6 = 0$ es $b^2 - 4ac = 5^2 - 4.3.6 = -47$ como $-47 < 0$ la ecuación no tiene solución real.

Actividad 1.

Resuelve las siguientes ecuaciones utilizando la fórmula cuadrática.

a. $x^2 + 3X + 10 = 0$

b. $-2x^2 - X + 6 = 0$ y

c. $x^2 - 3X = 4$

Actividad 2.

Determina el tipo de raíces que tiene cada ecuación estudiando su discriminante. Luego resuelve aquellas que tengan solución

a. $8x^2 - 5X + 1 = 0$

b. $X(2x-3) = 20$

c. $6x^2 + X + 2 = 0$

d. $X - 2x^2 = 8$

Actividad 3. El largo de una sala es 3 m mayor que el ancho. Si el ancho se aumenta en 3 m y el largo en 2 m, el área se duplica. ¿Cuál es el área original de la figura?

Nota 5: VERIFICACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

Conteste las siguientes preguntas:

4. ¿Qué aprendizajes o enseñanzas obtuvo con esta guía?

5. ¿Qué dificultades encontró en el desarrollo de esta guía?

6. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar su rendimiento en esta guía desde casa, y la comprensión y asimilación de los temas desde casa?

Bibliografía:

- Vamos a aprender Matemáticas 9. MEN, - Pag. 182-183

- <https://www.youtube.com/watch?v=V25yjfcC5P0>
- https://www.youtube.com/watch?v=_VXB-K4rsdA

Recomendaciones:

- Las actividades propuestas deberán realizarse en el transcurso del día y enviarlas al class room ese mismo día, cuando no se logren terminar en la clase. Se propone con el fin de no atrasarse.
- Responde de manera clara y ordenada para facilitar la lectura de sus trabajos y respuestas.
- Al enviar el correo, escribe nombre y curso en los archivos enviados para facilitar la identificación de cada uno de ustedes.
- No remita archivos al wasap.
- Si tiene dudas envíelas al correo institucional cesar.lopera@ielaesperanza5.edu.co

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Matemáticas	
GRADO: Décimo	DOCENTE: César Augusto Lopera Zapata	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 23/08/2021

FECHA DE FINALIZACION 03/09/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.
- Reconocer las razones trigonométricas de ángulos notables.

RAZONES TRIGONOMETRICAS DE ANGULOS NOTABLES

- Saberes previos:

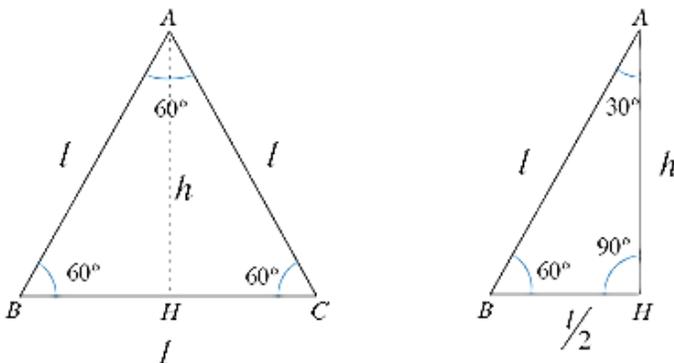
Dibujar un triángulo rectángulo con los ángulos 30° , 60° y 90° , con la hipotenusa igual a 2, el cateto opuesto a 30° igual a 1 y el cateto adyacente al ángulo de 30° igual a $\sqrt{3}$.

Comprobar el teorema de Pitágoras con estos valores de los lados del triángulo dibujado.

Repetir el ejercicio, pero ahora con un triángulo isósceles con un ángulo de 90° y los otros dos de 45° , con la hipotenusa igual a 2 y los otros dos catetos igual a $\sqrt{2}$

RAZONES TRIGONÓMICAS DE LOS ÁNGULOS DE 30° Y 60°

Si cogemos un triángulo equilátero ABC, que como recordarás tiene todos sus lados (l) y sus ángulos iguales (60°), y lo dividimos por la mitad obtendremos dos triángulos rectángulos.



Descomposición de un triángulo equilátero

Al dividir por su altura un triángulo equilátero ABC como el de la figura obtendremos un triángulo rectángulo en el que los vértices A y B tendrán 30° y 60° respectivamente. Si conocemos el valor de los lados l, podemos calcular el valor de la altura por medio del teorema de Pitágoras:

Se sugiere ver video

<https://www.youtube.com/watch?v=rQSugLrhn7E>

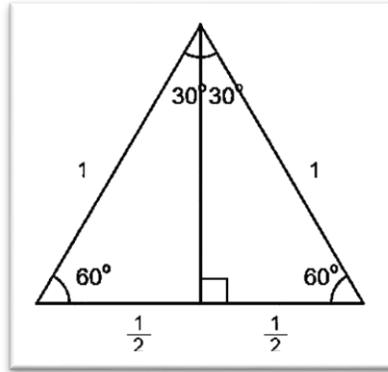
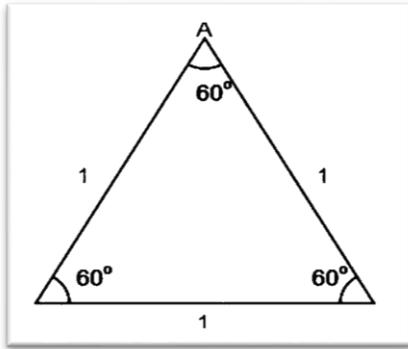
Ejemplo:

Para calcular las razones trigonométricas del ángulo de 30° y 60° se debe tener en cuenta las siguientes indicaciones:

Paso a paso.

- 1. En el siguiente triángulo equilátero se trazará la altura desde el vértice A. cada lado del triángulo mide una unidad.

- 2. El triángulo se parte por la mitad, nos centraremos en solo una de los lados, es decir, solo uno de los triángulos de los dos que se formaron y llamaremos **X** a la altura. La altura es el segmento que divide el triángulo en dos.



A continuación, usamos el teorema de Pitágoras para calcular el valor **X**:

$$\text{hipotenusa}^2 = \text{cateto}1^2 + \text{cateto}2^2$$

Reemplazamos en el teorema de Pitágoras, colocando los valores indicados en el triángulo.

$$1^2 = x^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$x^2 = 1^2 - \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$x^2 = 1 - \frac{1}{4}$$

$$x^2 = \frac{3}{4}$$

$$x = \sqrt{\frac{3}{4}}$$

$$x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

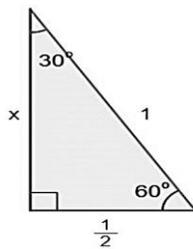
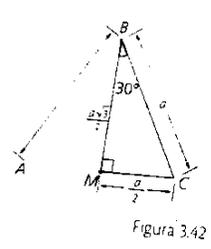


Figura 3.42

¿Cuáles son las medidas de los ángulos internos del $\triangle BMC$?

¿Cuáles son las medidas de \overline{MC} y \overline{BC} ?



4.1 Razones trigonométricas para el ángulo de 30°

Para calcular las razones trigonométricas del ángulo de 30°, se utilizó el triángulo como el de la Figura 3.42.

En este caso el cateto opuesto mide $\frac{a}{2}$, el cateto adyacente $\frac{a\sqrt{3}}{2}$ y la hipotenusa a .

Por lo anterior:

$$\text{sen } 30^\circ = \frac{\frac{a}{2}}{a} = \frac{1}{2}$$

$$\text{cos } 30^\circ = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{tan } 30^\circ = \frac{\frac{a}{2}}{\frac{a\sqrt{3}}{2}} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{cot } 30^\circ = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{\frac{a}{2}} = \sqrt{3}$$

$$\text{sec } 30^\circ = \frac{a}{\frac{a\sqrt{3}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{cosec } 30^\circ = \frac{a}{\frac{a}{2}} = 2$$

Las razones...

4.2 Razones trigonométricas para el ángulo de 60°

Para calcular las razones trigonométricas del ángulo de 60°, se utiliza un triángulo como el de la Figura 3.43. En este caso el cateto opuesto mide $\frac{a\sqrt{3}}{2}$, el cateto adyacente $\frac{a}{2}$ y la hipotenusa a .

Por lo anterior:

$$\operatorname{sen} 60^\circ = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{a} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

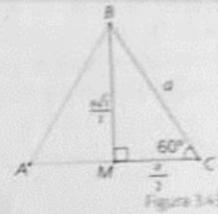
$$\operatorname{cos} 60^\circ = \frac{\frac{a}{2}}{a} = \frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tan} 60^\circ = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{\frac{a}{2}} = \sqrt{3}$$

$$\operatorname{cot} 60^\circ = \frac{\frac{a}{2}}{\frac{a\sqrt{3}}{2}} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\operatorname{sec} 60^\circ = \frac{a}{\frac{a}{2}} = 2$$

$$\operatorname{cosec} 60^\circ = \frac{a}{\frac{a\sqrt{3}}{2}} = \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$



4.3 Razones trigonométricas para el ángulo de 45°

Para calcular las razones trigonométricas de un ángulo de 45°, se utiliza un triángulo rectángulo isósceles cuyos lados congruentes miden a y cuyos ángulos agudos miden 45°, como se muestra en la Figura 3.44.

Para calcular la longitud de \overline{AB} , se utiliza el teorema de Pitágoras.

$$(\overline{AB})^2 = a^2 + a^2 \Rightarrow (\overline{AB})^2 = 2a^2 \Rightarrow \overline{AB} = a\sqrt{2}$$

Por lo anterior:

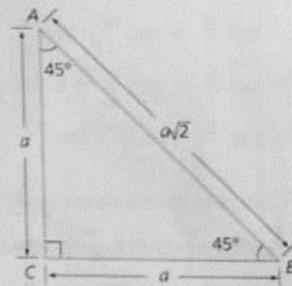
$$\operatorname{sen} 45^\circ = \frac{a}{a\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \operatorname{cos} 45^\circ = \frac{a}{a\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\operatorname{tan} 45^\circ = \frac{a}{a} = 1$$

$$\operatorname{cot} 45^\circ = \frac{a}{a} = 1$$

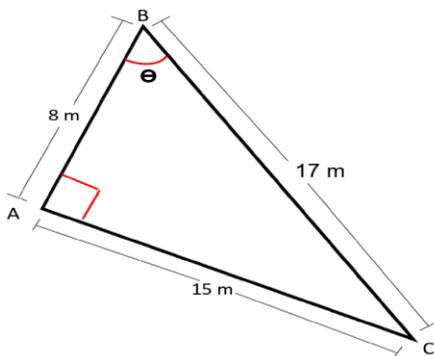
$$\operatorname{sec} 45^\circ = \frac{a\sqrt{2}}{a} = \sqrt{2}$$

$$\operatorname{cosec} 45^\circ = \frac{a\sqrt{2}}{a} = \sqrt{2}$$

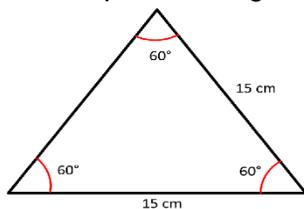


Actividades

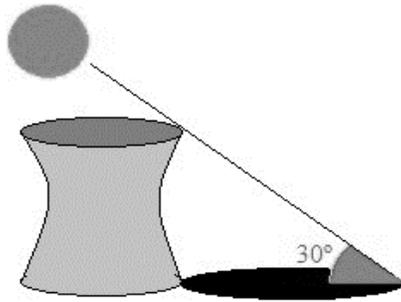
- Halla las razones trigonométricas del ángulo teta (Θ) en el siguiente triángulo rectángulo:



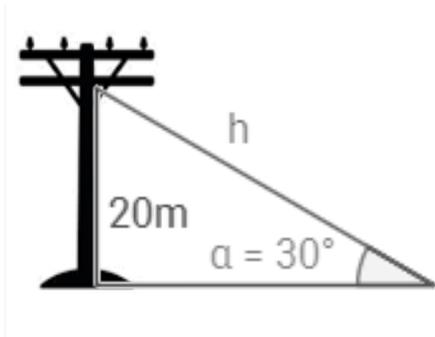
- En el siguiente triángulo aplica el Teorema de Pitágoras para hallar la altura y luego realiza las razones trigonométricas para los ángulos de 30° y 60°.



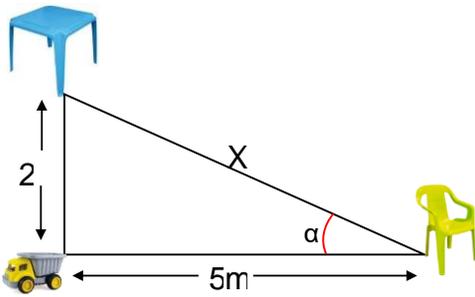
- Calcular la altura de la torre de refrigeración de una central nuclear si se sabe que su sombra mide 271 metros cuando los rayos solares forman un ángulo de 30°.



4. Se desea sujetar un poste de 20 metros de altura con un cable que parte de la parte superior del mismo hasta el suelo de modo que forme un ángulo de 30° . Calcular el precio del cable si cada metro cuesta \$1250



5. Ahora con ayuda de tus padres o cuidadores toma tres objetos que encuentres en tu casa, puede ser; una mesa, una silla y un juguete, ahora los vas a ubicar en el piso alejados a cierta distancia uno del otro formando un triángulo rectángulo con las siguientes medidas:



- Determina cuanto mide X, es decir, la distancia entre la silla y la mesa.
- Aplica las razones trigonométricas seno, coseno y tangente para el ángulo α .

VERIFICACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

Conteste las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendizajes o enseñanzas obtuvo con esta guía?
- ¿Qué dificultades encontró en el desarrollo de esta guía?
- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar su rendimiento en esta guía desde casa, y la comprensión y asimilación de los temas desde casa?

Bibliografía:

- Vamos a aprender Matemáticas 10. MEN. pág. 81-82

<https://www.youtube.com/watch?v=rQSugLrhn7E>

Recomendaciones:

- Las actividades propuestas deberán realizarse en el transcurso del día y enviarlas al class room ese mismo día, cuando no se logren terminar en la clase. Se propone con el fin de no atrasarse.
- Responde de manera clara y ordenada para facilitar la lectura de sus trabajos y respuestas.
- Al enviar el correo, escribe nombre y curso en los archivos enviados para facilitar la identificación de cada uno de ustedes.
- No remita archivos al wasap.
- Si tiene dudas envíelas al correo institucional cesar.lopera@ielaesperanza5.edu.co

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Matemáticas	
GRADO: Décimo	DOCENTE: César Augusto Lopera Zapata	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 06/09/2021

FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM.
- Aplicar las razones trigonométricas en situaciones de su entorno (ángulo de elevación y depresión).

ÁNGULO DE ELEVACIÓN Y ÁNGULO DE DEPRESIÓN

Saberes previos:

Supón que miras la cúspide de un faro desde un bote que se aproxima. Haz el dibujo de la situación y muestra como varia tu línea de visión hasta el momento en el que llegas a la base del faro.

Analiza:

Desde el punto A de un barco en altamar, cierto observador ve el punto B en el extremo superior de un faro de 20 m de altura desde la altura de sus ojos. Si el hombre se encuentra a 50 metros de la base C del faro. ¿Cuál es el ángulo que forma la recta AB con la horizontal? ¿Cuál es la distancia entre los puntos A y B?

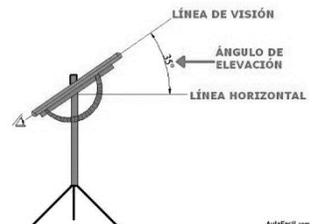
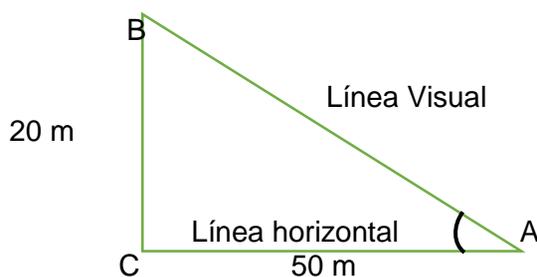
Se sugiere ver los siguientes videos

<https://www.youtube.com/watch?v=tnZlseqFP60>

<https://www.youtube.com/watch?v=w0r2qAdnJds>

Para responder estas preguntas, se deben considerar dos líneas imaginarias: la línea visual que va del observador al extremo superior del faro y la línea horizontal.

Veamos la figura que nos representa el caso anterior.



Dado que el triángulo ACB en C, $AC = 50\text{ m}$ y $BC = 20\text{ m}$, se tiene que:

$$\text{Tang } \alpha = \frac{20}{50} = 0,4 \rightarrow \alpha = 21,8^\circ$$

Este resultado significa que el ángulo que forma la línea visual con la horizontal es de $21,8^\circ$ y es llamado ángulo de elevación.

La distancia AB se puede hallar aplicando el teorema de Pitágoras

$$AB^2 = (20)^2 + (50)^2 \rightarrow AB = \sqrt{400 + 2500} = 53,85\text{ m}$$

Por lo tanto, la distancia entre AB es de 53,85 m

Conoce

Ángulo de elevación: Es el ángulo que se forma entre la visual de un observador que mira hacia arriba y la horizontal.

Ángulo de depresión: Es el ángulo que se forma entre la visual de un observador que mira hacia abajo y la horizontal, ver dibujos.



Como se puede observar, en el dibujo de la derecha, el vigilante del faro observa hacia abajo al barco y la horizontal está a la altura de su vista, por lo tanto, el ángulo es de depresión. En el dibujo de la izquierda el muchacho, estaría observando la cúspide de la torre, "hacia arriba" por lo tanto el ángulo es de elevación.

Para tener en cuenta: En ambos ángulos, la visual del observador será la hipotenusa del triángulo que se forma al

plantear una situación problema de este tipo.

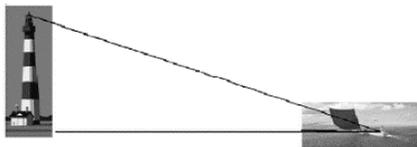
Ejemplo 1.

Un capitán de un barco observa al vigía de un faro con un ángulo de elevación de 32° . Si la altura del faro es de 135 m, calcular la distancia del faro al barco, y la visual del piloto.

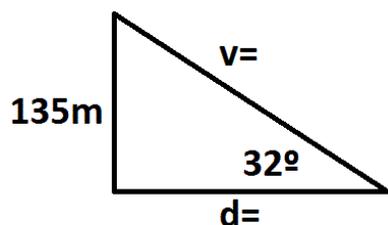
(Una observación muy válida: si fuera el vigilante del faro el que observara al piloto del barco, entonces hablaríamos de ángulo de depresión)

Solución.

Observemos la figura.



Se ha generado un triángulo rectángulo, recto en la base del faro. La visual del piloto es la hipotenusa, el ángulo de elevación está formado con la hipotenusa y la horizontal. Luego podemos construir un triángulo auxiliar donde ubicaremos a información suministrada, o si lo prefiere en el mismo dibujo.



Hallamos d con la función tangente, ya que conocemos el cateto opuesto al ángulo de 32° y vamos a buscar el cateto adyacente

$$\tan 32^\circ = \frac{135m}{d} \text{ ahora despejamos}$$

$$d = \frac{135m}{\tan 32^\circ} \text{ Con calculadora se trabaja directo}$$

$$d = \frac{135m}{0.624} \text{ luego}$$

$$d = 216,24m \text{ (es el resultado)}$$

Ahora calculamos la visual v (hipotenusa) con la función Seno de 32°

$$\text{Sen} 32^\circ = \frac{135m}{v} \text{ ahora despejamos}$$

$$v = \frac{135m}{\text{Sen} 32^\circ} \text{ Con calculadora se trabaja directo}$$

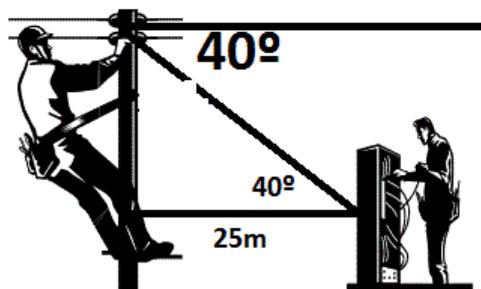
$$d = \frac{135m}{0,529} \text{ luego}$$

$$d = 254,75m \text{ (es el resultado)}$$

Ambos resultados, al trabajarlos directamente en la calculadora científica, ofrecen un poco de diferencia en los decimales

Ejemplo 2. Un electricista subido en un poste, observa a su ayudante que está en el piso a 25 metros del pie del poste, con un ángulo de depresión de 40° . Calcular la altura del poste.

Solución. Nótese cómo se elabora la gráfica cuando se trata de ángulo de depresión, el cual aparece fuera del triángulo que se genera, pero es igual al otro ángulo alterno interno



La información se muestra en la gráfica.

Observemos que el ángulo de depresión se trasladó al interior del triángulo

NOTA: Vemos así que el ángulo de elevación, siempre es igual al ángulo de depresión, y la visual es la hipotenusa.

Calculamos con tangente de 40° la altura h del poste.

$$\tan 40^\circ = \frac{h}{25m}, \text{ despejamos } h$$

$$\tan 40^\circ (25m) = h$$

$$0,839(25m) = h,$$

$$h = 20,97m, \text{ es el la altura del poste}$$

Usted está en capacidad de hallar la medida de la visual (v), es decir, de la hipotenusa. Por favor use la función Coseno de 50° (La respuesta es 32,76 m)

Ejemplo 3.

Un árbol proyecta una sombra de 760 cm de largo. Desde el punto donde termina la sombra, una persona de 170 cm de estatura ve la copa del árbol con un ángulo de elevación de $25,78^\circ$. Para hallar la altura aproximada del árbol h , primero se halla la altura parcial del árbol x y luego se adiciona la altura de la persona. Para hallar x se utiliza la tangente del ángulo de $25,78^\circ$

$$\tan 25,78^\circ = x/760 \rightarrow x = \tan 25,78^\circ \cdot 760 = 367,07$$

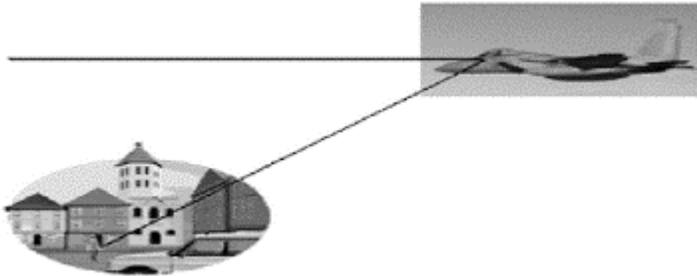
Sumando la altura de la persona se tiene que $367,07 + 170 = 537,07$ cm

Entonces la altura del árbol es aproximadamente de 537,07 cm porque los ojos de una persona no están a la misma distancia de su altura.

Actividades:

Recuerden que uno de los indicadores de desempeño es: Formular, resolver y argumentar problemas.

Favor mostrar en su, cuaderno, el proceso para llegar a la respuesta correspondiente en cada ejercicio. Sin procedimiento no es válido el punto.

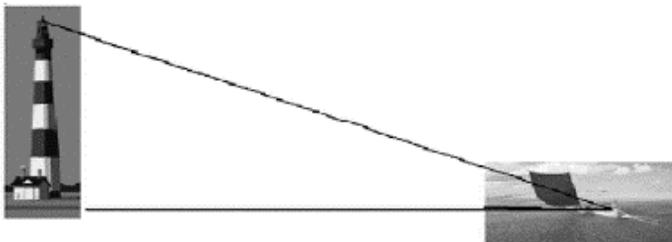


1. El piloto de un avión observa a un hombre en la calle de una ciudad con un ángulo de depresión de 42° , como se muestra en la figura:
Pregunta 1: Si la visual del piloto es de 15.95 km, la horizontal del piloto en ese momento es:
A. 9.52 km, B. 8.77 km, C. 11.85m
D. 11.85 km

Pregunta 2: La altura h del piloto es aproximadamente:

- A. 12.85 km B. 10.67 km C. 19.67 km D. 11.93 km

Ejercicio 2. Un navegante ubica (fondea) su barco a 50 m del pie de un faro y observa la torre de éste con un ángulo de elevación de 53° , (ver figura)



Pregunta 3. La altura aproximada del faro:

- A. 66,35 m
B. 26, 95 m
C. 16,35 m
D. 12.35 m

Pregunta 4: La longitud aproximada de la visual del barquero es:

- A. 90,19 m B. 83,08 m C. 53,19 m D. 24,83 m.

Los siguientes ejercicios los encontraras en la página 91 del libro vamos todos a aprender de 10.

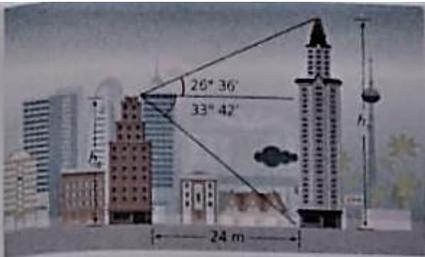


Figura 3.79

¿Cuál es la altura de cada edificio?

5. Miranda ve la copa de un árbol con un ángulo de elevación de 65° . La situación se representó en la Figura 3.80.



Figura 3.80

¿Cuál es la altura h del árbol?

6. En la Figura 3.81 se representó la ubicación de un observador que se encuentra en un punto O , a 24 m del pie de un edificio.

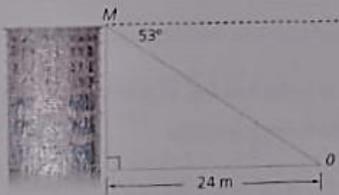


Figura 3.81

Si otra persona lo ve desde el punto más alto del edificio (M) con un ángulo de depresión de 53° , ¿cuál es la altura del edificio?

- i. Observa la Figura 3.82.

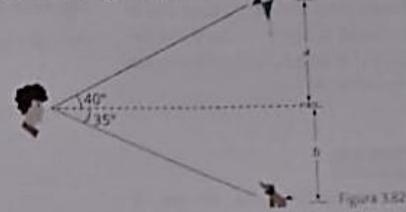


Figura 3.82

Si la distancia de la cometa a la horizontal es 3 m mayor que la distancia del perro a la horizontal, ¿cuántos metros hay entre la cometa y el perro?

- ii. Desde un globo H , ubicado a 42 m sobre el nivel del mar, se observa una gaviota G , que está a 20 m del globo, con un ángulo de elevación de 7° . En la vertical de la gaviota hay un pez P a 8 m bajo el nivel del mar (Figura 3.83). ¿Cuál es la distancia entre la gaviota y el pez?

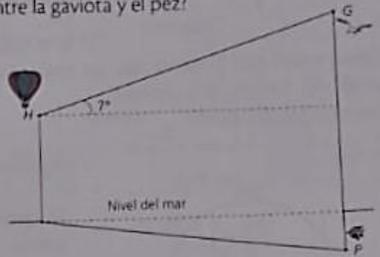


Figura 3.83

Educación ambiental

Una superficie que forma un ángulo de 30° con un rayo del Sol recibe menos radiación solar que una que forma un ángulo de 90° .

- Representa la situación e investiga en partes del planeta los rayos del Sol formados en estos ángulos con la superficie terrestre.

VERIFICACIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

Conteste las siguientes preguntas:

- ¿Qué aprendizajes o enseñanzas obtuvo con esta guía?
- ¿Qué dificultades encontró en el desarrollo de esta guía?
- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar su rendimiento en esta guía desde casa, y la comprensión y asimilación de los temas desde casa?

Bibliografía:

- Vamos a aprender Matemáticas 10. MEN.pag 88-91
- <https://www.youtube.com/watch?v=tnZlseqFP60>
- <https://www.youtube.com/watch?v=w0r2qAdnJds>

Recomendaciones:

- Las actividades propuestas deberán realizarse en el transcurso del día y enviarlas a las clases room ese mismo día, cuando no se logren terminar en la clase. Se propone con el fin de no atrasarse.
- Responde de manera clara y ordenada para facilitar la lectura de sus trabajos y respuestas.
- Al enviar el correo, escribe nombre y curso en los archivos enviados para facilitar la identificación de cada uno de ustedes.
- No remita archivos al wasap.
- Si tiene dudas envíelas al correo institucional cesar.lopera@ielaesperanza5.edu.co

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA 2° PERIODO #1	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTIFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS	
GRADO: 10°	GRUPO:	DOCENTE: MARTA MENDOZA
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO JULIO 26 FECHA DE FINALIZACION AGOSTO 6 (2) semanas

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Analizar la importancia de la utilización de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.

Estructura guía:

2. Parte conceptual:

ALGUNAS CUALIDADES DE UN EMPRENDEDOR EXITOSO

1. -Son personas con iniciativa.
2. -Les gusta tomar riesgos. No son temerosos, y los atrae el hecho de no saber qué puede ocurrir.
3. -Generalmente son independientes
4. -Son innovadores. Están buscando algo nuevo, diferente, u otra forma de hacer las cosas.
5. **Generadores de cambio.** Por medio de su innovación generan cambio en el ámbito económico y social.
6. **Motivadores.** Tratan de entusiasmar a otros antes y durante el proyecto.
7. **Son líderes.** Logran movilizar a un grupo de gente, que se convierten en sus seguidores.
8. **seguidores.**
9. **Creativos.** Todo el tiempo están pensando qué hacer, qué cambiar, qué proponer.
10. **Resistentes a las frustraciones.** no se frenan ante el primer obstáculo.
11. **Perseverantes.** Son personas trabajadoras, constantes.
12. **Son personas que tienen experiencia,** generalmente desarrollan su proyecto en base a los conocimientos adquiridos en trabajos anteriores.
13. **Tienen inquietudes.** Son personas no conformistas y siempre están buscando algo.

Las siguientes son otras las cualidades, valores o características que debe tener un emprendedor:

1. **Ser Libre:** Es la búsqueda de la libertad y la independencia como principal motivación para emprender.
2. **Ambicioso:** El emprendedor trabaja por satisfacción y con ganas de salir adelante.
3. **Trabajador:** es estar dedicado en mente, cuerpo y alma, todo el tiempo, al proyecto.
4. **Soñador:** Los emprendedores sueñan, pero sobre todo hacen, hacen y hacen. Su foco siempre en lograr resultados concretos.
5. **Con valores:** Los emprendedores suelen combinar su trabajo profesional con un profundo trabajo consigo mismos. Mejorar como personas.
6. **No se dejan a vencer fácilmente:** Es el equilibrio entre la dureza de sortear obstáculos y el placer y el humor de disfrutar que se da día tras día.
7. **Éxitos compartidos:** El emprendedor ve a los integrantes de su equipo como socios y busca formas de compartir con ellos.
8. **Estar seguro:** Toma el tiempo necesario para las decisiones; muestra gran seguridad y firmeza en sus acciones.
9. **Optimista:** El emprendedor tiene esperanza y una clara visión sobre hacia dónde puede y quiere llevar su futuro y el de su empresa.
10. **Responsable:** Asume una responsabilidad incondicional frente a su destino.

ASPECTOS NEGATIVOS DE UN EMPRENDEDOR EXITOSO

1. No empezar: una de las principales causas del fracaso de un emprendedor es la falta de investigación de mercado y no contar con un plan de negocios bien estructurado.
2. Pensar que no hay competencia: suele suceder que los emprendedores se entusiasman a tal punto con sus ideas, que tienden a pensar que para ellos no existe competencia.

Personas exitosas que fracasaron antes de triunfar

1. **Winston Churchill.** Fue una persona que no tuvo mucho éxito en los cargos públicos que desarrolló, tampoco fue exitoso en sus estudios ya que suspendió su sixth grade, y sin embargo al llegar a los 62 años logró convertirse en Primer Ministro Británico.
2. **Walt Disney.** Trabajaba en un periódico en el que fue despedido por "falta de imaginación y de buenas ideas". Tampoco le fue muy bien en sus negocios, ya que muchos de ellos fracasaron estrepitosamente. Alcanzó el éxito al estrenar su primera película, Blanca nieves, y desde entonces su carrera sólo pudo ir hacia arriba, hasta que murió de un cáncer de pulmón.
3. **Albert Einstein.** Tenía una forma distinta de pensar a la habitual, era un chico especial, y por ello lo llegaron a considerar discapacitado psíquico o de pensamiento lento. Empezó a hablar a los 4 años y a leer a los 7. Sin embargo, pese a todo consiguió ir muy por encima de aquellos estudiantes y profesores que lo consideraban inferior, tal es así que consiguió el Premio Nobel de Física. Y es que descubrió la relatividad general, la relatividad especial, la equivalencia masa-energía, el efecto fotoeléctrico y el movimiento browniano.
4. **Charles Darwin.** En los estudios no era un gran estudiante, más bien era del montón. Inició la carrera de medicina pero la abandonó para convertirse en cura. Fue algo después cuando encontró su verdadera vocación en la naturaleza.
5. **Vincent Van Gogh.** Su carrera artística no fue muy buena, y de hecho el único cuadro que vendió fue comprado por un amigo. Llegó a morir de hambre para poder crear sus cuadros, que rondan los 800. Sus obras no fueron apreciadas hasta después de su muerte, en que muchos darían grandes cifras por ellos, algunos ni si quiera tienen precio.

El fracaso es la clave para el éxito, tener fracasos hace que aprendamos como no debemos hacer las cosas y, de hecho, difundir las cosas que se hacen mal (como en los talleres de fracasos) es un método muy interesante para tener claro que no siempre todo sale bien.

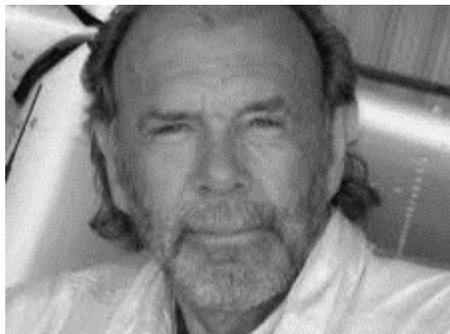
El fracaso puede ser una gran herramienta de mejora y de aprendizaje grupal.

3. Ejemplos

BILL GATES



RICHARD BACH



CARLOS ARDILA LULLE



4. Actividades

Responder

1. Cuál es la principal motivación que conduce al emprendimiento
2. Porque no se logra lo que se sueña
3. Cuáles son los pasos a nivel de pensamiento que debe tener un emprendedor exitoso
4. interprete y argumente la frase: **si piensas que estas vencido lo estas: si piensas que no te atreves no lo harás: si piensas que perderás ya has perdido, porque en el mundo encontraras que el éxito empieza con la voluntad del hombre”, fernando vigorena perez.**
5. Realizar un crucigrama con un mínimo de 20 palabras DEL CONTENIDO DE LA GUIA
6. LECTURA LAS RANAS
Un grupo de ranas viajaba por el bosque, cuando de repente dos de ellas cayeron a un pozo profundo. Las demás ranas se reunieron alrededor del pozo y, cuando vieron lo profundo que era, les dijeron a las ranas que cayeron, que era imposible salir, que debían abandonar y darse por muertas. Sin embargo, ellas seguían intentándolo con todas sus fuerzas. Las ranas de fuera insistían, les decían que esos esfuerzos serían inútiles, que nunca podrían salir. Una de las ranas atendió a lo que las demás decían, dejó de esforzarse, se dio por vencida y murió. La otra rana continuó saltando con tanto empeño como le era posible. La multitud le gritaba que era inútil pero la rana seguía saltando, cada vez con más fuerza....hasta que finalmente consiguió salir del pozo. Las otras le preguntaron: – ¿Acaso no escuchabas lo que te decíamos? La ranita les explico que era sorda y que creía que las demás la estaban animando desde el borde a esforzarse más y más para salir del hueco.»
7. Usted permite o hace caso que influya lo que te dice tu entorno para usted cumplir una meta o un sueño?
EXPLICAR
8. Con sus palabras explicar el mensaje que nos deja la fábula de las dos ranas

9. En qué momentos de tu vida te haz sentido vencido y sientes que nos ánimos se te caen.

4.Recursos: Internet, la teoría expuesta en esta guía.

5.Bibliografía:

https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/preparate-empleo/Emprendedores_2.html

<https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/cuentos-infantiles/fabulas-con-moraleja-para-ninos-la-rana-en-el-pozo>

Observaciones:

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional del docente. Se pide estar atentos a las citaciones de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución dará fechas para llevar los trabajos al colegio. Espero un buen trabajo este año.

En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #2	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTIFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS	
GRADO; 10°	GRUPO:	DOCENTE: MARTA MENDOZA
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO agosto 9 FECHA DE FINALIZACION agosto 20 (2 SEMANAS)

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

Estructura guía:

5. Parte conceptual:

Aprendizaje: EL MERCADEO Y LOS CLIENTES

EL MERCADO: Es el lugar destinado por la sociedad en el que vendedores y compradores se reúnen para tener una relación comercial. Se requiere un bien o servicio para comercializar, debe poseer el dinero y el interés para realizar la transacción. El término sirve para hacer referencia a aquel sitio en el que se dispensan productos, donde la persona va a hacer sus compras y este ofrece productos al mayor y al detal

CLASIFICACION DE MERCADOS:

Los mercados se pueden clasificar de varias maneras

- MERCADO DEL SECTOR PRIMARIO:** Ofrece bienes provenientes de la agricultura, la ganadería, la pesca, la caza, la explotación forestal y la minería y los clientes compran productos como verduras, leche, carne, frutas etc. Dentro de este tipo de mercado también se encuentran algunos materiales para la construcción como la arena.
- MERCADO DEL SECTOR SECUNDARIO:** Ofrece productos procesados por la industria como calzado, vestuario, electrodomésticos, herramientas y alimentos procesados.
- MERCADO DEL SECTOR TERCIARIO:** Ofrece servicios como los financieros, hospedaje, transporte, telecomunicaciones, educación y entretenimiento.
- MERCADO DEL SECTOR CUATERNARIO:** Ofrece tecnología muy especializada como el de la informática o laboratorios de investigación. Esto quiere decir que este sector está vinculado con el desarrollo científico y la vinculación.

LOS CLIENTES Y EL MERCADO

Para una empresa resulta fundamental identificar en el mercado, quiénes son sus clientes, cuáles son sus necesidades, en dónde se ubican, cuánto dinero están dispuestos al pagar para comprar y con qué frecuencia compran entre otros. Con esta información las empresas toman decisiones para satisfacer a los clientes.

CLASIFICACION DE LOS CLIENTES

Según la vigencia: los clientes pueden ser activos o inactivos. Los activos son quienes adquieren bienes o servicios en fechas muy recientes. Los clientes inactivos son quienes en fecha lejana realizaron alguna compra. Con esta información las empresas identifican quiénes son sus actuales clientes y se proponen analizar por qué los inactivos no compran,.

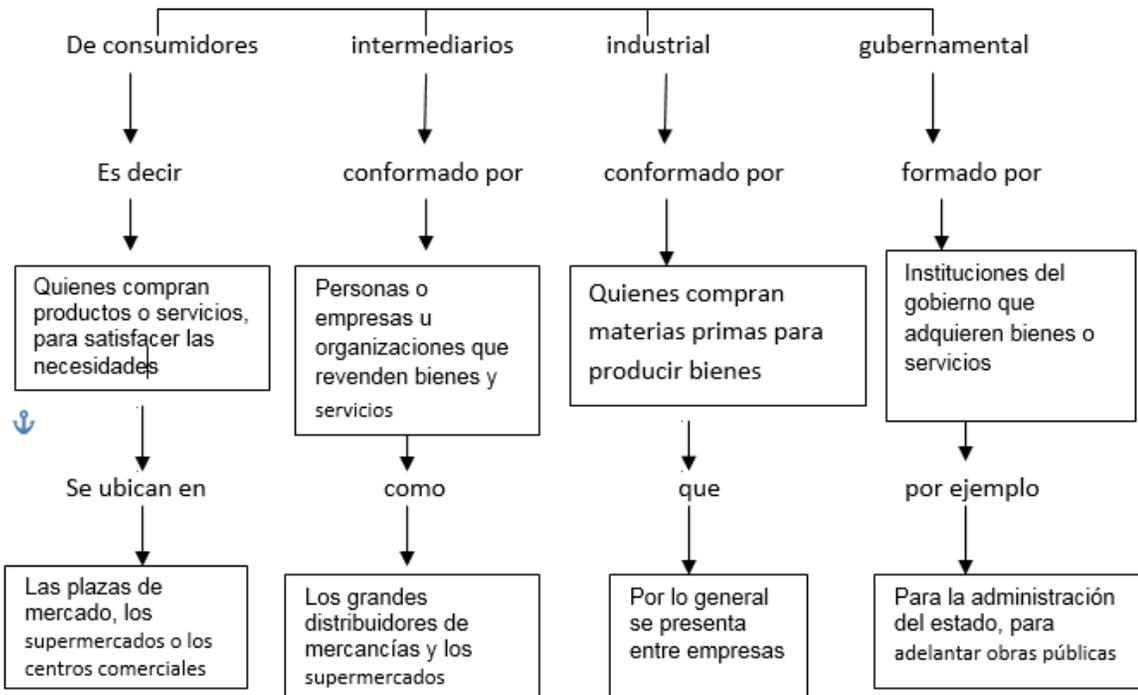
Según la frecuencia: Los clientes pueden ser habituales o ocasionales. Los clientes habituales son quienes compran de manera seguida, es decir pasa poco tiempo entre una compra y otra. El cliente ocasional corresponde a quien compra pocas veces o solo una vez. En este caso las empresas investigan las razones de un cliente ocasional y las estrategias para atraer/o.

Según volumen de compras: Los clientes pueden ser de alto, promedio o bajo volumen. Por supuesto, las empresas se benefician de los clientes que compran mayor cantidad. Por eso, es clave establecer actividades para conservar este tipo de clientes y atraer a los que compran poco.

Según el nivel de satisfacción: los clientes varían desde los que se sienten *satisfechos* hasta los insatisfechos. Por lo general, el grado de satisfacción se relaciona con la calidad de los productos, con los precios o con la calidad del servicio recibido.

Es claro que un cliente satisfecho tiende a convertirse en activo y frecuente. Además, puede llegar a ser un aliado de la empresa, porque influye sobre otras personas al recomendar el uso o compra de ciertos productos.

El mercado según el tipo de clientes:



6. Ejemplos



3' Actividades:

ACTIVIDAD #1

- 1-Investigar la diferencia entre OFERTA Y DEMANDA
- 2-Antiguamente cómo se realizaba el comercio? EXPLICAR no debe ser menor a media página
- 3-Marcar con una X a qué tipo de mercado pertenecen los bienes y servicios

BIENES	Y	MERCADO	MERCADO	MERCADO	MERCADO
SERVICIOS		SECTOR	SECTOR	SECTOR	SECTOR
		PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO	CUATERNARIO

- Queso y mantequilla
- Yuca y frijol
- Cine
- Elementos de laboratorio
- Licuada
- Aguacate
- Jamón
- Ruana

ACTIVIDAD #1

1- Completa las oraciones con las palabras de la siguiente lista:

SERVICIOS, BIEN, BIENES, INMUEBLE, VIRTUAL, HABITUAL, OCASIONAL

- A. Un mercado se compra y se _____ bienes y _____
- B. Un _____ es un producto que se compra para satisfacer una necesidad puede ser mueble o _____.
- C. Al comprador que utiliza el internet para adquirir un determinado artículo se le denomina _____.

D. De acuerdo con la frecuencia un cliente puede ser _____ o _____

2-Por qué es importante para las empresas adelantar estudios sobre los clientes?

3-Qué beneficios le reporta a una empresa contar con clientes satisfechos?

4-Completa el cuadro con el tipo de mercado según el cliente

EJEMPLOS

MERCADO SEGÚN TIPO DE CLIENTES

CONSUMIDORES	INTERMEDIARIOS	INDUSTRIAL	GOBERNAMENTAL
--------------	----------------	------------	---------------

Hospital que adquiere equipos y medicinas

Empresa que produce y vende hierro

Señora que compra un televisor

Distribuidora de huevos

Recursos: Internet, la teoría expuesta en esta guía,

Bibliografía:

<https://conceptodefinicion.de/mercado/>

Observaciones:

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co

Facebook Marta Mendoza

WhatsApp: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Se pide estar atentos a las citaciones de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución se dará fechas para llevar los trabajos al colegio.

Espero un buen trabajo este año. En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #3	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTIFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS	
GRADO; 10°	GRUPO:	DOCENTE: MARTA MENDOZA
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO AGOSTO 23 FECHA DE FINALIZACION SEPT 3 (2 SEMANAS)

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

Estructura guía:

7. Parte conceptual:

Aprendizaje: COMERCIO ELECTRONICO

Comercio electrónico es el modelo de negocios basado en las transacciones de productos y servicios en los medios electrónicos, ya sea en las redes sociales o en los sitios web.

La introducción de la empresa al comercio y negocio electrónico permitirá tener acceso a más clientes, conocerlos mejor, optimizar la inversión en marketing e incrementar la notoriedad de marca.

En la economía digital no existen las fronteras, lo que conlleva tener un mayor número de clientes potenciales; pero también significa enfrentarse a competidores que no lo habían sido hasta ahora. En esa línea, en la actualidad, saber procesar la información y las ideas es lo que genera beneficios.

Hay que tener en cuenta que la rapidez es un factor crítico de éxito: hay que vivir en el cambio, adaptando constantemente la estructura, los procesos y los productos. De ese modo, tener acceso a un mercado mayor conlleva un crecimiento exponencial, por lo que la empresa tiene que crecer sin límites para mantener dicha ventaja.

Definiciones de comercio electrónico y negocio electrónico

Muchos son los que utilizan sin diferenciar los términos e-commerce y e-business, pero tienen matices diferentes:

E-commerce (comercio electrónico): Es el sistema digital por el que se llega a los posibles clientes, proveedores, socios a través de las diferentes actividades que se pueden desarrollar: ventas, marketing, compras y servicio en general.

E-business (negocio electrónico) Incluye el e-commerce, pero además considera los procesos internos de la compañía que realiza el e-commerce: gestión de inventario y transporte, desarrollo de productos, gestión del riesgo, finanzas, desarrollo de estrategias y gestión del conocimiento ..

Se podría por tanto resumir brevemente al negocio electrónico como toda aplicación y proceso por el que se realiza una transacción monetaria y asignada directamente al negocio.

El negocio electrónico es, pues, un conjunto de operaciones actividades y sistemas de gestión empresariales consecuencia de la incorporación a los medios digitales de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) orientados a internet.

El comercio electrónico consiste en mucho más que el acto de compra ya que el comercio electrónico incluye muchos tipos **de actividades:**

- El suministro online de contenido digital,
- Las transferencias electrónicas de fondos,
- Las compras públicas,
- Las actividades de promoción y publicidad de productos y servicios,
- Las comunicaciones entre fabricantes y comerciantes,
- El marketing en general,
- La facilitación de los contactos entre los agentes de comercio,
- El seguimiento e investigación de mercados,
- Mayor conocimiento del cliente final;
- Beneficios financieros;

MERCADO DIGITAL

Qué es un Marketplace o Mercado Digital es un espacio virtual utilizado por otras empresas para realizar sus ventas online.

La diferencia más clara es que el e-commerce o tienda online se dedica a vender productos, mientras que el Marketplace sirve como plataforma para que compradores y vendedores hagan sus tratos.

8. Ejemplos:



3' Actividades:

ACTIVIDAD #1: Responder de acuerdo A LA GUIA

1. Diferencia entre comercio electrónico y negocio electrónico
2. Mencionar 3 actividades del comercio electrónico Y EXPLICAR
3. Diferencia entre mercado digital o un Marketplace y ecommerce?

CONSULTAR

4. Explique firma digital, y Características del mercado en internet
5. Mencionar 4 páginas web que son tiendas electrónicas
6. Herramientas del comercio electrónico.
7. ¿Qué es marketing y para qué sirve?

COMUNICACIÓN ELECTRONICA

¿Qué es la comunicación electrónica?

Consideramos a la comunicación electrónica como la que se desarrolla a través de un computador o dispositivos similares como tabletas, teléfonos celulares inteligentes, entre otros.

Las comunicaciones electrónicas son parte de las comunicaciones de datos pues implican el intercambio de mensajes en entornos informáticos o virtuales.

Pueden ser comunicación electrónica **sincrónica** como sinónimo para hablar de simultánea o coincidente en tiempo para los usuarios, ejemplo de ella las videollamadas o el chat.

También tenemos la comunicación electrónica **asincrónica** que no requiere que el emisor y receptor estén conectados al mismo tiempo, ejemplo de ellas el correo electrónico, los blogs, los foros etc.

¿Qué son los medios electrónicos de comunicación?

Son entonces canales, instrumentos y mecanismos para la transmisión de información que se valen de recursos electrónicos para su operación.

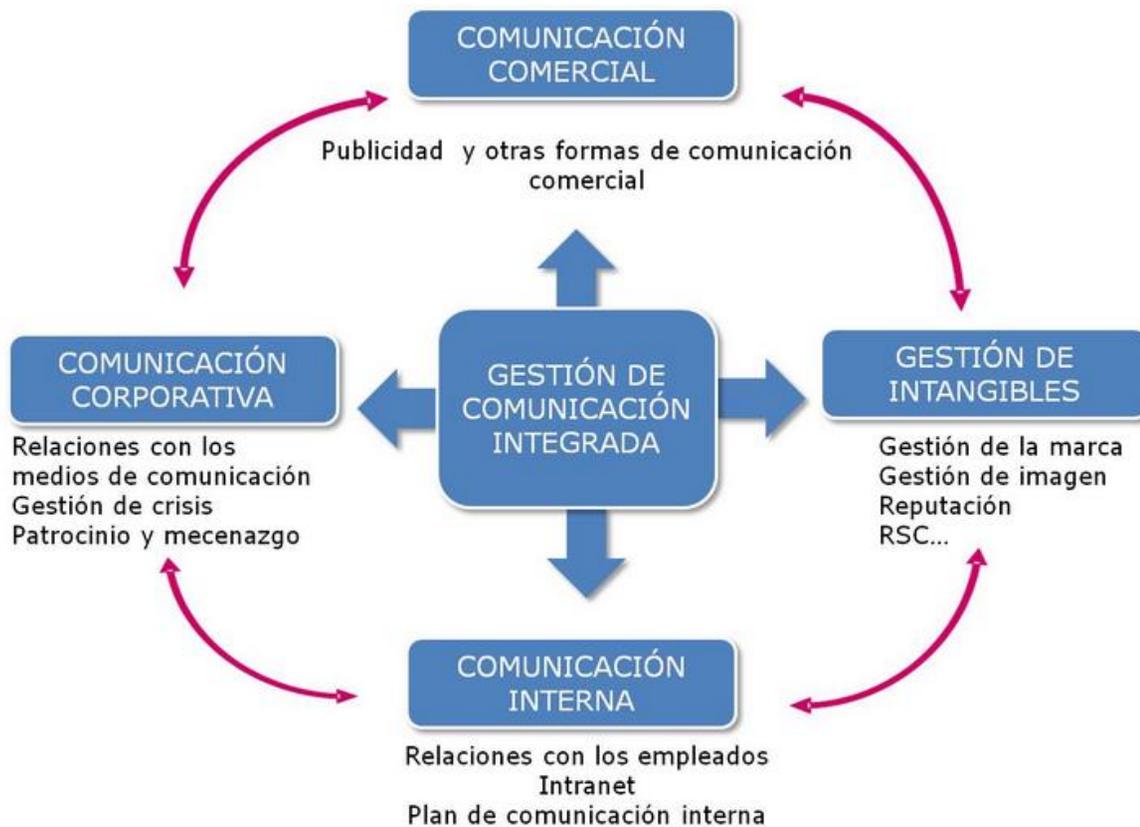
Pueden ser medios electrónicos **analógicos** como la radio, la televisión, la telefonía tradicional e incluso la mensajería SMS, los cuales, se valen de ondas de radio para la transmisión de datos.

También pueden ser medios electrónicos **digitales** que se basan principalmente del uso de las computadoras y el internet.

Algunos medios electrónicos son:

Blog, Correo electrónico, los foros, Hacker, Mensajería instantánea y el whatsapp, Red, Skype, Spyware, Tecnologías de información y comunicación, Teletrabajo, Wiki, chat, videollamadas o videochats, redes sociales

Ejemplo:



ACTIVIDADES.

1-Cómo pueden ser los medios electrónicos.

2-Explicar cada uno de los medios electrónicos para la comunicación electrónica

QUE ESTAN EN ESTA GUIA

CONSULTAR

3-¿Qué es un mensaje de datos?

4-¿Qué es la firma electrónica?

5-¿Qué es un sello digital de tiempo?

6-¿En los procedimientos legales tiene valor probatorio la información digital o electrónica?

7-¿Producen efectos jurídicos los actos o negocios celebrados a través de medios electrónicos?

8-Cuáles son las obligaciones del proveedor de bienes o servicios que realice operaciones comerciales a través de medios electrónicos?

9-¿Se pueden celebrar contratos mercantiles por medios electrónicos?

Recursos: Internet, la teoría expuesta en esta guía,

Bibliografía:

<https://www.eipe.es/blog/diferencias-e-commerce-e-business/>

<https://rockcontent.com/es/blog/comercio-electronico/>

<https://mexico.justia.com/derecho-mercantil/comercio-electronico/preguntas-y-respuestas-sobre-comercio-electronico/>

<https://techlandia.com/13092106/cuales-son-los-diferentes-tipos-de-comunicaciones-electronicas>

Observaciones:

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co

Facebook Marta Mendoza

WhatsAap: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Se pide estar atentos a las citaciones de las asesorías virtuales.

Aquellos estudiantes que no tienen conectividad, la institución se dará fechas para llevar los trabajos al colegio. Espero un buen trabajo este año. En las asesorías se resuelven dudas y se darán las respectivas explicaciones.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #4	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTIFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGIA Y SISTEMAS	
GRADO; 10°	GRUPO:	DOCENTE: MARTA MENDOZA
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO SEPT 6 FECHA DE FINALIZACION SEPT 30 (4 SEMANAS)

Competencia:

- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciona Los Conocimientos Científicos Y Tecnológicos Que Se Han Empleado En Diversas Culturas Y Regiones Del Mundo A Través De La Historia Para Resolver Problemas Y Transformar El Entorno.

Estructura guía:

Parte conceptual:

Aprendizaje: ORGANIZADORES GRAFICOS

Un **organizador Gráfico** es una representación visual de conocimientos **que** presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un esquema usando etiquetas. Se le denomina de variadas formas, **como:** mapa semántico, mapa conceptual, **organizador** visual, mapa mental etc.

Representan una estructura de significados. Esta construcción involucra habilidades como ordenamiento, comparación y clasificación necesarias para crear representaciones de conceptos y procesos. Estos organizadores describen relaciones y pueden dar cuenta de la comprensión de los conceptos o los datos involucrados.

TIPOS DE ORGANIZADORES GRÁFICOS.

1-Mapa conceptual: El mapa conceptual es un procedimiento que tiene como finalidad sintetizar y, al mismo tiempo, relacionar de manera significativa los conceptos contenidos en un tema.

2-Diagrama jerárquico

Como su nombre lo indica, muéstralas relaciones de supra ordinación y subordinación entre las ideas de un campo determinado. Los datos de un mapa conceptual pueden transferirse a un diagrama jerárquico

3-Cadena de secuencias:

La cadena de secuencias es un instrumento útil para representar cualquier serie de eventos que ocurre en orden cronológico o para mostrar las fases de un proceso.

4-El mapa carácter.:

Se puede utilizar este instrumento para analizar el carácter de una persona o personaje. Para elaborarlo, se identifican los rasgos del carácter del personaje y, luego, se apoya este análisis con uno más hechos o eventos específicos en la vida de la persona. También se puede utilizar el mapa del carácter para definir ciertos aspectos y acciones de uno o más personajes antes de escribir un cuento original

5. La rueda de atributos:

Este instrumento provee una representación visual del pensamiento analítico, dado que invita a profundizar en las características de un objeto determinado

6. La mesa de la idea principal:

Para mostrar la relación entre una idea principal y los detalles que la apoyan. Para construirla, se escribe la idea principal en la "superficie" de la mesa y los detalles en las "patas".

7. Esquema:

Un esquema es la representación simplificada de una realidad compleja. Su uso ayuda a comprender, memorizar y jerarquizar los elementos que la integran, engranándolos entre sí mediante vínculos conceptuales. Es una síntesis lógica y gráfica, que señala relaciones y dependencias entre ideas principales y secundarias.

8-Mapa de ideas: Forma de organizar visualmente las ideas que permite establecer relaciones no jerárquicas entre diferentes ideas. Son útiles para clarificar el pensamiento mediante ejercicios breves de asociación de palabras, ideas o conceptos. Se diferencian de los Mapas Conceptuales porque no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Utilizan palabras clave, símbolos, colores y gráficas para formar redes no lineales de ideas.

9-Telarañas: Organizador gráfico que muestra de qué manera unas categorías de información se relacionan con sus subcategorías. Proporciona una estructura para ideas y/o hechos elaborada de tal manera que ayuda a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. El concepto principal se ubica en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos que soportan los detalles relacionados con ellos. Se diferencian de los Mapas Conceptuales porque no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Y de los Mapas de Ideas en que sus relaciones sí son jerárquicas.

10-Diagramas causa _efecto:el **Diagrama causa-efecto** o **Diagrama** de Ishikawa, es una herramienta utilizada para analizar y evidenciar las relaciones entre un **efecto** determinado (por **ejemplo**, las variaciones en una característica de la calidad) y sus **causas** potenciales

11-Organigrama: Sinopsis o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea. Cuando se usa para el Aprendizaje Visual se refiere a un organizador gráfico que permite representar de manera visual la relación jerárquica (vertical y horizontal) entre los diversos componentes de una estructura o de un tema.

12-Cuadro sinóptico: Muy útil para ir siguiendo una lectura o contenido, y va organizando la destreza llamada inferencia

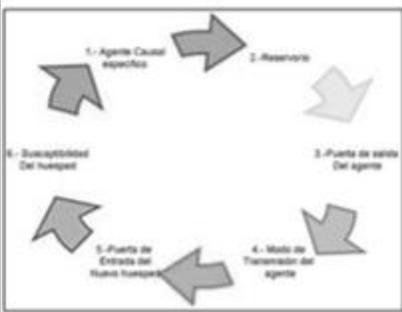
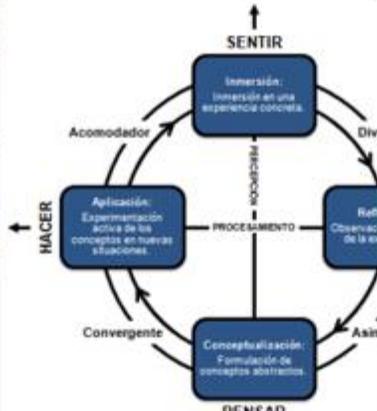
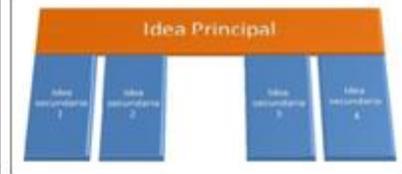
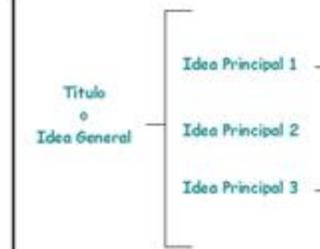
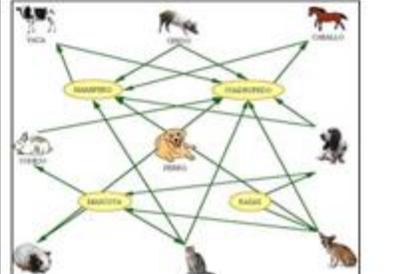
13-Mapa mental: Se constituyen como diagramas que potencian el pensamiento creativo; pues, a más de las palabras, jerarquía secuencia y números, que presentan los esquemas lógicos como los men tefactos, las redes y los mapas conceptuales; necesitan la inclusión de dibujos, color, ritmo. La neurona (célula nerviosa) con sus dendritas o un árbol con sus varias ramas, se presentan como modelos básicos de este organizador.

14-Llaves: El **esquema de llaves** usa, **como** indica su nombre, **llaves** o corchetes para agrupar ideas. En este caso, a la idea principal le sigue una **llave** en la **que se** agrupan las ideas secundarias, y desde cada una de estas ideas parten nuevas **llaves** para explicar ideas terciarias o complementarias, si fuera necesario.

15-Arbol de problemas: Es un diagrama característico de la identificación de proyectos según el enfoque del MARCO LÓGICO (Matriz para especificar los componentes de un proyecto y sus vinculaciones. Fue adaptado por la agencia de cooperación alemana desde el ámbito empresarial en donde se originó, de la mano del ingeniero japonés Kaoru Ishikawa. Este esquema, conocido también como diagrama de causas y efectos, constituye una adaptación del diagrama espina de pescado. De la forma como se lo muestra en el modelo, simboliza un árbol

16-Cuadro resumen: De acuerdo con la forma como se organiza la información, se puede afirmar que se trata de un tipo de cuadro sinóptico exhibido en forma de matriz rectangular.

EJEMPLOS GRAFICOS

1. Mapa conceptual	2-diagrama jerárquico	3.Cadena de secuencias
		
4-El mapa carácter	5. La rueda de atributos:	6. La mesa de la idea principal:
		
7. Esquema:	8-Mapa de ideas:	9-Telarañas:
		

10-Diagramas causa _efecto	11-Organigrama:	12-Cuadro sinóptico																																										
13-Mapa mental	14-Llaves	15-Arbol de problemas																																										
16-Cuadro resumen:	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">CLIMAS DE ESPAÑA</th> </tr> <tr> <th>TIPO</th> <th>LOCALIZACIÓN</th> <th>PROXIMIDAD AL MAR</th> <th>ESTACIONES</th> <th>TEMPERATURAS</th> <th>PRECIPITACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Océano</td> <td>Este y sur de España</td> <td>SI</td> <td>Severas suaves y húmedas. Veranos frescos.</td> <td>Suaves todo el año. Frecuente oscilación térmica.</td> <td>Regulares durante todo el año.</td> </tr> <tr> <td>Medio de interior</td> <td>Sur y Depresión del Ebro</td> <td>NO</td> <td>Severas frías y largas. Veranos secos y calurosos. Primavera y otoño más moderados.</td> <td>Extremas. Gran oscilación térmica.</td> <td>Escasas y concentradas en verano.</td> </tr> <tr> <td>Medio de tipo</td> <td>Zona septentrional, zona de Montañas atlánticas, Sistema Central y Sierra</td> <td>SI</td> <td>Severas suaves. Veranos más suaves y largos.</td> <td>Oscilación térmica suelta.</td> <td>Escasas, precipitaciones en primavera y otoño.</td> </tr> <tr> <td>Subtropical</td> <td>Este Central</td> <td>SI</td> <td>Temperaturas suaves todo el año.</td> <td>Poca oscilación térmica.</td> <td>Escasas e irregulares.</td> </tr> <tr> <td>De alta montaña</td> <td>Toda la península en altas montañas</td> <td>NO</td> <td>Severas frías y largas, veranos fríos.</td> <td>Región en general. Frecuente oscilación térmica.</td> <td>Abundantes descendidas con la actividad de nieve en invierno.</td> </tr> </tbody> </table>		CLIMAS DE ESPAÑA						TIPO	LOCALIZACIÓN	PROXIMIDAD AL MAR	ESTACIONES	TEMPERATURAS	PRECIPITACIONES	Océano	Este y sur de España	SI	Severas suaves y húmedas. Veranos frescos.	Suaves todo el año. Frecuente oscilación térmica.	Regulares durante todo el año.	Medio de interior	Sur y Depresión del Ebro	NO	Severas frías y largas. Veranos secos y calurosos. Primavera y otoño más moderados.	Extremas. Gran oscilación térmica.	Escasas y concentradas en verano.	Medio de tipo	Zona septentrional, zona de Montañas atlánticas, Sistema Central y Sierra	SI	Severas suaves. Veranos más suaves y largos.	Oscilación térmica suelta.	Escasas, precipitaciones en primavera y otoño.	Subtropical	Este Central	SI	Temperaturas suaves todo el año.	Poca oscilación térmica.	Escasas e irregulares.	De alta montaña	Toda la península en altas montañas	NO	Severas frías y largas, veranos fríos.	Región en general. Frecuente oscilación térmica.	Abundantes descendidas con la actividad de nieve en invierno.
CLIMAS DE ESPAÑA																																												
TIPO	LOCALIZACIÓN	PROXIMIDAD AL MAR	ESTACIONES	TEMPERATURAS	PRECIPITACIONES																																							
Océano	Este y sur de España	SI	Severas suaves y húmedas. Veranos frescos.	Suaves todo el año. Frecuente oscilación térmica.	Regulares durante todo el año.																																							
Medio de interior	Sur y Depresión del Ebro	NO	Severas frías y largas. Veranos secos y calurosos. Primavera y otoño más moderados.	Extremas. Gran oscilación térmica.	Escasas y concentradas en verano.																																							
Medio de tipo	Zona septentrional, zona de Montañas atlánticas, Sistema Central y Sierra	SI	Severas suaves. Veranos más suaves y largos.	Oscilación térmica suelta.	Escasas, precipitaciones en primavera y otoño.																																							
Subtropical	Este Central	SI	Temperaturas suaves todo el año.	Poca oscilación térmica.	Escasas e irregulares.																																							
De alta montaña	Toda la península en altas montañas	NO	Severas frías y largas, veranos fríos.	Región en general. Frecuente oscilación térmica.	Abundantes descendidas con la actividad de nieve en invierno.																																							

3' Actividades:

De acuerdo a las dos guías anteriores de MERCADO Y COMERCIO ELECTRONICO, realizar cada una de los organizadores gráficos. NO PUEDEN COPIAR Y PEGAR DE INTERNET, si dispone de equipo debe realizarlo en un programa apropiado puede ser power point o Publisher, sino realizarlo en el cuaderno.

Recursos: Internet, la teoría expuesta en esta guía,

Bibliografía:

http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/organizadores_graficos.pdf

Observaciones:

Cualquier duda o inquietud informarla

Correo de MARTA MENDOZA: marta.mendoza@ielaesperanza5.edu.co

Facebook Marta Mendoza

WhatsAAP: 319-642-86-15

El trabajo los que envían virtual en hojas tamaño carta, letra clara y organizado y al correo institucional:

Cualquier trabajo completamente igual se anula y la nota es 0.0

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Comunicativo	ASIGNATURA: Lengua Castellana 10°	
GRUPO:	DOCENTE: Claudia Marcela Bran Urrego	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 26 de julio FECHA DE FINALIZACIÓN: 6 de agosto 2021

Competencia: Comprende diversos tipos de texto, asumiendo una actitud crítica y argumentando sus puntos de vista frente a lo leído.

Objetivos:

- Analizar textos que contengan una opinión sobre diferentes temáticas.
- Comprender el contenido de un artículo periodístico.
- Elaborar una columna periodística teniendo en cuenta su estructura.

TALLER No. 13: El Artículo de Opinión¹

Justificación

Con este objeto de aprendizaje se busca que el estudiante lea y analice artículos de opinión de tipo periodístico para comprender de qué trata, reconocer su estructura y diferenciar entre los hechos de los que habla y la opinión del columnista. Para la evaluación del estudiante, en este objeto de aprendizaje el docente tendrá en cuenta la manera como el estudiante aplica los conocimientos adquiridos a través de las actividades aquí propuestas y lo muestra a partir de su propio artículo de opinión.

El artículo periodístico:

El artículo es un género periodístico de opinión que refleja la interpretación que su autor hace sobre asuntos de la actualidad informativa. Se trata de un texto en el que se interpretan las noticias más recientes, aspecto que lo diferencia de un artículo literario.

A continuación, algunas de las modalidades que se pueden distinguir de este género periodístico:

La columna es un modelo de artículo en el que su autor dispone de total libertad para emitir sus juicios sobre los asuntos que considere oportunos, y lo hace en un periódico donde cuenta con una ubicación, una extensión y una periodicidad fijas.

El editorial es una modalidad del artículo por medio del que se manifiesta públicamente la empresa propietaria de un periódico sobre asuntos de trascendencia social o política.

El artículo firmado es un artículo cuyo autor no es un periodista integrante de la plantilla laboral del periódico, quien escribe de forma esporádica y con absoluta libertad expresiva un texto sin una ubicación ni extensión fija.

Cita:

Yanes Mesa, R. (2004). El artículo, un género entre la opinión y la actualidad. Revista Latina de Comunicación Social 58 [en línea]. Recuperado de:
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/20041858yanes.pdf>

¹ Tomado de:

https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_10/L/MG/MG_L_G10_U03_L06.pdf

FECHA DE INICIO: 26 de julio FECHA DE FINALIZACIÓN: 6 de agosto 2021

Competencia: Comprende diversos tipos de texto, asumiendo una actitud crítica y argumentando sus puntos de vista frente a lo leído.

Objetivos:

- Analizar textos que contengan una opinión sobre diferentes temáticas.
- Comprender el contenido de un artículo periodístico.

- Elaborar una columna periodística teniendo en cuenta su estructura.

TALLER No. 13: El Artículo de Opinión¹

Justificación

Con este objeto de aprendizaje se busca que el estudiante lea y analice artículos de opinión de tipo periodístico para comprender de qué trata, reconocer su estructura y diferenciar entre los hechos de los que habla y la opinión del columnista. Para la evaluación del estudiante, en este objeto de aprendizaje el docente tendrá en cuenta la manera como el estudiante aplica los conocimientos adquiridos a través de las actividades aquí propuestas y lo muestra a partir de su propio artículo de opinión.

El artículo periodístico:

El artículo es un género periodístico de opinión que refleja la interpretación que su autor hace sobre asuntos de la actualidad informativa. Se trata de un texto en el que se interpretan las noticias más recientes, aspecto que lo diferencia de un artículo literario.

A continuación, algunas de las modalidades que se pueden distinguir de este género periodístico:

La columna es un modelo de artículo en el que su autor dispone de total libertad para emitir sus juicios sobre los asuntos que considere oportunos, y lo hace en un periódico donde cuenta con una ubicación, una extensión y una periodicidad fijas.

El editorial es una modalidad del artículo por medio del que se manifiesta públicamente la empresa propietaria de un periódico sobre asuntos de trascendencia social o política.

El artículo firmado es un artículo cuyo autor no es un periodista integrante de la plantilla laboral del periódico, quien escribe de forma esporádica y con absoluta libertad expresiva un texto sin una ubicación ni extensión fija.

Cita:

Yanes Mesa, R. (2004). El artículo, un género entre la opinión y la actualidad. Revista Latina de Comunicación Social 58 [en línea]. Recuperado de:
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/20041858yanes.pdf>

Definición²

¿Qué es artículo de opinión?

El artículo de opinión, también conocido como columna de opinión, es un texto que tiene como fin despertar cierto interés de la opinión pública al tratar temas o problemáticas en primera persona.

Las personas que escriben su puntos de vista en estos textos suelen ser personajes notables o que poseen cierta relevancia en sus especialidades; por ejemplo, pueden ser personas relacionadas a la política, a la economía o a las letras. A estas personas se los denominará «columnistas».

Los artículos de opinión suelen aparecer en periódicos o en ciertos portales de Internet y las personas que los realizan suelen trabajar de manera constante para cada medio de comunicación en el que aparecen.

Como decíamos, estos textos pueden tratar sobre cualquier tema que el comunicador crea necesario compartir, y su principal objetivo es influir con su opinión en sus lectores para que puedan llegar a una reflexión propia en base a lo que se encuentran leyendo.

Para poder captar la atención del receptor y para que su lectura sea rápida y llevadera, el lenguaje que se utiliza suele ser simple y familiar para los lectores. A pesar de permanecer a un periódico en especial, los artículos de opinión no suelen poseer ningún tipo de limitación a la hora de elegir de qué manera se abordará el tema elegido.

¹ Tomado de:

https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/contenidosaprender/G_10/L/MG/MG_L_G10_U03_L06.pdf

² Tomado de: https://tomi.digital/es/21509/el-articulo-de-opinion?utm_source=google&utm_medium=seo

Características del artículo de opinión

- Su **objetivo** fundamental es **expresar una postura** y ofrecer valoraciones, opiniones y análisis sobre temas de interés público para orientar o influir al público lector.
- Siempre va firmado por su autor.
- Su **autor**, por lo general, es una **persona que goza de prestigio, credibilidad y autoridad** en relación con determinados temas o áreas de conocimiento. No necesariamente tiene que ser un periodista.
- Tiende a ser una **exposición, de carácter argumentativo y persuasivo**, en torno a un asunto o acontecimiento, para lo cual emplea un lenguaje que suele ser ameno, sencillo, claro y conciso.
- Trata **temas variados**, siempre y cuando estos sean actuales, relevantes y pertinentes.
- Suele tener **independencia de criterio** con respecto a la línea editorial del periódico, aunque, por lo general, el grueso de los articulistas suele compartirla, y su presencia en el tabloide persigue el fin de reforzarla.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- El título, generalmente debe ser polémico o provocativo;
- Debe exponer claramente una idea o punto de vista sobre un tema determinado;
- El autor debe usar técnicas de argumentación y persuasión;
- El artículo debe estar firmado por el autor;
- Establece una relación de causa y consecuencia;
- Compara tiempos y lugares;
- Anticipa posible críticas y opiniones contrarias;
- Posee un lenguaje simple, objetivo y subjetivo;
- Establecer el diálogo con el lector.
- Puede ser similar a una crítica, un ensayo o una crónica.

Condiciones de un artículo de opinión

1. EXTENSIÓN

Las dimensiones de un texto de opinión pueden variar según el periódico o página, sin embargo lo más común es que se encuentren entre 500 a 800 palabras máximo.

En realidad los medios impresos cuidan mucho el espacio de sus publicaciones puesto que deben condensar la mayor cantidad de información en el menor espacio posible.

Es común encontrar entre tres a 5 artículos de opinión en una misma página en la sección de opinión de un periódico. Por lo tanto, los artículos no pueden ser muy extensos ya que requieren el espacio para todos los textos en la misma sección.

2. TEMÁTICA

Como lo referimos al principio, la temática del artículo de opinión es generalmente fresca y actual. Tiende a referirse a una situación que está en el momento siendo discutida o debatida a nivel social o cuyo impacto o relevancia en la vida tiene alto índice de atención por parte del público.

Por ejemplo, un tema actual puede ser el debate político entre un candidato presidencial y otro; el impacto ambiental y a la salud de los altos grados de contaminación atmosférica en la ciudad de México; o la calidad de vida de un sector de la sociedad en función a sus ingresos.

Son temas que se encuentran generalmente a la palestra de la opinión pública, sobre los cuales se emite una opinión especializada pero a la vez subjetiva desde el punto de vista del autor con el fin de incidir sobre la opinión colectiva.

3. RELEVANCIA

Si bien el tema es generalmente actual, se requiere a su vez que sea relevante.

Un artículo de opinión que trate sobre la situación de la caída de las hojas durante el otoño y la afectación de las calles, no tiene igual importancia que la situación de la falla en la recolección de la basura y sus consecuencias en la afectación de la salud de la población.

4. AUTOR Y SUBJETIVIDAD

Hemos referido ya la subjetividad que se presenta en un artículo de opinión, sin embargo no debe confundirse la subjetividad con el sentimentalismo o con ideologías específicas.

Los artículos de opinión tienen un grado de subjetividad propia según el autor porque son escritos por personas que tienen una visión personal sobre el tema en cuestión.

No obstante, la opinión del autor se encuentra también fundamentada en sus conocimientos, su experiencia laboral en el área y su relación con el tema sobre el cual escribe.

Por ejemplo, si el artículo trata sobre política, suele solicitarse la opinión de un experto en ciencias políticas. Igualmente, si es un caso sobre religión, se busca la opinión de un experto en esta área, bien sea teólogo o un religioso conocedor de la materia.

En este sentido, se trata de la autoridad. Una persona con autoridad en un área específica puede aportar sus opiniones al respecto pero siempre estarán sustentadas por sus experiencias y conocimientos.

Distinto a una opinión con autoridad, es lo que encontramos a veces en la prensa o medios de comunicación social, disfrazado de opinión seria -pero que realmente es amarillismo- cuando las opiniones son dadas por personas que desconocen la materia y que opinan al respecto sin siquiera medir el impacto negativo que tienen sus ideas sobre la sociedad.

Así se encuentran a diario opiniones sobre religión por parte de artistas de farándula que no profesan ninguna, o de política en función a si un candidato es más agradable que otro y no en cuanto a la estrategia gubernamental presentada por el mismo.

Es vital para un artículo de opinión y para el medio que lo publica, que la opinión, aun siendo personal, provenga de una información clara y sustentada de la realidad.

En ocasiones y para salvar la responsabilidad, los editores de los medios de comunicación suelen agregar una nota o comentario al texto aclarando que es opinión única de su autor y que el medio no se hace responsable de la misma.

5. LENGUAJE CLARO Y AMENO

Una característica fundamental del artículo de opinión es su lenguaje sencillo. La redacción se presenta de forma argumentativa, por ello el autor es libre de utilizar un lenguaje que le acerque al lector.

Por lenguaje ameno no debemos entender un lenguaje relajado o descuidado ni escatológico. Se trata más bien del uso del lenguaje de forma que sea entendible y que invite a la lectura.

El artículo de opinión se parece mucho al ensayo literario, de allí que el lenguaje sea claro y preciso pero a su vez presente la visión crítica y reflexiva del autor.

Género del artículo de opinión

Existen ciertas controversias a la hora de calificar a qué género pertenece este tipo de texto. Algunos especialistas consideran que el artículo de opinión **pertenece al género periodístico** debido a que expone un tema y da su opinión en un contexto relacionado al periodismo y a la información.

A pesar de que no llega a cumplir con las características de una noticia, tiene ciertas similitudes con esta debido a que sus temáticas suelen ser sobre problemas de la actualidad.

En cambio, también **se lo puede calificar como género literario** debido a que no es una noticia, sino que es simplemente un texto donde el escritor reflexiona y da sus opiniones sobre un determinado tema.

El artículo de opinión no tiene como principal foco los hechos de la noticia en sí, sino lo que esa persona piense y opine sobre la misma.

Lenguaje y estructura del artículo de opinión

Los artículos de opinión suelen ocupar un breve espacio en los periódicos y **suelen aparecer en una angosta columna al costado de una noticia principal** o en una carilla específica para estos textos. Las oraciones que posea deberán ser cortas y con estructuras simples para poder así obtener un texto de lectura ágil y clara para sus lectores.

Una columna se debería estructurar de la siguiente manera:

- En el primer párrafo del texto se deberá presentar el tema sobre el que tratará el artículo y su tesis.
- En los párrafos siguientes se desarrollarán los argumentos que sostendrán la tesis del columnista; se podrán incluir aspectos positivos, negativos y la opinión del mismo.
- Será esencial incluir una conclusión con los pensamientos y las ideas del escritor con las que finalizará el texto.

El columnista deberá ser lo suficientemente capaz de persuadir e influenciar al lector con sus pensamientos sobre el tema, para esto deberá recurrir a todas las herramientas que maneje en relación al lenguaje y al poder de convicción.

Estructura del artículo de opinión

En el **artículo de opinión** podemos reconocer una **estructura básica** que se divide en cuatro partes.

- **Título:** todo texto periodístico debe titularse con un enunciado breve y conciso, preferiblemente llamativo, sobre el contenido del artículo.
- **Introducción:** constituye la primera parte del artículo. Debe adelantar, sin desarrollar, las ideas principales en torno al asunto que se abordará. Lo idóneo es que despierte el interés del lector.
- **Cuerpo:** es la parte donde se desarrollarán y analizarán las principales ideas en torno al tema o asunto central del artículo. Se esgrimirán argumentos, se contrastarán con posturas opuestas. Se razonará.
- **Conclusión:** la conclusión coincidirá con la resolución del artículo. El autor presentará la tesis o postura defendida (la opinión) e, incluso, podrá adicionar alguna recomendación o frase que motive al lector a tomar acción.

Actividad introductoria: Hecho u opinión

1. Los estudiantes deben conseguir un periódico impreso
2. Deben buscar la sección de opinión, escoger alguno de los artículos y pegarlo
3. Los estudiantes leen el artículo y responden las siguientes preguntas:
 - a. ¿Cuál es el tema del que habla el artículo?
 - b. ¿Quién es el autor?
 - c. ¿En qué periódico o revista aparece?
 - d. ¿Cuál es la fecha de publicación?
 - e. ¿Qué frases del artículo expresan la opinión del columnista?
 - f. ¿En qué frases del artículo podemos encontrar hechos que puedan ser verificados?
- g. Identificar si se trata de: una columna, una editorial o un artículo firmado y explicar por qué.

Actividad 1: ¿Diferencias de opinión?

A continuación, debe leer dos artículos de opinión sobre el mismo tema: “El teatro”, escritos por dos columnistas distintos:

- Contra el teatro de Héctor Abad Faciolince
<https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/hector-abad-faciolince/contra-el-teatro-column-334261/>
- Respuesta de Fabio Rubiano a Héctor Abad Faciolince
<https://www.semana.com/impresa/teatro/articulo/respuesta-fabio-rubiano-hector-abad-faciolince/27981/>

Los puede consultar en el anexo al final o los puede leer desde los enlaces.

Los estudiantes leen y analizan los dos artículos. A continuación, identifican y señalan cada una de las partes de este tipo de textos y responden las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál es el tema que se trata en los dos artículos?
2. ¿Qué opiniones se expresan acerca del tema del artículo?
3. ¿Qué herramientas utilizan los columnistas para plantear sus opiniones?
4. ¿Qué clase de lector podría ser persuadido por cada una de estas columnas?
5. ¿Qué otro tipo de opiniones podría suscitar este tema?
6. ¿Cuál es su opinión respecto al tema?

Actividad 2: Escritura de artículos de opinión

Los estudiantes deben escribir un artículo en el que expresen su opinión en torno a un tema de actualidad. A continuación, se presentan algunas ideas:

1. El proceso de paz
2. Manejo de la pandemia en Colombia
3. Jugadores de fútbol colombianos jugando en grandes clubes deportivos en el exterior
4. El paro nacional
5. Las diez mil becas que el gobierno ha entregado a los estudiantes destacados en las pruebas Saber 11°, por medio del programa Ser Pilo Paga.
6. Problemática ambiental
7. Jóvenes NINIS

Puede trabajar uno de estos temas u otro que sea de su interés.

Los estudiantes exploran periódicos, ya sea digitales o en su versión impresa, para escoger un tema de actualidad (política, deporte, entretenimiento) y buscar noticias en las que se aborde el asunto que tratarán.

Recomendaciones:

- Escoger temas de actualidad.
- Escribir sobre un tema que le apasione.
- Buscar información sobre el tema.
- Ser claro y conciso. Utilizar un título atractivo
- Describir el tema
- Mostrar su punto de vista personal
- Respaldar su opinión con hechos.
- Refutar posibles ideas que se opongan a la suya.
- Escribir una conclusión fuerte.

El trabajo se evaluará de acuerdo a la siguiente rúbrica, cada ítem respondido correctamente recibirá 1 punto:

- **El texto tiene portada y referencias en norma APA**
- **El escrito tiene todos los elementos del artículo de opinión: introducción – cuerpo y conclusión.**
- **La opinión se presenta en forma clara y es coherente con el tema que se desarrolla en el artículo.**
- **El artículo incluye elementos de evidencia que apoyan la opinión del autor (hechos, ejemplos).**
- **Aplica elementos de ortografía, cohesión, coherencia en la redacción del artículo.**

ANEXOS

Artículos de opinión

Contra el Teatro

25 Mar. 2012

Hay personas que les tienen fobia a los sapos, o a los aviones, o a las culebras. Yo le tengo fobia al teatro.

Por Héctor Abad Faciolince

Lo digo sin orgullo, casi con pena: ir al teatro me produce una aversión parecida a comer hígado de perro crudo. Los comediantes salen al escenario, gritan, manotean, hacen reír al público, y yo siento una mezcla de vergüenza ajena, rabia y malestar. Quiero salir corriendo. Sentado en la butaca no me meto en la acción: veo un espectáculo ridículo, caduco, un muerto en vida. Una antigualla que huele mal, una impostura. Los que odian los sapos, los que no soportan siquiera su vista, reconocen que el sapo es un animal inocente, inofensivo, incluso útil. Si a veces destila una leche venenosa, ésta puede producir eczema, pero casi nunca es mortal. También yo sé que el teatro es inocente, inofensivo, incluso útil, sé que su veneno no mata, y sin embargo me repele.

Para el fóbico, de nada vale la prueba racional de la inocencia del objeto de su fobia. Al que le tiene fobia a volar no le sirven las estadísticas sobre lo poco probables que son los accidentes aéreos. De nada le sirve que la culebra tal sea de las que no atacan a nadie; si tiene fobia por las culebras da lo mismo que pique o no. Al que odia el teatro no le importa que a él se hayan dedicado algunos de los mayores genios de la literatura: Shakespeare, Ibsen, Lope, Sófocles, Chéjov... Lo hicieron, sí, pero hace siglos, cuando ellos y el teatro estaban vivos, al mismo tiempo. También Homero era un genio, y escribió las obras cumbres de la épica, pero ¿a quién se le ocurre, hoy, hacer cantares de gesta?

Alguien con fobia al avión, en general, no tiene nada contra los pilotos en tierra. Yo no tengo nada contra los actores, críticos, escritores, empresarios o directores de teatro. Los festivales son dignos, los teatros heroicos. Los teatreros son personas, en general, tan inofensivas y útiles como los sapos. Sus obras destilan un veneno blancuzco que no mata. Fuera del escenario son simpáticos, inteligentes, cultos. Me caen muy bien, en un comedor o en una esquina, el Negro Aguirre, Ramiro Osorio, Anamarta de Pizarro, Carlos José Reyes, Ibsen Martínez, Gilberto ídem, Omar Porras, Sandro Romero, tantos otros: personas extraordinarias. Pero encaramados ya en el tablado de sus gestos, maquillados, disfrazados, se convierten en monstruos.

“No seas dramático”, le dice uno a un amigo cuando está exagerando. Los actores en el teatro — precisamente por lo falsa y poco convincente que es cualquier representación— tienen que exagerar, dramatizar: dan alaridos, lloran, la gesticulación se enfatiza para que pueda verse desde el gallinero, la voz es impostada, no hablan nunca como uno, parece que todos hubieran nacido en Chile o en Galicia, deben gritar incluso sus susurros. Si están bravos, parecen iracundos; si están tristes, se muestran desolados; si están contentos, deben parecer plenos, radiantes; cada sonrisa es una carcajada, la risa es ya una crisis epiléptica; un mínimo antojo se convierte en rijo. Por realista que sea el escenario, es siempre de mentiras. Por minimalista y desnudo que sea, todo montaje es mucho. Lloran, se empelotan, gruñen y, lo peor de todo (si es teatro moderno), involucran al público: pretenden que la gente de la platea se vuelva un actor más, tan malo como ellos. Te jalan del codo, te obligan a decir algo, te preguntan, te retan, te ofenden, te regañan, se burlan.

Al que le tiene fobia a los sapos, le fascinan los sapos, pero en láminas o en libro. También a mí me fascina el teatro leído. O trasladado al cine, con sus efectos de realidad cada vez más perfectos. Gozo con los dramas abstractos, leídos, o con ese teatro moderno que se llama cine. Como un homenaje al Festival de Teatro (que debe existir, y apoyarse, y protegerse, como los aviones, las culebras y los sapos), en estos días pienso leer a Arthur Miller, a Harold Pinter, a Molière. Pero al que me invite al teatro le contestaré en latín: vade retro.

Abad Faciolince, H. (2012). Contra el teatro. El Espectador [en línea]. Recuperado de: <http://www.elespectador.com/opinion/contra-elteatro-columna-334261>

Respuesta de Fabio Rubiano a Héctor Abad Faciolince

2012/04/02

El pasado 25 de marzo, Héctor Abad Faciolince escribió una diatriba contra el teatro en su columna de "El espectador". Confesó que era fóbico a esos espectáculos ridículos que considera que están muertos en vida. Fabio Rubiano, director del Teatro Petra, decidió escribirle una carta como respuesta, que aparece publicada en su nuevo blog y que Arcadia comparte con ustedes.

Por Fabio Rubiano

Esta fue la respuesta de Fabio Rubiano, publicada el primero de abril en su blog: hayteatro.blogspot.com. Respuesta a 'Contra el teatro'. En forma de carta a Héctor Abad Faciolince por su columna contra el teatro.

El miedo provoca lo temido

He conocido gente con fobias, y muchas veces lo peor que puede hacer alguien con esta patología es hacerla pública porque de inmediato comienzan a asustarlo con eso. Las casas de las bromas están llenas de insectos, sapos, ratas, culebras, además de penes, vaginas y excrementos de plástico. Todo en aras de producirle risa a alguien a costa del miedo del otro, del sufrimiento del otro. Los gestos de la gente que entra en pánico ante aquello que lo descontrola son impresionantes: la boca se tuerce para un lado que nunca imaginamos, los ojos se desorbitan, hiperventilan, se agachan como si fuera a caer una bomba; gestos que, según usted en su columna, son los que odia.

Lo paradójico es que queda la sensación al leer su penoso artículo, de que es usted quien hace los gestos a los actores cuando nadie lo está asustando, está sacando la lengua cuando no hay mimos persiguiéndolo, contrae los músculos de la cara y crispa las manos sin que se asomen por la ventana de su casa actores con máscaras griegas. Está haciendo muecas solo. ¿Cuál es la razón para que sea usted quien haga los gestos que tanto odia? Y los exhiba. Además está mostrando sus heridas, el desorden de sus neurotransmisores (las fobias lo producen), sus trastornos, ¿para qué?, ¿para que lo compadezcan, lo perdonen?

Para las fobias hay tratamientos. Bien podría curarse y volver algún día a teatro. Va a tener que ver muchas obras malas para alcanzar una buena, así sucede también con la literatura. Y sí, lo sé, hay gente que dice que la novela ya se escribió y que no hay que escribir más, de la misma manera que usted dice que el teatro ya no está vivo. Afirmaciones temerarias, pero ya de lugar común, como el fin de la historia, fin del arte, fin del fin. Apocalípticos de catálogo.

Al ver el título me emocioné, pensé que había argumentos sólidos, pero casi de inmediato llegó la sorpresa y la vergüenza. Habla usted del amor al cine donde no hay esos gestos feos del teatro que le crispan. Si tanto horror le producen, supongo que odiará el cine expresionista de los años 20 donde nada de lo que allí sucede se parece a la realidad, que es una de las exigencias que usted hace, o intuyo que detesta Kusturica por lo antinatural de la gestualidad, o que también siente fobia con algún Kurosawa. En su reemplazo asumo que disfruta más las películas basadas en novelas de Jane Austen o las hermanas Brontë, donde todo es muy limpio y los gestos medidos.

En esa misma línea sospecho que no disfruta usted la pintura de los expresionistas, o de los objetivistas como Otto Dix o Gorge Grosz, o que no aguanta ver a Lucian Freud o a Odd Nerdrum donde ahí sí que hay gestos grandes y feos (para usted, no para mí), y que prefiere cuidarse su fobia viendo a los que "no hacían gesticulaciones enfáticas y sí sabían como era que se pintaba".

Imprecisiones

Hay que aclarar, entre otras cosas, las imprecisiones frente al teatro que aparecen en el artículo. Hay gente que compra sus libros y lee sus columnas, entre esos yo, y pueden quedar con información errónea.

1. Homero no escribió teatro, de hecho no escribió nada. Narraba, y como era ciego, a lo mejor también haría muecas repugnantes para los fóbicos de los gestos. Los cantares de gesta se hicieron casi 20 siglos después de Homero. Eso usted lo debe saber, no sé por qué lo confunde.

2. Cuando dice que a quién se le ocurriría hoy hacer cantares de gesta, recuerdo que fue lo mismo que le dijeron a Cervantes cuando escribió una novela de caballerías en una época en que el género ya estaba pasado de moda. Hay gente que escribe lo que está de moda en el momento oportuno. Los de teatro por lo general hacemos no lo que esté de moda, sino lo que creemos que es necesario.

3. Los actores de cine que usted admira pasaron por escuelas de teatro, y la formación no consistía en tirarse al piso y empelotarse, eso es básico. Hay muchas más cosas que hacer, con emociones o con técnica, años

de trabajo. Esos grandes actores de cine no son actores de cine, son actores, y siempre regresan al teatro. Mínimo una vez cada año, decía Mastroianni, y el consejo lo siguen muchos. Lo hace Philip Seymour Hoffman hoy en día (está en cartelera con “La muerte de un agente viajero de Miller”), lo hace William Dafoe permanentemente con el Wooster Group. Los pocos buenos actores que hay en nuestra televisión ¿adivina usted de dónde salieron?

4. Aquello de que el teatro moderno involucra al público es una afirmación destemplada. Ese teatro moderno del que usted habla es de los años 60 y 70 con el furor del Open Theater o el Living Theater. Hoy en día eso no es para nada común, se usa en algunos espectáculos de calle o en números de payasos o magia. Espectáculos como “Fuerza bruta” o “Villa Villa” sí involucran a los espectadores; a veces descienden del cielo actores con arneses y se llevan consigo algún espectador. Las colas para verlos son interminables y los asistentes ruegan por ser ellos los “elegidos” para volar. De antemano saben a lo que van. Con la Fura dels baus, agrupación catalana, uno está advertido de que en algún momento el teatro se puede incendiar, hay obras con encierro, incendio y bomberos. A mí no me parecen los mejores espectáculos en cuanto a lo esencial del teatro, pero supongo que en este último caso, cuando usted está entre las llamas y llevado en brazos por un bombero actor, sí se cumplen sus expectativas de verosimilitud.

5. Dice usted que el teatro es falso. ¿Me podría decir qué obra de arte no lo es? Primera clase del primer día: el arte no es la realidad, es una construcción poética, lírica, dramática...etc. De hecho la realidad también es falsa, todos los días se dicen verdades que no lo son.

6. El teatro no es como usted dice inofensivo, ni inocente, mucho menos útil; cuando se vuelve útil deja de ser arte. Ni siquiera fue útil cuando cumplía funciones pedagógicas en el siglo XIX en Colombia. Es un trabajo minucioso, puntual, de corrección permanente para que se vea exactamente lo que se quiere decir, para poder ser lo suficientemente ético en lo que se plantea, para no estar al servicio de nadie, no ser útil para nadie. No es inocente, porque lo que se diga y haga puede insultar, o asustar, como a usted; y no es inofensivo, muchas veces ofende. “Casa de muñecas” ofendió a la sociedad noruega; “Las brujas de Salem”, a la norteamericana; todo el teatro abierto argentino ofendió a la cúpula militar, por eso les incendiaron el teatro; La Candelaria ofendió también y varias veces fueron allanados y les confiscaron los fusiles (eran de madera, de utilería).

7. El cine no es teatro moderno. El cine es hijo del teatro, lo que pasa es que es un hijo que se volvió rico y a pesar de todo siempre regresa a casa a pedir consejos. El cine muestra, el teatro alude, evoca. No montamos en un escenario cien soldados a caballo, pero hacemos que se sienta que ya van a entrar. En el cine de hoy tampoco son de verdad, lo siento. Las tropas multitudinarias son por computador, ojalá eso no lo aleje también de las salas de cine. Ah, y las muertes son de mentiras y la sangre también. Como en el teatro.

Tratamiento

Solo espero que usted haya escrito eso por congraciarse con alguien, o por apresurado, por cumplir con su columna. Quiero pensar eso, que en medio del apresuramiento cometió errores no solo históricos, de concepto y de argumentación, sino de redacción, como unir Homero y cantar de gesta. Ojalá algún día rectifique.

El teatro es más de lo que usted dice. Y los actores son más que sapos. De hecho, han sido los menos sapos con el establecimiento y con los poderes económicos.

Yo le tengo un poco de miedo a ciertos sapos, y podría pensar que al escribir usted un artículo (con gesto y muecas de alabanza) a alguna persona, en el momento oportuno, se comportó como un sapo, y podría pensar también que son pocos los teatros que le gusta, y que ante ellos no haría gestos de pánico sino reverencias. Si ese gesto cercano al de un sapo no me dio miedo, debió ser porque uno de los tratamientos efectivos contra las fobias es la exposición a lo temido, o porque tal vez usted no lo sea.

De todas maneras lo invito a que se trate.

Rubiano, F. (2012). Respuesta de Fabio Rubiano a Héctor Abad Faciolince. Arcadia [en línea]. Recuperado de: <http://www.revistaarcadia.com/impresateatro/articulo/respuesta-fabio-rubiano-hector-abadfaciolince/27981>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Comunicativo	ASIGNATURA: Lengua Castellana 10°	
GRUPO:	DOCENTE: Claudia Marcela Bran Urrego	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 9 de agosto FECHA DE FINALIZACIÓN: 20 de agosto de 2021

Competencia: Interpreta textos atendiendo al funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, a partir del uso de estrategias de lectura.

TALLER No. 14: Biografía – Héctor Abad Gómez

La biografía y la autobiografía³

Todos tenemos una historia que contar y nuestra vida bien merece ser revisada. Lo que nos pasa a diario en la casa, en el colegio, en la calle también es digno de ser escrito. La escritura, precisamente, facilita mantener en la memoria aquello que nos ha afectado o nos ha transformado. Los géneros literarios aptos para narrar esta experiencia son el diario, las memorias, las semblanzas y las cronologías.

Aunque la biografía no hace propiamente parte de los géneros literarios y corresponde más bien al campo de la Historia, es conveniente estudiar este tipo de textos porque las narraciones literarias (cuentos, novelas, leyendas, fábulas, etc.) a menudo adquieren la forma de una biografía, es decir, se centran u organizan tomando en cuenta algunas o todas las etapas fundamentales de la vida de un personaje: nacimiento, infancia, adolescencia, juventud, madurez y vejez.

Para elaborar biografías se suelen utilizar documentos como cartas, entrevistas, fotos, anécdotas, escritos y testimonios del personaje biografiado, de sus conocidos y familiares. Hoy las biografías también se suelen apoyar en grabaciones magnetofónicas y videos.

Semblanzas, memorias, diarios y cronologías

Las biografías pueden presentarse de varias maneras, pero acaso las más comunes son las semblanzas, las memorias, los diarios y las cronologías.

La *semblanza* es una narración breve y verídica acerca de una persona. En ella se suele presentar su retrato, su historia, ilustrándola con algunas anécdotas sobre su infancia o juventud, el momento en que conoció el amor de su vida o eligió su profesión. Además, puede incluir la reseña de sus obras. La semblanza es el tipo de biografía más común en las enciclopedias.

Las *memorias* son relatos acerca de la vida de una persona narrados por ella misma. Las memorias suelen ser extensas y en ellas no sólo se narran los hechos en los que el autor participó de forma directa, sino también aquellos que fueron importantes para la historia de su país o del mundo. Por lo general, las memorias se escriben mucho después de que los hechos han ocurrido.

Los *diarios* son obras biográficas en las que su autor registra cada día sus impresiones y experiencias acerca de los acontecimientos que le suceden o interesan. En ellos suelen aparecer comentarios acerca de libros, retratos de personas que su autor va conociendo, reflexiones y confesiones íntimas.

Leamos un fragmento del diario de León Tolstoi, escrito a los ochenta años de edad:

“Todo el día he sentido una impresión estúpida y triste. Hacia la noche ese estado de ánimo se ha transformado en un deseo de caricias, de ternura. Hubiera deseado, como en mi infancia, apretarme contra un ser amante y compasivo, llorar con dulzura y ser consolado... Volver a ser pequeño y acercarme a mi madre, tal como la imagino. Sí, sí, a mi madre, a la que nunca pude dar ese nombre, porque yo no sabía hablar todavía cuando ella murió... Ella es mi más alta representación del puro amor, no del frío amor divino, sino del cálido amor terrestre, maternal... Tú, mamá, tómame, míname... Todo esto es locura, pero todo esto es verdad.”

³ Tomado de: Sánchez Lozano, C. (2003). *Teoría literaria y géneros literarios* 6. Aula Significativa 6. Colección Contravía. Bogotá, Editorial Libros y Libros, p. 73 ss.

Las *cronologías biográficas* son cuadros sinópticos donde se van enumerando los hechos más significativos de la vida de una persona. A veces pueden ir acompañadas de los acontecimientos históricos más destacados que ocurren durante su existencia. Veamos una breve cronología de Tolstoi.

LEÓN TOLSTOI

Año	Acontecimiento biográfico	Acontecimiento histórico
1828	Nace el 28 de agosto en Jasnaia Poliana, Rusia.	Guerra entre Rusia y Turquía
1830	Fallece su madre	El escritor francés Víctor Hugo publica <i>Hernani</i>
1837	Fallece su padre	Muere el escritor ruso Pushkin
1844	Ingresa a la Facultad de Letras y Derecho de la Universidad de Kazán	Dumas publica <i>Los tres mosqueteros</i> .

PLAN LECTOR SEGUNDO PERIODO

Plan lector: Lectura intertextual *El olvido que seremos*. (2005). Héctor Abad Faciolince.

El plan lector de este período, se llama: “El olvido que seremos” su autor es el escritor colombiano Héctor Abad Faciolince. Habrá una introducción para explicar la importancia de la lectura de este texto, espero los motive y lo compartan a nivel familiar.

Por qué es fundamental conocer el libro: “El Olvido Que seremos”?

Leer el Olvido Que Seremos, es una experiencia desafiante. No se trata de leer una historia totalmente real, sino es conocer el pensamiento de un gran escritor, acercarse a su alma, conocer el gran amor hacia su padre, quien fue asesinado injustamente, la obra lleva a contemplar la visión de una cruel realidad desde lo que el escritor vivió. ¿Por qué todos lo quieren leer? Ya que es una novela testimonial del autor, ha ganado varios premios a nivel mundial, es una historia trágica e inolvidable, porque resalta la imagen de su padre, el recuerdo de su amor, muestra una época de violencia. El protagonista de esta historia es el médico **Héctor Abad Gómez**, (padre del escritor) luchó por los derechos humanos y fue asesinado injustamente.

Los invito a pensar sobre la realidad de su contexto familiar o del barrio, y responder las siguientes preguntas antes de leer el libro.

1. A tu edad, has escuchado alguna historia sobre la muerte violenta de algún familiar o conocido.?
2. En tu barrio se evidencia tranquilidad, respeto o, al contrario, hay violencia.?

Luego de esta corta invitación para leer con entusiasmo el plan lector de este período, **la idea es tratar de conseguir el texto**, en cada clase habrá una lectura de una parte del libro y comentarios sobre la obra.

Justificación: Con el objetivo de generar acciones de lectura crítica e intertextual en el estudiante esperancista y comprender la historia política y social del país, contando con la premisa: “el pueblo que no conoce su historia está condenado a repetirla” y debido al éxito alcanzado por la película recién estrenada, relacionada al libro: ***El olvido que seremos***, su galardón en los premios Goya, y nominación al Oscar, Cannes, entre otros, nos ha parecido fundamental abordar en el área de Lengua castellana, en todos los grupos de bachillerato, durante el segundo periodo, esta sugerencia de plan lector.

Actividad 1: Vídeo Foro Documental

Observar el Documental *Carta a una sombra* de Daniela Abad (2015), sobre la vida de su abuelo Héctor Abad Gómez. Se puede consultar en el siguiente enlace: <https://www.youtube.com/watch?v=JerTDHuj11o>

Actividad 2: Lecturas para conformar la biografía de Héctor Abad Gómez

Luego de observar el video realice la lectura de los siguientes textos:

https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/H%C3%A9ctor_Abad_G%C3%B3mez

<https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-202/personajes-del-ano-1987-1989>

https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/boletin_cultural/article/view/318/811

<https://www.semana.com/opinion/articulo/detras-del-crimen-de-hector-abad-gomez-opinion-juan-diego-restrepo/405340-3/>

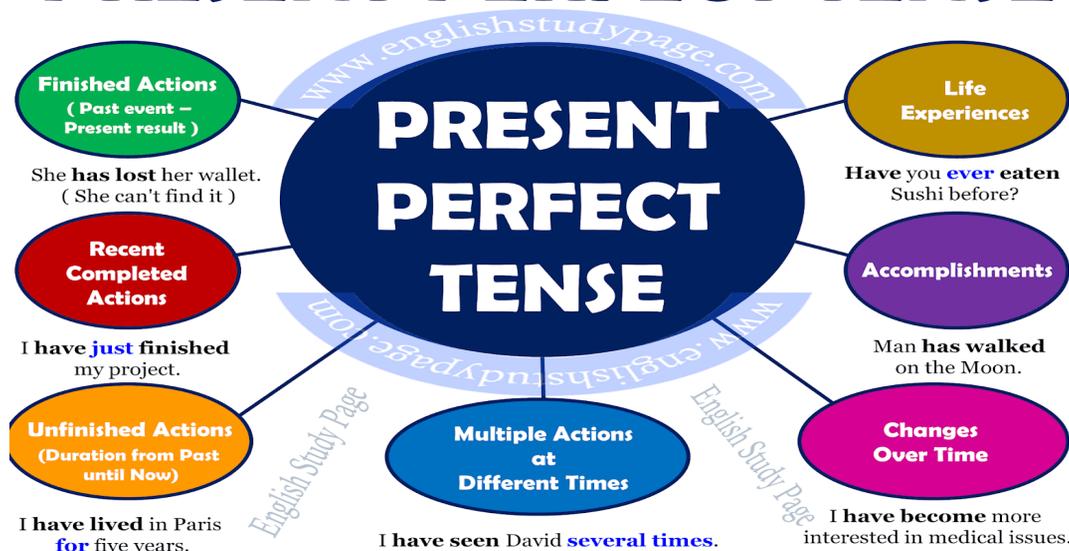
https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/4304/1/RuizLuz_2015_MedicinaSocialHector.pdf

Actividad 3: Escriba, en máximo tres páginas, la biografía de Héctor Abad Gómez.

Puede hacerse a manera de semblanza o cronología biográfica, explique su elección.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: COMUNICATIVO	ASIGNATURA: INGLES	
GRADO: 10° 1,2,3,4 GRUPO:	DOCENTE: EMATILDE ROJAS AMAYA Ematilde.rojas@ielaespertanza.edu.co	
ESTUDIANTE:		

PRESENT PERFECT TENSE



Grammar structure

The present perfect is most frequently used to talk about experiences or changes that have taken place, but there are other less common uses as well. Read on for detailed descriptions, examples, and present perfect exercises.

The present perfect is used to talk about actions that started in the past and are still going on in the present.

For example: I have had a cold for two weeks. I'm still sick.

Present Perfect Forms

The present perfect is formed using *has/have* + **past participle**. Questions are indicated by inverting the subject and *has/have*. Negatives are made with *not*.

The auxiliary is **Have** with (I , you, we, they)

Has with (she, he, it)

1.To the regular verbs their past participle is the same past tense (ed, ied, d)

present	past	Past participle
Play	Played	Played
study	studied	studied

2.To the irregular verbs the past participle change total or partially their writing

Present	Past	Past participle
Eat	Ate	Eaten
Go	Went	Gone
Buy	Bought	Bought

1.Affirmative sentences: Have = 've they have = they've

Has = 's She has = she's

Subject + have / has + main verb in past participle+ complement

-She has written an interesting book

-They have played during many hours

2.Negative sentences: Have not = haven't / has not = hasn't

Subject + have not / has not main verb in past participle+ complement

She has not written an interesting book

They have not played during many hours

3. Interrogative sentences:

a. Yes / no questions:

Have they played during many hours ? Yes, They have No, they haven't

b. Information questions:

-Where have they played during many hours? **They have played in the Maracana yard**

- How long have you lived here? **I have lived here for 3 years**
 -Have you ever been in the beach? **Yes, I have been in the beach once 3 years ago**

How long is used to ask about time (por cuanto tiempo)

Have / has ever is used to ask about experiences (alguna vez)

Have ever (with I, you, we, they) has ever (with she, he, it)

Answer these questions

1.How long have you lived in Castilla?

2.Have you ever gone to U.S.A?

Usage	Example
To express things you have done in your life	She has never studied Japanese.
To express number of times you have done something	How many times have you tried to call her?
To describe recently completed actions which are important now	I have some bad news. I've lost my job.
To express situations that started in the past and are still true	I've known James for 4 or 5 years.
To describe unfinished actions or situations	I've read half of the book.
To express present result	John has missed the bus, so he'll be late.

ACTIVITY: Complete the sentences with the correct affirmative, negative or interrogative form of the verb in brackets by using Present perfect tense

- Carol _____ (just/ arrive) in London.
- _____ (you/ ever/ go) to the USA?
- My father _____ (not/ finish) his business talk yet.
- The organization _____ (just/ cancel) the tennis match.
- I _____ (live) in this flat for ten years.
- Sue _____ (not/ invite) Paul to the party.
- Look at me! I _____ (just/ buy) this pair of jeans at the sales.
- It _____ (not/rain) since May.
- Plácido Domingo _____ (sing) opera for forty years.
- Peter _____ (wear) the same shabby clothes for years.
- "How long _____ (you/ know) Tom?" "We _____ (know) each other since we started primary school."
- Charles made the most delicious meal I _____ (ever/eat).
- Peter _____ (play) the saxophone since 2002.
- Everything is done! I _____ (already/ iron) the clothes and _____ (hoover) the carpet.
- I _____ (never/ see) such a moving film.
- We _____ (not/ hear) from Sarah for months.
- Oh, no! Someone _____ (steal) my bike again!
- _____ (Mary/ send) you her email address?
- Peter _____ (decide) not to retake his Economy exam.
- The children _____ (take) part in the local tennis competition.
- They _____ (be) married for fifteen years.
- The mechanic _____ (not/ repair) our car yet.
- Bob _____ (fall) in love with Helen.
- Who _____ (bring) the dictionary today?
- I _____ (not/do) the French homework, but I _____ (write) the English essay.
- How many times _____ (you/ travel) abroad?
- Mum will be angry. I _____ (forget) to buy what she asked me.
- The Browns _____ (not/sell) their house yet.
- Nobody _____ (reply) to my letter of complaint yet.

PRESENT PERFECT EXERCISES

Exercise 1

Fill the gaps with 'have' or 'has'.

1. I _____ answered the question.
2. She _____ opened the window.
3. They _____ called us.
4. You _____ carried a box.
5. It _____ rained a lot.
6. We _____ washed the car.
7. He _____ closed the window.
8. Jenny _____ locked the door.
9. The girls _____ visited the museum.
10. John and Sophie _____ helped in the garden.

Exercise 2

Put in the verbs in brackets into the gaps. Use **Present Perfect**.

Example: I _____ my father's car. (**to wash**)

Answer: I **have washed** my father's car.

- 1) Karenme an e-mail everyday. (**to send**)
- 2) Dave and Pat.....the Louvre Museum. (**to visit**)
- 3) I.....at the pet shop. (**to be**)
- 4) Theyalready dinner. (**to eat**)
- 5) Marcus..... an accident. (**to have**)
- 6) We..... the shopping for our grandmother. (**to do**)
- 7) I..... justmy bike. (**to clean**)
- 8) Emilyher room twice. (**to paint**)

EXERCISES. Please pay attention to each instructions before to do the exercises

1.

2.

Make present perfect sentences.

1 Ernie / break / his leg / four times

2 I / never / fly a kite

3 your brother / ever / eat / snails?

4 our friends / not play / volleyball / this month

5 he / borrow / your pen?

6 my father / never / read / romantic books

7 I / not see / Julia / this morning

8 Mrs Salwick / ever / write a book?

9 my family / lived / in this town / for 6 years

10 your grandma / ever / ride a bike ?

Complete the sentences with *since* or *for*.

1 My grandparents have lived here ____ 1962.

2 My grandparents have lived here ____ 50 years.

3 We have stayed at our friends' house ____ a long time.

4 Kate has been away ____ two weeks.

5 We have been friends ____ we were children.

6 Joe and Tina have lived in England ____ 10 years.

7 My brother has worked hard ____ the beginning of February.

8 I haven't seen Eric ____ yesterday.

9 Our friends haven't visited us ____ Christmas.

10 My father has had this car ____ two years.

Are these sentences correct

(✓) or not (x)? Correct the incorrect ones.

1 Clara hasn't just done her homework.

2 They have lived here since 2006.

3 I have just saw a great film on TV.

4 My English teacher has just missed the bus.

5 Have you ever gone to Italy?

6 Mum have already drunk her coffee.

7 They haven't phoned me since yesterday.

8 I have known him since 5 years.

9 My friend, Nicola has been to New York.

10 The plane hasn't arrived already.

ISLCollective.com

5. Answer the questions about you by using present perfect

1. What have you done in this pandemic time different to study?

2. Have you used the mask all the time?

3. Have you ever imagined to live one similar experience like this pandemic?

4. Have you gone out to some special place in this pandemic time?

6. Reading comprehension:

1. Read the following text, identify the new vocabulary with their meaning.
2. Make 5 yes / no questions about the text by using present perfect grammar structure
3. Make 5 information questions about the text by using present perfect grammar structure
4. What have you understood about this story?
5. Have you ever listened or read any similar story?

You Tube video saved the radio star

A homeless man who **has lived** on the streets of Cleveland, USA for years, **has shot** to fame, after a clip of his mellifluous radio voice went viral on the Internet. Ted Williams was filmed by a local cameraman, holding a cardboard sign that read: "I'm an ex-radio announcer who **has fallen** on hard times". Williams is seen in the video asking for money in exchange for a quick blast of his "God-given voice". Now that the video **has had** millions of hits on YouTube, Williams, **has become** an overnight sensation. He **has spent** today appearing on talk shows across America, sporting a new haircut and a smarter appearance than on the clip that made him famous. Since his story broke, he **has received** numerous job offers from big broadcasting names including ESPN, MTV, ABC, CBS and CNN and The Cleveland Cavaliers. Williams **has been** on the streets for years and **has struggled** with drug and alcohol addiction for years.

The story of the "homeless man with the golden pipes" **has lifted** the spirits of a recession-hit nation in the week that it **has returned** to work after the Christmas holidays. However, the instant hero **has attracted** so much attention that reporters **have started** digging into his background and they **have discovered** that Williams **has struggled** with drug and alcohol addiction for years and **has pressed** the self-destruct button previously in his life. Asked if the media storm around him may cause him to relapse into addiction, he said, "I'm going to meetings and I **have called** my sponsor." Accusations **have** also **surfaced** that Williams acted as a pimp during his years on the streets. In response, Williams said, "Don't judge a book by its cover – everyone has their own little story. I'm just so thankful. God **has blessed** me deeply. I'm getting a second chance. Amazing."

There are fears though that Williams will not be able to cope with his new status as an instant hero. They say that he will be a flash in the pan and his fairytale story is being used by the media to reinforce American Dream propaganda, at a time when America is in serious economic difficulties and the gap between the rich and poor is rapidly increasing.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: SOCIAL	DESARROLLO	ASIGNATURA: SOCIALES
GRADO: GRUPO:	DÉCIMO	DOCENTE: SANDRA MARÍA MARTÍNEZ MONSLAVE
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 26 DE JULIO DE 2021. FECHA DE FINALIZACION: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Competencias: Análisis desde el punto de vista político, económico, social y cultural algunos de los hechos históricos mundiales que sobresalieron del siglo XX (guerras mundiales, conflicto en el Medio Oriente, caída del muro de Berlín.)

CONCEPTOS

SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

La Segunda Guerra Mundial (1939-1945) fue uno de los acontecimientos fundamentales de la historia contemporánea tanto por sus consecuencias como por su alcance universal. Las «potencias del Eje» (los regímenes fascistas de Alemania e Italia, a los que se unió el militarista Imperio japonés) se enfrentaron en un principio a los países democráticos «aliados» (Francia e Inglaterra), a los que se sumaron tras la neutralidad inicial los Estados Unidos y, pese a las divergencias ideológicas, la Unión Soviética; sin embargo, esta lista de los principales contendientes omite multitud de países que acabarían incorporándose a uno u otro bando.



La ciudad alemana de Dresde tras los bombardeos aliados (febrero de 1945)

La Segunda Guerra Mundial, en efecto, fue una nueva «guerra total» (como lo había sido la «Gran Guerra» o Primera Guerra Mundial, 1914-1918), desarrollada en vastos ámbitos de la geografía del planeta (toda Europa, el norte de África, Asia Oriental, el océano Pacífico) y en la que gobiernos y estados mayores movilizaron todos los recursos disponibles, pudiendo apenas ser eludida por la población civil, víctima directa de los más masivos bombardeos vistos hasta entonces.

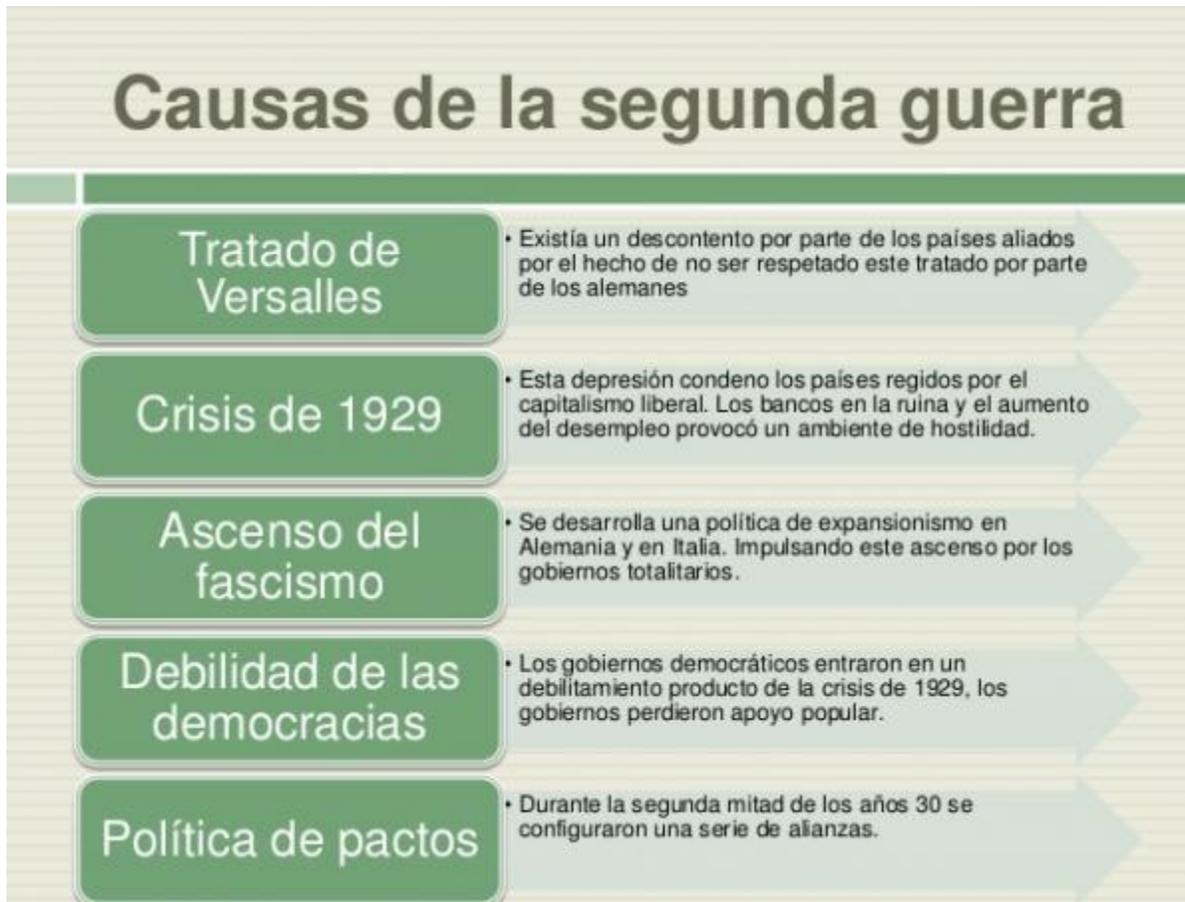
En el desarrollo de la Segunda Guerra Mundial suelen distinguirse tres fases: la «guerra relámpago» (desde 1939 hasta mayo de 1941), la «guerra total» (1941-1943) y la derrota del Eje (desde julio de 1943 hasta 1945). En el transcurso de la «guerra relámpago», así llamada por la nueva y eficaz estrategia ofensiva empleada por las tropas alemanas, la Alemania de Hitler se hizo con el control de toda Europa, incluida Francia; sólo Inglaterra resistió el embate germánico.

En la siguiente etapa, la «guerra total» (1941-1943), el conflicto se globalizó: la invasión alemana de Rusia y el ataque japonés a Pearl Harbour provocaron la incorporación de la URSS y los Estados Unidos al bando aliado. Con estos nuevos apoyos y el fracaso de los alemanes en la batalla de Stalingrado, el curso de la guerra se invirtió, hasta culminar en la derrota del Eje (1944-1945). Italia fue la primera en sucumbir a la contraofensiva aliada; Alemania presentó una tenaz resistencia, y Japón sólo capituló después de que sendas bombas atómicas cayeran sobre las ciudades de Hiroshima y Nagasaki.

El miedo a la expansión del comunismo soviético había hecho que Hitler fuese visto por las democracias occidentales como un mal menor, suposición que sólo desmentiría el desarrollo de la contienda. La Segunda

Guerra Mundial costó la vida a sesenta millones de personas, devastó una vez más el continente europeo y dio paso a una nueva era, la de la «Guerra Fría». Las dos nuevas superpotencias surgidas del desenlace de la guerra, los Estados Unidos y la URSS, lideraron dos grandes bloques militares e ideológicos, el capitalista y el comunista, que se enfrentarían soterradamente durante casi medio siglo, hasta que la disolución de la Unión Soviética en 1991 inició el presente orden mundial.

Dividida en dos áreas de influencia, la Occidental pro americana y el Este comunista, Europa, como el resto del mundo, quedó reducida a tablero de las superpotencias, y aunque la Europa occidental recuperó rápidamente su prosperidad, perdió definitivamente la hegemonía mundial que había ostentado en los últimos cinco siglos; en el exterior, tal declive se visualizaría en el proceso descolonizador de las siguientes décadas, por el que casi todas las antiguas colonias y protectorados europeos en África y Asia alcanzaron la independencia.



- Hacer un ensayo de dos páginas donde exponga su punto de vista sobre la Segunda Guerra Mundial, teniendo en cuenta lo que fue, sus causas y consecuencias.

TOTALITARISMO



ACTIVIDAD 2.

- Con base en la interpretación de las imágenes y la lectura sobre la Segunda Guerra Mundial ¿qué puede entenderse por Totalitarismo?

¿Qué fue la Guerra Fría?

La Guerra Fría fue un **enfrentamiento político, ideológico, social y cultural** que se desarrolló entre los años **1945** y **1989** entre dos bloques de países liderados por los Estados Unidos de América (EE.UU) y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).

El eje del conflicto se desarrolló en torno de las dos superpotencias surgidas a partir de la Segunda Guerra Mundial:

- **Estados Unidos:** líder del bloque Occidental integrado por los países europeos capitalistas. Defendían el capitalismo como sistema económico y la democracia liberal como sistema político.
- **Unión Soviética:** encabezaba el llamado bloque del Este o bloque Oriental, integrado por las áreas bajo ocupación del Ejército Rojo y otras fuerzas armadas comunistas. Defendían el comunismo como sistema económico y la democracia popular como sistema político.



Características de la Guerra Fría

La Guerra Fría tuvo las siguientes características:

No fue un conflicto armado, sino que constituyó una amenaza permanente de conflicto entre los dos bloques.

Cada uno de los bloques se organizó mediante tratados de cooperación y apoyo militar. El bloque occidental integró la OTAN (Organización del Tratado Atlántico Norte) y el bloque oriental el Pacto de Varsovia.

Se produjo una fuerte escalada armamentista. Tanto la Unión Soviética como los Estados Unidos y las potencias aliadas a ambos bloques acumularon armas nucleares con la capacidad de destruir el planeta completo.

La demostración del poder y la capacidad destructiva de los Estados en pugna se manifestó en constantes ensayos nucleares.

El equilibrio entre las superpotencias se sostuvo en el mutuo temor de un conflicto nuclear que provocaría la mutua destrucción. Se desencadenó, especialmente en la sociedad occidental una fuerte

sensación de miedo a una guerra nuclear. El momento de máxima tensión fue la Crisis de los misiles en Cuba (1960).

Las diferencias entre las potencias se manifestaron en la participación directa o indirecta en conflictos entre otros países, especialmente de Asia y África, que no estaban alineados directamente con uno de los bloques. Por ejemplo, la Guerra de Corea (1950-1953), la Guerra de Vietnam (1955-1975), la Guerra del Yom Kipur (1973).

La competencia entre los bloques se evidenció en otras áreas como la cultural y la tecnológica. Una de estas manifestaciones fue la carrera espacial, una competencia para la exploración del espacio.

En las sociedades, el conflicto se sostenía a través de los enormes aparatos de propaganda de ambos bloques. Para las potencias eran tan importantes los logros obtenidos como su comunicación ya que los triunfos y los fracasos de las misiones se percibían como triunfos o fracasos de un modelo político o de un Estado sobre el otro.

Causas y consecuencias de la Guerra Fría

Causas

Podemos resaltar 2 principales causas de la Guerra Fría:

La causa predominante de esta guerra fue que tanto la Unión Soviética como los Estados Unidos quisieron imponer sus ideologías a través del mundo.

El plan Marshall, el cual tenía como objetivo que los norteamericanos presentaran recursos económicos a bajos intereses para que los países capitalistas resurgieran tras la Segunda Guerra Mundial, no agradaba al comunismo de Josef Stalin.

Consecuencias

Algunas de las consecuencias de la Guerra Fría fueron:

La polarización del mundo en dos bandos, el procomunista y el anti comunista. Esto se manifestó en el debilitamiento de los partidos comunistas de Occidente y la eliminación de los partidos no comunistas en la URSS.

Acumulación de armas en los países satélites de las potencias que luego de finalizada la Guerra Fría se redirigieron a movimientos de guerrilla y a guerras civiles.

Se consolidó el dominio soviético sobre los países de Europa oriental y la injerencia de EE.UU. en la política interna de otros países.

La amenaza permanente de guerra favoreció la aparición de movimientos antibelicistas y antinucleares internacionales.

Fin de la Guerra Fría

Luego del desarrollo económico de las décadas de 1950 y 1960, hacia la década de 1980 ambos bloques sufrieron crisis económicas. La injerencia en la política de otros países y la escalada armamentista consumían una enorme cantidad de recursos y provocaron crisis tanto en EE.UU. como en la URSS. Algunos países satélites de la Unión soviética comenzaron a manifestar su descontento.

En sucesivas reuniones, los líderes de ambos bloques, Ronald Reagan y Mijail Gorbachov (Reykjavik, 1986 y Washington, 1987), acordaron la necesidad de iniciar un nuevo modelo de relaciones internacionales.

La URSS inició una serie de profundas reformas internas que llevaron a una apertura mayor hacia Occidente y culminaron en la caída del comunismo.

Simbólicamente, se considera la caída del Muro de Berlín, en 1989 como uno de los eventos que

marcaron el fin de la Guerra Fría.



ACTIVIDAD 3.

- Interpretar la anterior imagen y hacer un mapa conceptual con las características, causas y consecuencias de la Guerra Fría.

¿QUÉ FUE EL PLAN MARSHALL?

El plan Marshall fue un plan ideado por Estados Unidos que buscaba apoyar económicamente a aquellos países de Europa que habían quedado totalmente devastados luego de la Segunda Guerra Mundial y no tenían la disponibilidad financiera para recuperarse.

El nombre del proyecto se debe a George Marshall, secretario de Estado en aquel entonces, quien propuso esta iniciativa.

Plan Marshall, qué fue, quién la creó y sus consecuencias

Representantes de Estados Unidos firmando el acuerdo con países europeos.

¿Quién creó el plan Marshall?

El plan Marshall fue creado por los Estados Unidos a partir de 3 objetivos claros:

- Evitar la insolvencia europea ya que hubiera traído terribles consecuencias a la economía norteamericana.
- Impedir la expansión del comunismo.
- Crear una estructura económica que beneficiara la formación de regímenes democráticos.

Se le ha dado el nombre de plan Marshall porque fue el secretario estadounidense, George Marshall, quien propuso el proyecto durante una conferencia dictada en el año 1947 en París.

Marshall recibió un premio Nobel de la Paz por el desarrollo de este plan.

Beneficios que obtuvo Estados Unidos

Al mejorar las condiciones de los países afectados por la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos eliminaría las barreras de comercio que existían en aquella época y, además, podría modernizar su modelo de industria, lo que volvería más próspero al continente.

Para la ejecución del plan, Estados Unidos aportó más de 20 millones de dólares para el suministro de

alimentos, combustibles y materias prima; a raíz de lo cual muchos países europeos comenzaron a invertir en el mercado industrial estadounidense.

Aunque el plan estaba dirigido a los estados europeos, también fueron invitados a participar los estados de Europa del Este y la Unión Soviética, con la condición de que cambiaran los controles externos de su economía y se alinearan con el mercado europeo, factor que fue rotundamente rechazado.

Consecuencias del plan Marshall

Entre algunas de las consecuencias que desató el plan Marshall se encuentran las siguientes:

La economía de todos los países participantes prosperó y superó los niveles que se tenían antes de la guerra, a excepción de la República Federal Alemana.

Europa Occidental creció exponencialmente al punto de considerar este proyecto como uno de los impulsores de la unificación europea.

Se crearon instituciones encargadas de coordinar la economía de Europa.

El plan recibió algunas críticas ya que no favorecía a determinados lugares, pero esto se debió al temor que ciertos países sentían al creer que llegarían a convertirse en un estado dependiente de Estados Unidos.

MACARTISMO

La noción de macartismo se emplea para aludir a la tendencia o doctrina basada en acusaciones de subversión o deslealtad que se realizan sin respeto por los derechos del individuo acusado y sin que se contemple el desarrollo de un juicio justo. El concepto deriva de McCarthy, el apellido de un senador estadounidense.

Macartismo Joseph McCarthy ocupó una banca en el Senado de los Estados Unidos entre 1947 y 1957, representando al estado de Wisconsin. Durante esa década, este dirigente político republicano se hizo conocido para impulsar investigaciones contra una gran cantidad de personas que, según su postura, eran comunistas o agentes soviéticos infiltrados en diversas esferas del Estado y de la vida pública.

Así, McCarthy denunció y acusó sin fundamento a numerosos opositores del gobierno estadounidense, fomentando procesos irregulares y hasta la instauración de una “lista negra” donde se incluía a todo aquel que podría llegar a ser simpatizante del comunismo.

La actitud de McCarthy derivó en el desarrollo del concepto de macartismo o macarthismo.

Otros datos de interés sobre el macartismo son los siguientes:

-De manera popular, fue conocido como caza de brujas.

-Se desarrolló entre los años 1950 y 1957.

-En las listas negras a las que se le dio forma durante este periodo se llegaron a incluir más de 360 personas que fueron puestas en el punto de mira por ser “antinorteamericanas”. Entre las figuras más conocidas que se incluyeron en las citadas se encontraban desde Charles Chaplin hasta Bertolt Brecht.

-Frente al macartismo surgieron distintas propuestas. Este sería el caso, por ejemplo, de los llamados “Los Diez de Hollywood”. Estos fueron un grupo de guionistas y directores de cine que se oponían abiertamente a tener que dar a conocer sus afiliaciones políticas.

-Entre los numerosos rostros conocidos que se opusieron al macartismo y defendieron la libertad se

encontraban Gregory Peck, Lauren Bacall, Humphrey Bogart, Burt Lancaster, Kirk Douglas, Katherine Hepburn o incluso John Houston y William Wyler, entre otros muchos. Exactamente estas y otras figuras dieron forma al llamado Comité de la Primera Enmienda que venía a respaldar a los ya citados “Los Diez de Hollywood”.

-Entre las figuras más relevantes que no dudaron en respaldar al macartismo e incluso señalar a algunos profesionales de la industria cinematográfica como antiamericanos o comunistas se encontraban Ronald Reagan, el que más tarde sería presidente de los Estados Unidos, o Gary Cooper, entre otros.

-Una de las personalidades que ayudaron a acabar con el macartismo fue el sindicalista John Henry Faulk.

Actualmente el término se utiliza genéricamente para nombrar a las situaciones donde los gobernantes, invocando la “seguridad nacional”, persiguen a los opositores sin respetar los derechos constitucionales.

Tomemos el caso de las autoridades de un país que ordenan investigar a quienes, en las redes sociales, realizan comentarios críticos contra el gobierno. Según los funcionarios, estas investigaciones son necesarias para proteger al país de posibles atentados que afecten a la democracia. Sin embargo, muchos sostienen que los gobernantes están incurriendo en el macartismo y que tratan de censurar a aquellos que no están de acuerdo con sus políticas.

ACTIVIDAD 4.

- ¿Qué relación encuentras entre la situación actual de Colombia y el macartismo?

Recursos: cualquier material que tenga a su disposición.

Bibliografía:

<https://enciclopediadehistoria.com/guerra-fria/>

Ruiza, M., Fernández, T. y Tamaro, E. (2004). La Segunda Guerra Mundial. En Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona (España). Recuperado de https://www.biografiasyvidas.com/monografia/hitler/guerra_mundial.htm el 22 de junio de 2021.

https://www.biografiasyvidas.com/monografia/hitler/guerra_mundial.htm

Hobsbawm, Eric. Historia Del Siglo XX. Buenos Aires, Crítica. 1998

<https://enciclopediadehistoria.com/plan-marshall/>

Observaciones: recuerde que la idea es ir organizando una “cápsula del tiempo” en forma de carpeta o portafolio digital. En caso tal de que no pueda acceder a los dispositivos o a la internet, se debe organizar en carpeta, portafolio o en el cuaderno. La ortografía es esencial, al igual que el orden y la puntualidad en la presentación. Su actitud frente al trabajo siempre será evaluada.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO – GUÍA 3 :	
NODO: SOCIAL	DESARROLLO	ASIGNATURA: Filosofía
GRADO: GRUPO: 1,2,3,4	Décimo:	DOCENTE: John Mario Del Río Montoya
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 26 de julio de 2021. FECHA DE FINALIZACION: 30 de septiembre de 2021

Competencias:

1. Reconoce, desde una postura crítica, la noción de cambio a partir de las diferentes transiciones históricas que han vivido las sociedades.
2. Caracteriza los factores por los cuales el pensamiento religioso se desestima frente a la filosofía
3. Identifica los elementos que permiten el auge de la filosofía y la ciencia en la premodernidad
4. Interpreta factores del comportamiento del ser humano establecidos en la modernidad

PROYECTO DEL NODO SOCIAL:

La “cápsula del tiempo” digital o física

La cápsula busca la cercanía de los estudiantes por medio de la sistematización de sus experiencias formativas, a los objetos del conocimiento de diferentes disciplinas de las ciencias sociales. Para ello se hará uso de recursos digitales en la medida de lo posible, o en su defecto, con recursos materiales concretos.

La “cápsula del tiempo” será un diseño del estudiante en formato de portafolio digital donde se irán registrando los productos del proceso formativo. Con este fin se puede utilizar fotografías, videos, música, escritos, entre otros (mapas mentales, caricaturas, memes, comics, collages, mapas conceptuales), usando diversas fuentes de información. Así las cosas, el portafolio estará conformado por diferentes momentos, esto es: indagación y acercamiento a objetos de estudio, asesoría por parte de los maestros desde diferentes prácticas pedagógicas y evidencias de aprendizaje mediante la producción de materiales formativos. Todo lo anterior estará sujeto a un cronograma de entrega de acuerdo con las condiciones de conectividad o los recursos disponibles de los estudiantes.

Texto N°1 La filosofía Medieval

Significado de Filosofía medieval

¿Qué es Filosofía medieval?

La filosofía medieval es todo el conjunto de corrientes de pensamiento y tratados filosóficos que se desarrollaron desde la caída del Imperio romano (530 d. de C.) hasta el Renacimiento (siglos XV y XVI).

La principal búsqueda de la filosofía medieval era la cohesión de las creencias heredadas de la filosofía clásica con los dogmas del cristianismo, aunque también hubo aportes muy importantes de las creencias judías e islámicas.

Temas de la filosofía medieval

Al intentar conciliar diferentes creencias religiosas con la filosofía, resultó natural que se intentara buscar respuestas a interrogantes como la naturaleza de Dios, la relación entre la fe y la razón, así como la compatibilidad entre el libre albedrío y la omnisciencia de la divinidad, entre otros temas, como la causalidad y los límites del conocimiento.

Sin embargo, para la filosofía medieval, fue complejo conciliar temas como la encarnación o la naturaleza de la trinidad, que son la base de la teología cristiana.

El problema de los universales

En la filosofía medieval, se heredó una visión aristotélica del problema de los universales, al plantearse que

los universales (lo abstracto, el mundo de las ideas) existe, pero no separado de lo particular (lo concreto, las cosas, los individuos), lo que también fue conocido como “realismo moderado”.

Sin embargo, durante el período escolástico, la resolución de este problema volvió a la palestra con el nominalismo, que planteaba que los universales simplemente no existían.

Existencia de Dios

La mayor parte de la filosofía medieval estaba dedicada a demostrar la existencia de Dios como un ser, entidad o verdad suprema. Para ello, se recurrió a textos sagrados, a la lógica aristotélica y al argumento ontológico como principales métodos para hallar respuestas.

Lógica aristotélica

Siendo Aristóteles un defensor de la lógica como método para aproximarse a las ciencias y a la filosofía, fue muy natural para los filósofos medievales plantear la lógica aristotélica clásica como una vía legítima para responder a las inquietudes que la época planteaba.

Según este método, el aprendizaje de ciertos conjuntos de silogismos permitía conectar un sujeto y un objeto de manera correcta, por tanto, sería una herramienta útil para generar conocimiento.

Características de la filosofía medieval

La filosofía medieval estuvo fuertemente marcada por planteamientos de orden divino. La Biblia, entonces, se convirtió en la principal fuente de respuestas a esas inquietudes. Sin embargo, los libros sagrados del Islam y el judaísmo también jugaron un papel esencial en la interpretación de cuestiones religiosas.

Más que la generación de conocimiento nuevo, la filosofía medieval se encargó de rescatar, reinterpretar y aplicar planteamientos filosóficos clásicos. El surgimiento del neoplatonismo, que plantea la existencia del Uno o Dios sobre todas las cosas, y la introducción de la lógica aristotélica en las entonces nacientes universidades, dan cuenta de ello.

Etapas de la filosofía medieval

Existen dos grandes períodos de la filosofía medieval: la patristica y la escolástica.

Patristica

Corresponde a la etapa primaria en la que se articuló la filosofía con el dogma religioso, principalmente cristiano. Uno de los más destacados representantes de este período fue San Agustín, que desarrolló una corriente que hoy en día se conoce como neoplatonismo, y que puede resumirse como la reinterpretación de la obra de Platón bajo la óptica cristiana.

Escolástica

En esta etapa, que abarca desde el siglo XI hasta el XVI, se intenta explicar la revelación cristiana a través de la razón. Surge como consecuencia de la creación de las primeras universidades y la necesidad de aplicar el método científico aristotélico para dar respuesta a planteamientos religiosos o sobrenaturales.

Santo Tomás de Aquino fue uno de los principales exponentes de la etapa escolástica al introducir la lógica aristotélica en el pensamiento cristiano.

Filosofía medieval y judaísmo

El judaísmo también se ocupó de responder cuestiones fundamentales a la luz de la filosofía.

En ese sentido, **Maimónides** se ocupó de integrar la lógica de Aristóteles para demostrar que no existe tal cosa como una separación entre la fe y la razón, ya que la fe tiene un origen divino y la razón se sustenta en el conocimiento humano, que a su vez deriva de Dios.

Filosofía medieval e Islam

En el Islam, se utilizaron tanto el neoplatonismo como el pensamiento de Aristóteles para dar respuesta a inquietudes propias de la religión. La llegada del pueblo árabe y bereber a la península Ibérica contribuyó a enriquecer la filosofía medieval gracias a las traducciones de sus obras al latín y hebreo. **Al-Kindi** y **Averroes** fueron algunos de los pensadores esenciales de la filosofía islámica medieval.

Principales autores de filosofía medieval

Estos son algunos de los filósofos cuyos aportes ayudaron a enriquecer el legado medieval.

Anselmo de Canterbury (1033-1109)

Fue uno de los filósofos más alineados con el neoplatonismo. Consideraba la filosofía como una rama auxiliar para entender la fe, más que un área del conocimiento en sí misma. Y la fe era, por tanto, la única verdad posible y la razón estaba subordinada a ella.

Además, a Anselmo de Canterbury se le atribuye la creación del “argumento ontológico”, que plantea la existencia de Dios como “aquel del que nada más grande puede ser pensado”. Si Dios existe en el plano mental, también existe en la realidad.

Tomás de Aquino (1225-1274)

Rompiendo con la tradición agustiniana (y muy característica de la filosofía medieval en general) de imponer la fe sobre la razón, Tomás de Aquino consideraba que fe y razón constituían dos campos de conocimiento diferentes. Sin embargo, deja lugar para un espacio común en el que la fe y la razón se interrelacionan.

Guillermo de Ockham (1285-1349)

Fue un paso más allá que sus predecesores, al defender no solo la existencia de la filosofía y de la teología como dos áreas independientes, sino también al desvincularlas. Para Guillermo de Ockham, la razón es una facultad del hombre, mientras que la fe pertenece al campo de las revelaciones divinas, así que no solo están separadas, sino que son opuestas.

Obras de la filosofía medieval

Estos son algunos de los textos más destacados de la filosofía medieval, ya que intentaron responder las mayores interrogantes de este período, especialmente las de orden religioso:

Proslogion (1078)

Escrita por Anselmo de Canterbury, plantea la existencia de Dios a través del argumento ontológico. Es un resumen del Monologion, su obra antecesora, en la cual intentó demostrar la existencia de Dios a través de la razón.

La guía de los perplejos (1190)

Fue escrita por Maimónides, quien argumenta que no existe tal cosa como una división entre la fe y la razón, puesto que ambas provienen de la misma fuente: Dios. Aunque fue escrita en árabe, sus traducciones permitieron que la obra se conociera rápidamente en Europa, convirtiéndose en una influencia para filósofos como Tomás de Aquino.

Suma teológica (1274)

Es una de las obras más importantes de la teología y fue una influencia en el desarrollo de la filosofía medieval. Allí, Tomás de Aquino responde diversas cuestiones agrupadas en categorías: Dios, el acto humano, virtudes teologales, encarnación de Cristo, sacramentos. La obra contiene otras interrogantes que son respondidas por sus discípulos, ya que el autor murió antes de terminar su obra.

Texto Nº2 la filosofía renacentista y moderna.

FILOSOFÍA RENACENTISTA Y MODERNA

El renacimiento y la modernidad fueron procesos históricos que se llevaron a cabo en Europa. Recordemos que debido a la llegada de los europeos a nuestro continente, América, asumimos su cultura. En el mismo sentido, los europeos pormenorizaron saberes de otros continentes diferentes al suyo, de allí, que estudiemos el pensamiento filosófico europeo.

El renacimiento es fundamentalmente un movimiento de renovación cultural que se da entre los siglos XV y XVI, más que una corriente filosófica es un nuevo ambiente ideológico que sirve de transición entre la Edad Media y la Modernidad.

Entre las características del renacimiento sobresalen:

El antropocentrismo: En el renacimiento el hombre es consciente de sus capacidades, por ende enfoca las

artes, la cultura y los conocimientos hacia él mismo y en menor medida hacia Dios.

El humanismo: es una consecuencia del antropocentrismo. considera que el ser humano debe desplegar sus potencialidades intelectuales, físicas, sociales, estéticas, morales. Confía en la razón como cualidad de lo humano.

La Renovación Científica: los renacentistas consideran que si bien Dios creó el mundo, le dio al hombre la capacidad racional de explorarlo y comprenderlo. Esto desencadena la creación de nuevos inventos.

Cambios en el orden religioso: En el renacimiento inicia un movimiento de distanciamiento con relación a las autoridades religiosas católicas. Los intelectuales están más interesados en otros tipos de problemas que no son de orden religioso, esto causará en algunos lugares la separación del poder civil del religioso.

Los siguientes son algunos filósofos y pensadores renacentistas más influyentes:

1- Montaigne

Los "Ensayos" de Michel Eyquem de Montaigne (1533-1592) tratan distintos temas, desde su opinión sobre las guerras de la época hasta su opinión sobre la crianza de los niños.

Sobre este último tema cabe destacar que Montaigne fue uno de los primeros pensadores que escribió sobre pedagogía y sobre el matrimonio como necesario para criar a los niños.

En sus ensayos, Montaigne tocó temas como el suicidio, la práctica médica, la sexualidad, el amor y su opinión sobre la conquista, que calificó como barbarie.

Cabe destacar que este pensador compartía las ideas del relativismo cultural, es decir que respetaba las diferencias de representantes de otras culturales.

2- Nicolás de Cusa

De Docta Ignorantia de Nicolás de Cusa (1401-1464) se considera uno de los tratados más importantes de la época. De Cusa se planteó la posibilidad de que la tierra no era el centro del Universo, idea que luego fue retomada por Giordano Bruno.

También este pensador se opuso a ideas ocultistas. Se puede considerar que era un filósofo panteísta, ya que Nicolás de Cusa planteó que Dios no puede ser separado de su creación.

Para de Cusa la ciencia humana era conjetural ya que el ser humano en todos sus estudios busca a Dios, pero no es capaz de entenderlo a totalidad.

3- Giordano Bruno

El filósofo, astrónomo y matemático Giordano Bruno (1548-1600) en sus tratados Del universo infinito y los mundos y Sobre la causa, el principio y el uno plantea una nueva visión cosmogónica que negaba que la tierra fuera el centro del Universo y que el Sol y otros planetas giraban alrededor de ella.

Bruno creía que todo objeto en la tierra se mueve con ella, es decir que el movimiento es relativo e influenciado por ella. Su creencia en la relatividad del movimiento le permitió afirmar que era necesario un sistema de referencia para medir.

4- Erasmo de Róterdam

La Daga de Cristo se considera el tratado más importante de Erasmo de Róterdam (1466-1536). En él este pensador habla sobre los deberes de los cristianos y sobre la importancia de la sinceridad, que es la necesaria para los cristianos. De Róterdam consideraba que el formalismo y el dogmatismo no permitían que la fe llegara a más almas.

Este filósofo y teólogo luchó toda su vida contra el dogmatismo, la disciplina cristiana y sus instituciones, lo que lo llevó a ser perseguido por católicos y protestantes y a ser censurado.

El testimonio más importante sobre sus ideas son sus cartas. Erasmo mantuvo correspondencia con muchos de los pensadores más importantes de la época, en especial con Martín Lutero.

5- Martín Lutero

Al clavar las 95 tesis en la puerta de la Iglesia de Wittenberg, Martín Lutero (1483-1546) inició el movimiento que luego se convertiría en el Protestantismo.

En sus tesis, Lutero criticaba el sistema de indulgencias; es decir la posibilidad que daba la Iglesia Católica de comprar el perdón de los pecados, la avaricia de la Iglesia y su paganismo.

Tras haber visitado el Vaticano, Lutero quedó sorprendido por la riqueza del Papado y criticó que este bienestar no era disfrutado por los feligreses. También, Lutero criticó las tradiciones paganas adoptadas por la Iglesia que nada tenían que ver con las tradiciones de los primeros cristianos.

El Protestantismo obligó a la Iglesia católica a reinventarse y tuvo como consecuencia la Contrarreforma, que fue un movimiento renovador en la Iglesia católica.

En el plano político, la Reforma y el Protestantismo tuvieron gran influencia en el proceso de formación de los Estados europeos, que luchaban contra la influencia de la Iglesia en sus asuntos internos.

6- Calvino

El último gran reformador protestante fue Juan Calvino (1509-1564). Este teólogo francés desarrolló las bases del Calvinismo. A diferencia de Lutero, Calvino dejó escritos en su testamento las bases del Calvinismo de manera estructurada.

Calvino creía que era necesario eliminar todos los elementos de la Iglesia que no sean en la Biblia declarados como obligatorios. Su pensamiento era más racional y menos místico que el de Lutero. Sentó la base para el desarrollo de la doctrina de las cinco "Solos" y los cinco puntos del Calvinismo.

7- Francesco Petrarca

En la literatura, la poesía de Francesco Petrarca (1304-1374) influyó a escritores como William Shakespeare y creó una corriente literaria que se denominó Petrarquismo. Su prosa fue revolucionaria, ya que en la época no se acostumbraba a escribir sobre el ser humano como protagonista de la historia.

Petrarca, en sus escritos daba gran importancia a las biografías de sus héroes, sus sentimientos y detalles sobre ellos. Este estilo humanista ponía al hombre en el centro de la historia.

Es importante destacar su aporte al desarrollo de la lengua italiana, ya que este escribió muchas de sus obras en italiano, cuando el italiano se consideraba lengua vulgar y todo tratado u obra literaria se escribía en latín.

8- Nicolás Maquiavelo

En el ámbito político, el tratado más importante de la época fue escrito por Nicolás Maquiavelo (1469-1527). El príncipe es un tratado político, cuyo objetivo es enseñar a gobernar un Estado.

Según Maquiavelo, estos métodos deben ser aplicados para mantener el poder, que es el atributo principal de un gobernante.

En otros tratados, Maquiavelo también desarrolla su teoría política: en Historia de Florencia el pensador analiza el gobierno de los Médici y la historia de su ciudad natal hasta el momento y en Del arte de la Guerra,

Maquiavelo expone su visión sobre lo que debe ser la política militar de un Estado.

En sus tratados, Maquiavelo critica las políticas impuestas por los Médici, los cuales le exiliaron y además da consejos sobre cómo fundar un nuevo Estado.

9- Giovanni Pico della Mirandola

Ficino fue mentor de Giovanni Pico della Mirandola (1463-1494). Este pensador humanista consideraba que todas las escuelas filosóficas y religiones pueden ser unidas en el Cristianismo.

En su Discurso sobre la dignidad del hombre este pensador defendió la idea de que cada hombre se crea a si mismo y es responsable de sus actos. Toda su filosofía está resumida en las tesis de este tratado.

En otros trabajos, Pico della Mirandola analizó problemas relacionados con la astrología, la cosmogonía cristiana y la metafísica.

Actividad Nº 1 Basada en el texto Nº1

1. Elabore un mapa conceptual que dé respuesta a la pregunta ¿qué es la filosofía medieval?
2. Elabore un cuadro temático sobre los temas de la filosofía Medieval.

Actividad Nº2 Basada en el texto Nº1

1. Elabore un mapa mental sobre las características y las etapas de la filosofía medieval.
2. Elabores un cuadro de sobre los autores de la filosofía medieval y sus principales obras.

Actividad Nº3 Basada en el texto Nº1

1. Elabore un texto que de respuesta a la pregunta sobre la existencia de Dios y que se apoye en alguno de los autores y filósofos medievales.

Actividad Nº4

1. Elabore un cuadro comparativo entre las dos filosofías basado en sus características e ideas de sus autores. Basada en el texto Nº1 y Nº2 (la filosofía medieval y la filosofía renacentista)

2. Lectura Texto Nº3

leer el siguiente texto y extraer la tesis principal y realizar conclusiones personales de la lectura.

Giordano Bruno “el mensajero de las estrellas”

se hacía llamar "el Nolano", por haber crecido en Nola, una localidad próxima a Nápoles. Pero ninguna ciudad ni ningún país lograron contener a quien fue uno de los espíritus más inquietos e indómitos de la Europa del siglo XVI. A los 15 años Giordano Bruno partió hacia Nápoles, donde intentó encauzar su exaltada religiosidad ingresando en un convento de la orden de los dominicos, pero muy pronto empezó a causar revuelo por su carácter indócil y sus actos de desafío a la autoridad. Por ejemplo, quitó de su celda los cuadros de vírgenes y santos y dejó tan sólo un crucifijo en la pared, y en otra ocasión le dijo a un novicio que no leyera un poema devoto sobre la Virgen.

Tales gestos podían considerarse sospechosos de protestantismo, en unos años en que la Iglesia perseguía duramente en Italia a todos los seguidores de Lutero y Calvino. Bruno fue denunciado por ello a la Inquisición. La acusación, sin embargo, no tuvo consecuencias y Bruno pudo proseguir sus estudios. A los 24 años fue ordenado sacerdote y a los 28 obtuvo su licenciatura como lector de teología en su convento napolitano.

Bruno parecía destinado a una tranquila carrera como fraile y profesor de teología, pero se atravesó de por medio su insaciable curiosidad. Se las arregló para leer los libros del humanista holandés Erasmo, prohibidos por la Iglesia, que le mostraban que no todos los "herejes" eran ignorantes. También se

interesó por la emergente literatura científica de su época, desde los alquimistas hasta la nueva astronomía de Copérnico.

EL UNIVERSO INFINITO

De este modo fueron germinando en la mente de Bruno ideas enormemente atrevidas, que ponían en cuestión la doctrina filosófica y teológica oficial de la Iglesia. Bruno rechazaba, como Copérnico, que la Tierra fuera el centro del cosmos; no sólo eso, llegó a sostener que vivimos en un universo infinito repleto de mundos donde seres semejantes a nosotros podrían rendir culto a su propio Dios.

Bruno tenía también una concepción materialista de la realidad, según la cual todos los objetos se componen de átomos que se mueven por impulsos: no había diferencia, pues, entre materia y espíritu, de modo que la transmutación del pan en carne y el vino en sangre en la Eucaristía católica era, a sus ojos, una falsedad. Como Bruno no dudaba en mantener acaloradas discusiones con sus compañeros de orden sobre estos temas sucedió lo que cabía esperar: en 1575 fue acusado de herejía ante el inquisidor local. Sin ninguna posibilidad de enfrentarse a una institución tan poderosa, decidió huir de Nápoles.

En cuatro años Giordano Bruno pasó por Roma, Génova, Turín, Venecia, Padua y Milán, huyendo de la Inquisición y buscando nuevos conocimientos.

A partir de ese momento, Bruno se convirtió en un fugitivo que iba de una ciudad a otra con la Inquisición pisándole los talones. En los siguientes cuatro años pasó por Roma, Génova, Turín, Venecia, Padua y Milán. La vida errante no era fácil, los viajes eran duros, las habitaciones para alguien sin recursos estaban sucias e infestadas de ratas, los asesinatos de viajeros eran frecuentes, y las enfermedades y epidemias constituían una amenaza que se sumaba a la de sus perseguidores.

CÉLEBRE EN TODA EUROPA

Durante sus viajes, Bruno conoció a pensadores, filósofos y poetas que se sintieron atraídos por sus ideas y se convirtieron en verdaderos amigos, al tiempo que le ayudaron en la publicación de sus obras. Tras pasar un tiempo en Ginebra, Lyon y Toulouse, en 1581 llegó a París. Su fama le precedía y enseguida fue aceptado en grupos influyentes. El propio rey Enrique III se sintió atraído por sus disertaciones y, aunque no podía apoyar de manera abierta sus ideas heréticas, le extendió una carta de recomendación para que se trasladara a Inglaterra. En Londres, Bruno se alojó en la casa del embajador francés y fue presentado a la reina Isabel. Tras casi tres años en Inglaterra reanudó su vida itinerante, viajando a París, Wittenberg, Praga, Helmstedt, Fráncfort y Zúrich.

Hallándose en Fráncfort, Bruno recibió una carta de un noble veneciano, Giovanni Mocenigo, quien mostraba un gran interés por sus obras y le invitaba a trasladarse a Venecia para enseñarle sus conocimientos a cambio de grandes recompensas. Sus amigos advirtieron a Bruno de los riesgos de volver a Italia, pero el filósofo aceptó la oferta y se trasladó a Venecia a finales de 1591. Allí asistía a las sesiones de la Accademia degli Uranini, lugar donde se reunían ocultistas famosos, académicos e intelectuales liberales y daba clases en la Universidad de Padua.

En mayo de 1592 el filósofo decidió volver a Fráncfort para supervisar la impresión de sus obras. Mocenigo insistió en que se quedara y, tras una larga discusión, Bruno accedió a posponer su viaje hasta el día siguiente. Fueron sus últimos momentos en libertad. El 23 de mayo, al amanecer, Mocenigo entró en la habitación de Bruno con algunos gondoleros, que sacaron al filósofo de la cama y lo encerraron en un sótano oscuro. Al día siguiente llegó un capitán con un grupo de soldados y una orden de la Inquisición Veneciana para arrestar a Bruno y confiscar todos sus bienes y libros.

Tras declarar que había tendido una trampa a Bruno, proporcionó una larga lista de ideas heréticas que había oído del acusado

Tres días más tarde dio comienzo el juicio. El primero en hablar fue el acusador, Mocenigo, que trabajaba desde hacía algunos años para la Inquisición. Tras declarar que, efectivamente, había tendido una trampa a Bruno, proporcionó una larga lista de ideas heréticas que había oído del acusado, muchas

distorsionadas y algunas de su propia invención. Entre otras cosas, dijo que el acusado se burlaba de los sacerdotes y que sostenía que los frailes eran unos asnos y que Cristo utilizaba la magia. Cuando fue interrogado, Bruno explicó que sus obras eran filosóficas y en ellas sólo sostenía que "el pensamiento debería ser libre de investigar con tal de que no dispute la autoridad divina".

Bruno creía que podría convencer al tribunal de Venecia, una ciudad liberal dedicada al comercio, donde la Inquisición no actuaba con tanta dureza como en Roma. Pero en febrero de 1593 fue puesto en manos de la Inquisición Romana. Si había tenido alguna posibilidad de librarse de la hoguera, ésta acababa de esfumarse.

UNA CONDENA ANUNCIADA

Giordano Bruno pasó siete años en la cárcel de la Inquisición en Roma, junto al palacio del Vaticano. Sus mazmorras eran famosas y temidas. Se encerraba a los prisioneros en celdas oscuras y húmedas, desde las cuales se podían oír los gritos de los prisioneros torturados y donde el olor a cloaca era insoportable. Cuando compareció ante el tribunal, en enero de 1599, era un hombre delgado y demacrado, pero que no había perdido un ápice de su determinación: se negó a retractarse y los inquisidores le ofrecieron cuarenta días para reflexionar. Éstos se convirtieron en nueve meses más de encarcelamiento.

El 21 de diciembre de 1599 fue llamado otra vez ante la Inquisición, pero él se mantuvo firme en su negativa a retractarse. El 4 de febrero de 1600 se leyó la sentencia. Giordano Bruno fue declarado hereje y se ordenó que sus libros fueran quemados en la plaza de San Pedro e incluidos en el Índice de Libros Prohibidos.

Bruno dijo: "El miedo que sentís al imponerme esta sentencia tal vez sea mayor que el que siento yo al aceptarla"

Al mismo tiempo, la Inquisición transfirió al reo al tribunal secular de Roma para que castigara su delito de herejía "sin derramamiento de sangre". Esto significaba que debía ser quemado vivo. Tras oír la sentencia Bruno dijo: "El miedo que sentís al imponerme esta sentencia tal vez sea mayor que el que siento yo al aceptarla".

El 17 de febrero, a las cinco y media de la mañana, Bruno fue llevado al lugar de la ejecución, el Campo dei Fiore. Los prisioneros eran conducidos en mula, pues muchos no podían mantenerse en pie a causa de las torturas; algunos eran previamente ejecutados para evitarles el sufrimiento de las llamas, pero Bruno no gozó de este privilegio. Para que no hablara a los espectadores le paralizaron la lengua con una brida de cuero, o quizá con un clavo. Cuando ya estaba atado al poste, un monje se inclinó y le mostró un crucifijo, pero Bruno volvió la cabeza. Las llamas consumieron su cuerpo y sus cenizas fueron arrojadas al Tíber.

Actividad N°5

1. leer el siguiente texto y extraer la tesis principal y realizar conclusiones personales de la lectura.

MAQUIAVELO, Nicolas ., Parole da dirle...

"Todas las ciudades que durante algún tiempo se han gobernado por un príncipe absoluto, por aristócratas o por el pueblo, como se gobierna Florencia, han tenido para su defensa las fuerzas combinadas con la prudencia, porque ésta sola no basta y las otras o no ejecutan bien las cosas o, ejecutadas, no las conservan. Son, por tanto, estas dos cosas el nervio de todas las señorías que fueron o serán por siempre en el mundo. Y quien ha observado las mutaciones de los reinos, las ruinas de los países y de las ciudades, ha visto que no estaban causadas por otra cosa que por la falta de armas o de prudencia... Y de nuevo os replico que, sin fuerzas, las ciudades no se mantienen, sino que llegan a su fin, el cual les viene o por desolación o por servidumbre. Vosotros os habéis visto enfrentados este año a una y a otra; y volveréis a encontraros en la misma situación si no cambiáis de opinión"

2. leer el siguiente texto y extraer la tesis principal y realizar conclusiones personales de la lectura.

MAQUIAVELO, N., Discursos sobre la primera década de Tito Livio., I

"Se debe tomar lo siguiente por una regla general: jamás o raramente ocurre que alguna república o reino se vea ordenada bien desde el principio o reformada de manera completamente nueva al margen de las viejas instituciones, a no ser que sea ordenada por una sola persona; antes bien, es necesario que sea uno solo quien dé el modo y de cuya mente dependa cualquier ordenación de ese tipo. Por eso un ordenador prudente de una república y que tenga la intención de querer ayudar no a sí mismo, sino al bien común, no a su propia sucesión, sino a la patria común, debe ingeniárselas para apropiarse de toda la autoridad; jamás reprenderá un ingenio sabio a quien se sirva, al ordenar un reino o constituir una república, de alguna acción extraordinaria. Antes bien, es conveniente que si lo acusa el hecho lo excuse el efecto (....) .

Y se puede extraer esta conclusión: donde la materia no está corrompida, los tumultos y otros escándalos no hacen daño; donde está corrompida, las leyes bien ordenadas no sirven a no ser que estén promovidas por alguien que las haga observar con fuerza extrema mientras la materia se vuelve buena, lo cual no sé yo si ha ocurrido alguna vez o si es posible que ocurra"

Recursos:

Cuadernos, carpetas, hojas, colores, diccionarios filosóficos, YouTube, enciclopedias, libros guías, lápices, lapiceros, páginas web, revistas, libros, afiches, conversaciones, videos, programas de internet, blogs, WhatsApp, Facebook, Instagram, etc.

Bibliografía y web grafía:

El mundo de Sofía, autor Justein Gaarder.

Filosofía para niños de Matthew Lipman

<https://www.elsaltodiario.com/el-rumor-de-las-multitudes/el-paso-del-mito-al-logos-nacimiento-de-la-filosofia-eurocentrismo-genocidio>

https://www.izar.net/fpn-argentina/esp_filo0.htm

<https://asd.gsfc.nasa.gov/blueshift/index.php/2013/07/31/elvias-blog-philosophy-and-politics-part-1/>

Realidad mental y mundos posibles; Jerome Bruner

Filosofía, niños, escuela, trabajar para un encuentro intenso; Gustavo Santiago

Dar clases con la boca cerrada; Don Finkel

Aprender jugando; Alejandro Acevedo Ibáñez

Inteligencias Múltiples, la teoría en la práctica; Howard Gardner.

La sabiduría presocrática, editorial: grandes pensadores

¿Qué es la filosofía? Gilles Deleuze y Felix Guattari

<https://filosofia.as/2018/01/los-pensadores-de-la-antigua-grecia-1-2-presocraticos-sofistas-y-socrates/>

pensadores en la antigua Grecia.

https://historia.nationalgeographic.com.es/a/giordano-bruno-filosofo-que-desafio-a-inquisicion_7273 Giordano Bruno.

<http://procomun.educalab.es/es/ode/view/1416349642258> Maquiavelo.

<https://www.lifeder.com/filosofos-renacimiento/>

<https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=c6340ea3aa77405fa5c384779f886f61>

Renacimiento.

<https://www.significados.com/filosofia-medieval/>

Observaciones del nodo social:

Recuerden que la idea es ir organizando una "cápsula del tiempo" en forma de carpeta o portafolio digital. En caso tal de que no pueda acceder a los dispositivos o a la internet, se debe organizar en carpeta, portafolio. La ortografía es esencial, al igual que el orden y la puntualidad en la presentación de los evaluables. Su actitud frente al estudio será valorada de manera positiva.

Cualquier duda e inquietud informarla

John Mario Del Río Montoya

Correo John.delrio@ielaesperanza5.edu.co

FICHA PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA

Identificación del estudiante

Nombre:

Grado:

Fecha de elaboración:

Identificación y comprensión del texto

Título del texto:

Aut@r (es):

Tipo de texto:

Descriptivo, argumentativo,
narrativo, expositivo,
informativo, literario.

Resumen:

(Máximo 80 palabras)

Tema del texto:

Vocabulario:

Identifique palabras claves

**Ideas principales o tesis
que defiende el aut@r**

Ideas secundarias: puede
citarlas del texto.

Opinión personal: mínimo
100 palabras.

Referencias

bibliográficas:

Aplica si el estudiante
realizó la búsqueda del texto

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: SOCIAL	DESARROLLO	ASIGNATURA: ECONOMÍA Y POLÍTICA
GRADO: GRUPO:	DÉCIMO	DOCENTE: SANDRA MARÍA MARTÍNEZ MONSLAVE
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 26 DE JULIO DE 2021. FECHA DE FINALIZACION: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Competencias:

Relaciona el ámbito de lo moral con los principios socio-políticos del ciudadano

Proyecto: LA “CÁPSULA DEL TIEMPO” DIGITAL:

CONCEPTOS

ORGANIZACIÓN DE LA ECONOMÍA

“Una organización económica describe a la diversidad de maneras en que los individuos ordenan la sociedad para resolver los problemas económicos, esto es, satisfacer sus necesidades considerables con los recursos limitados que cuentan en sus alrededores. Por lo tanto, para afrontar una escasez de algún producto se requiere organizar la producción de bienes y servicios y determinar su distribución”.



Históricamente, la humanidad ha llevado a cabo a sistemas distintos para realizar estas dos tareas básicas y enfrentar un desafío económico como es la escasez de un producto. Actualmente, la sociedad produce y trabaja para vivir y obtener bienes o servicios. Estos pueden ser libres o económicos, que pueden ser escasos y cuentan con un precio.

La economía es el centro en el que todas estas operaciones se efectúan. Desde una perspectiva económica, se vive en un gran mercado la cual está regida por una ley, esta es la de la oferta y la demanda, y que posee un administrador público que reclama su parte por medio de impuestos. Así, el estado de la economía de un país se demuestra por la variación de su PIB y su IPC, son índices principales a tener en cuenta.

Producción, Distribución y Consumo

Para atender los requerimientos de los individuos, la sociedad tiene que constituir bienes, productos, servicios y mercancías que se intercambian o se utilizan a su vez para elaborar nuevos bienes. Esta acción se denomina producción.

El producto viene siendo el resultado de la actividad económica de un sujeto, una compañía o un país. Se califica bruto si no se tiene en cuenta ningún otro término y neto si se deducen los costes necesarios para realizar ese producto.

Conjuntamente a su ritmo de producción, la economía de una sociedad va a depender de los recursos que tiene y de cómo se comercializan las rentas de esa actividad. La diversa distribución de los recursos produce a su vez un desigual repartimiento de la riqueza. La globalización ha puesto en manifiesto estas desigualdades a nivel mundial, como señala el Fondo Monetario Internacional (FMI).

La fabricación de bienes económicos cuenta con un propósito final la cual es su consumo por parte de la sociedad, esto indica, la adquisición de bienes, con el derivado enriquecimiento de los productores. Las razones que lo determinan son:

- La utilidad del bien.
- La renta del consumidor.
- Economía de mercado.

Ley de la Oferta y la Demanda

Todas las organizaciones económicas de una sociedad se colocan en contacto para realizar un intercambio de bienes, mercancías o servicios en el mercado. La economía de mercado es el procedimiento económico en el que el establecimiento de los precios es libre y no resulta determinada unilateralmente por entidades ni públicas ni privadas.

El mercado se rige de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda:

El precio se eleva cuando aumenta la demanda con respecto a la oferta.

Si crece la oferta y no la demanda, los costos bajan.

Se refiere a precio de equilibrio cuando la cantidad demandada de un producto es igual a la que se brinda de él.

El funcionamiento del mercado depende de estas variables:

Oferta: Está conformada por la cantidad de bienes y servicios que logran venderse en el mercado a un precio fijo.

Demanda: Se refiere a la cantidad de bienes y servicios que los consumidores se encuentran dispuestos a obtener en el mercado. La compra está establecida por el beneficio de adquirirlos, su costo y la renta del consumidor.

Precio: Se describe por medio del vínculo entre la oferta de un producto con el proveedor en un lapso de tiempo determinado y la demanda que por dicho producto presentan los consumidores en ese mismo tiempo.

Actividad 1

- Observa tu barrio y define las actividades económicas que más sobresalen. Selecciona tres empresas que operen en tu comunidad y determina cómo opera la producción, distribución y consumo de acuerdo con los productos que allí se desarrollan.

SECTORES DE LA ECONOMÍA



Actividad 2.

- Con base en la imagen anterior, infiera en qué consiste cada sector de la economía y haga una descripción de cada uno.

ORGANIZACIÓN POLÍTICA DEL ESTADO



“En el siglo XIX se generaron muchos movimientos políticos alrededor de la organización que se le debería dar al Estado colombiano. Durante varios periodos el Estado se organizó como un sistema federal, sin embargo, las luchas entre el federalismo y el centralismo perduraron hasta que en 1886 con la expedición de la nueva Carta Política se concibió un sistema de organización intermedio mediante una receta conocida como “centralización política y descentralización administrativa”, la cual fue sustituida con la Constitución de 1991, al expresar que:

Artículo 1: Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.”

“Es importante recordar que el **Estado** es la Forma como la sociedad se ha organizado políticamente para el cumplimiento de unos fines acordados y consensuados entre ellos la garantía de los derechos. El Estado es diferente del gobierno que es el conjunto de las instituciones que se han dotado de poder político, para que en el marco de esa organización política se garantice el interés general y los derechos”.

“El **país** por otro lado, es el territorio donde habita la comunidad que se ha organizado políticamente dentro de un marco jurídico y que se ha subordinado a un gobierno al que se le ha dado el poder político para garantizar el interés de todos”.

“La **nación** es el conjunto de arraigos y características culturales que nos hace comunes o identitarios de un territorio”.

Ramas del poder público

El poder ejecutivo

Representado por el Presidente de la República, que hace las veces de Jefe de Estado y Jefe de Gobierno. También está integrado por los ministros, los directores de los departamentos administrativos y los superintendentes, que tienen la función primordial de garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes de todos los colombianos. En el nivel regional está representado por gobernadores y alcaldes.

El poder judicial

Es el encargado de administrar justicia en nuestro país, así en algunos casos esta función es ejercida por las otras ramas del poder o por los particulares. La rama judicial vela por el cumplimiento de la ley y castiga a sus infractores. Según la Constitución, el poder judicial está conformado por la Fiscalía General de la Nación y por otros cuatro organismos, conocidos en conjunto como las Altas Cortes: la Corte Constitucional, la Corte Suprema de Justicia, el Consejo de Estado y el Consejo Superior de la Judicatura.

Cada uno de estos poderes cuenta con funciones específicas y autónomas. Sin embargo, éstos deben trabajar de manera armónica y coordinada para garantizar el buen funcionamiento del Estado y la preservación del equilibrio de fuerzas. Esto en cuanto no es deseable que las ramas del poder público se extralimiten, se subordinen o generen vínculos de dependencia entre sí.

Organismos de control

Están compuestos por la Contraloría General de la República y el Ministerio Público, conformado a su vez por la Procuraduría General de la Nación y la Defensoría del Pueblo.

La Contraloría vigila la gestión de los recursos de la administración y de los particulares o entidades que manejan fondos o bienes de la Nación. Es una entidad técnica y tiene autonomía administrativa y de presupuesto.

La Procuraduría formula las políticas generales en materia de control disciplinario de los funcionarios y demás personas que prestan servicios al Estado. Su vigilancia es con fines preventivos. Actúa ante las autoridades administrativas y judiciales y promueve y defiende los derechos humanos.

La Defensoría del Pueblo ejerce funciones bajo la dirección del Procurador General de la Nación. Su función es velar por la promoción, el ejercicio y la divulgación de los derechos humanos.

La Constitución de 1991 dotó de importancia a estos órganos, confiriéndoles autonomía e independencia frente a las tres ramas del poder público. Como su nombre lo indica, los organismos de control velan por que los recursos públicos se gasten en beneficio de la comunidad y no vayan a parar al bolsillo de unos pocos. Del mismo modo, estas entidades vigilan la protección de los derechos y libertades de los ciudadanos.

Organización electoral

Está compuesta por el Consejo Nacional Electoral, que está a cargo de dar posesión a su cargo al Registrador Nacional del Estado Civil, conocer los recursos interpuestos al resultado de una elección, supervisar el cumplimiento de las normas sobre partidos políticos y elecciones y efectuar el escrutinio de toda la votación nacional, entre otras funciones.

La Registraduría Nacional del Estado Civil tiene a su cargo la organización de las elecciones, su dirección y vigilancia, así como lo relativo a la identidad de las personas. El Registrador Nacional del Estado Civil es nombrado por las Altas Cortes, a través de un concurso de méritos.

Del mismo modo, la Constitución de 1991, en su interés por fortalecer la democracia y la participación, hizo que la Organización Electoral, encargada de posibilitar la expresión ciudadana a través de los procesos de elección popular, también contara con independencia frente a las ramas del poder público.

Actividad 3.

- A partir de la información anterior, elabora un juego didáctico donde expliques en qué consiste la organización del Estado. Utiliza todo lo que tengas a tu alcance.

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA



“¿Qué y cuáles son los Mecanismos de Participación Ciudadana?”

La Constitución Política de Colombia consagra en el artículo 1 y 2 que "Colombia es un Estado social de derecho (...) democrática, participativa y pluralista", que "son fines esenciales del Estado: facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación" y en el artículo 40 apunta que "todo ciudadano tiene derecho a participar en la conformación, ejercicio y control del poder político"; para dar cumplimiento a ello se cuenta con una serie de mecanismos de participación ciudadana los cuales son las herramientas que permiten ejercer el derecho a participar en las decisiones colectivas, generando unos cambios dentro de los sistemas judicial, ejecutivo y legislativo; La Ley 1757 de 2015 enuncia que los mecanismos de participación ciudadana son: "la iniciativa popular y normativa ante las corporaciones públicas, el referendo, la consulta popular, la revocatoria del mandato, el plebiscito y el cabildo abierto".

Ahora bien, los mecanismos de participación ciudadana tienen dos orígenes: popular o de autoridad pública. Entre los mecanismos de origen popular encontramos: la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones públicas, el cabildo abierto y la revocatoria del mandato; por otro lado, de origen en autoridad pública encontramos: el plebiscito; y pueden tener origen en autoridad pública o popular el referendo y la consulta popular".

Explicación de los mecanismos de participación ciudadana

El plebiscito: es el mecanismo de participación mediante el cual el Presidente de la República convoca a la ciudadanía a que apoyen o rechacen una decisión del Ejecutivo puesta en cuestión y que no requiera aprobación del Congreso, excepto las relacionadas con los estados de excepción y el ejercicio de los poderes.

El referendo: es la convocatoria mediante la cual los ciudadanos pueden participar en la aprobación o derogación del proyecto de una norma jurídica o de una ya vigente, así como en la creación o segregación de un municipio; en la derogación de una reforma constitucional o sometan a aprobación un proyecto de reforma constitucional. El referendo puede ser nacional, regional, departamental, distrital, municipal o local.

El cabildo abierto: es la reunión pública del concejo distrital, municipal o juntas administradoras locales, en la cual hay participación de los habitantes para discutir libremente de manera directa y pública acerca de los asuntos de interés de la comunidad.

La iniciativa popular: es un derecho político de participación ciudadana que consiste en la posibilidad de que la ciudadanía pueda presentar proyectos de normas jurídicas ante el Congreso de la República para que, dentro de la misma, sean debatidos y posteriormente, aprobados, modificados o negados.

La revocatoria del mandato: es un derecho político, por medio del cual la ciudadanía mediante votación directa puede cesar de su cargo público a un funcionario electo, ya sea un gobernador o a un alcalde y es clara al señalar que no aplica para otros funcionarios de elección popular como congresistas, diputados, concejales, o Presidente de la República.

La consulta popular: es el mecanismo de participación mediante el cual una pregunta de carácter general sobre un tema de trascendencia nacional, departamental, distrital, municipal o local, es sometida por el Presidente de la República, Gobernador o Alcalde, según sea el caso, a consideración del pueblo para que éste se pronuncie formalmente al respecto.

Recursos: cualquier material que tenga a su disposición.

Actividad 4

- Lea atentamente sobre los mecanismos de participación ciudadana y escriba, por cada mecanismo, un caso, puede ser real o ficticio, donde ello se aplique.

Bibliografía:

<https://definicion.xyz/organizacion-economica/>

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gerentes/Modulo1/tema-2/1-estructura-estado.html>

<https://www.participacionbogota.gov.co/mecanismos-participacion-ciudadana>

Observaciones: recuerde que la idea es ir organizando una “cápsula del tiempo” en forma de carpeta o portafolio digital. En caso tal de que no pueda acceder a los dispositivos o a la internet, se debe organizar en carpeta, portafolio o en el cuaderno. La ortografía es esencial, al igual que el orden y la puntualidad en la presentación. Su actitud frente al trabajo siempre será evaluada.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: DESARROLLO HUMANO	ASIGNATURA: EDUCACIÓN FÍSICA	
GRADO: DÉCIMO GRUPO:	DOCENTE: BRYAN GIRALDO	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 26/07/2021 FECHA DE FINALIZACION 13/08/2021

Competencia: Reconozco la importancia de las expresiones motrices culturalmente determinadas, que permiten proyectarme a la comunidad, participando en propuestas de intervención social, adquiriendo así, un compromiso como agente propositivo de las prácticas corporales.

LA FLEXIBILIDAD



El término flexibilidad se define como la capacidad de una articulación o de un grupo de articulaciones para realizar movimientos con la máxima amplitud posible sin brusquedad y sin provocar ningún daño. Hemos de tener en cuenta que la flexibilidad no genera movimiento, sino que lo posibilita.

La amplitud estructural puede verse alterada o limitada por diversos factores: por factores internos, como la elasticidad muscular, la estructura ósea, el tipo de articulación o la masa muscular, y por factores externos como el sexo, la edad, el sedentarismo o incluso la hora del día.

Existen dos componentes de la **flexibilidad estática** y la **flexibilidad dinámica**.

Toda persona activa tiene por objeto el desarrollo de la flexibilidad, aunque sea, en cierta medida, para el óptimo desarrollo de la actividad física. Pero, no sólo es necesario el trabajo de la flexibilidad en las personas que quieran rendir físicamente, sino que se hace necesario, también, en cualquier persona que quiera conservar su integridad física a largo plazo.

Debido a la involución que sufre esta capacidad, el paso del tiempo influye de manera negativa en ella. Hasta los 10 años nuestro nivel de flexibilidad es bastante alto. Desde aquí y hasta la pubertad, el desarrollo muscular y óseo limitan su evolución. A partir de los 20 años de edad, aproximadamente, esta capacidad se verá mermada en un 75% de su totalidad, si no ha sido trabajada, y a partir de los 30 años de edad, su pérdida se ve incrementada por otros factores como son la paulatina deshidratación de los tejidos conjuntivos y el gradual aumento de la grasa corporal.

El concepto de flexibilidad debe diferenciarse de otros dos términos que suelen emplearse como sinónimos de ella, como son movilidad articular y elasticidad muscular, y que, sin embargo, no deben confundirse:

- **Movilidad articular:** es la capacidad para desplazar una parte del cuerpo dentro de un recorrido lo más amplio posible, manteniendo la integridad de las estructuras anatómicas implicadas. Esta propiedad se atribuye a las articulaciones.
- **Elasticidad muscular:** es la capacidad de un músculo para elongarse sin sufrir daños estructurales y luego contraerse hasta recuperar su forma y posición originales. Esta propiedad también se atribuye en menor medida a los ligamentos y tendones.

Los movimientos están limitados por las características estructurales de la articulación y por el estiramiento de los músculos, de los ligamentos, etc. La flexibilidad es la capacidad resultante de la suma de estos dos componentes:

FLEXIBILIDAD = MOVILIDAD ARTICULAR + ELASTICIDAD MUSCULAR

Factores que condicionan la flexibilidad

La flexibilidad está influenciada por dos tipos de factores, los anatómicos o intrínsecos y los externos.

Factores intrínsecos. Son los factores que afectan a la flexibilidad:

- El tipo de articulación: cada tipo (de bisagra, pivotantes, esféricas) tiene una resistencia interna diferente y específica, y varía enormemente de una articulación a otra.
- La estructura ósea: los topes óseos de los distintos huesos que forman parte de una articulación limitan de forma notable el movimiento de la misma.
- La elasticidad de tejido muscular: la resistencia a la elongación del tejido conectivo de los músculos que forman parte de una articulación influye directamente en la flexibilidad de la misma. Por otra parte, si el músculo está fatigado o el tejido muscular tiene cicatrices de una lesión anterior su elasticidad disminuye.
- La elasticidad de los ligamentos y tendones: no estiran mucho porque tienen un tejido poco elástico y, en consecuencia, restringen la flexibilidad de una articulación.
- La masa muscular: si un músculo está muy desarrollado puede interferir con la capacidad de una articulación para lograr la máxima amplitud de movimiento (por ejemplo, un bíceps femoral demasiado grande puede limitar la capacidad de doblar las rodillas por completo).
- El tejido graso: un exceso de tejido graso puede ser un factor limitante para la amplitud de algunos movimientos.
- La capacidad de relajación y contracción del músculo: permite al músculo alcanzar su máximo rango de movimiento.
- La temperatura de la articulación: la temperatura interior de la articulación y de sus estructuras asociadas también influye en su flexibilidad.

Factores extrínsecos. Entre los factores externos limitantes de la flexibilidad se encuentra:

- Herencia: hay una determinación hereditaria importante sobre el grado de flexibilidad que un sujeto tiene.
- Sexo: es un factor que condiciona el grado de flexibilidad, las mujeres son, generalmente, más flexibles que los hombres.
- Edad: la flexibilidad tiene una evolución natural decreciente, durante la infancia un niño puede ser muy flexible, pero esa capacidad disminuye de forma progresiva hasta la vejez.
- Sedentarismo: la falta de actividad física de forma habitual, ya sea por costumbre o por motivos laborales, resta movilidad a las articulaciones.
- La hora del día: la mayoría de los individuos son más flexibles por la tarde que por la mañana. La flexibilidad es menor a primera hora de la mañana y al anochecer.
- La temperatura ambiental: una temperatura cálida facilita la amplitud de movimientos, pues el calor permite que las reacciones químicas que se producen a nivel muscular se realicen con mayor celeridad.
- La hidratación: algunos autores sugieren que beber bastante agua contribuye a incrementar la flexibilidad del cuerpo.

Sistemas de entrenamiento de la flexibilidad.

El entrenamiento habitual de esta capacidad permite mantener un nivel adecuado de flexibilidad, facilita la realización correcta de los movimientos habituales, mejora la actuación motora de los gestos técnicos (por ejemplo, salto de altura o la patada de kárate), favorece la adquisición de nuevas destrezas de movimiento y, además, ayuda a prevenir lesiones.

Para mantener la flexibilidad debe realizarse un programa de entrenamiento continuo específico y sistemático, con ejercicios planificados de forma regular. Sólo así se puede aumentar de forma progresiva la amplitud del movimiento de una articulación o de un conjunto de articulaciones durante un periodo de tiempo. Los resultados son visibles de forma paulatina.

Los diferentes sistemas de trabajo de la flexibilidad se agrupan de acuerdo con el tipo de actividad muscular que se realiza durante su entrenamiento. Cuando implica movimiento y existe elongación muscular se habla de sistema dinámico y cuando no, de sistemas estáticos. Cada uno de ellos tiene sus ventajas y sus desventajas.

- Sistemas dinámicos.
 - Ventajas:

- Es fácil de trabajar.
- Suponen una mejora de la coordinación neuromuscular.
- Incide más en la movilidad articular.
- Desventajas:
 - Su efectividad es menor.
 - Los rebotes pueden propiciar lesiones musculares.
- Sistemas estáticos.
 - Ventajas:
 - Son más efectivos.
 - Implican un trabajo más localizado.
 - Inciden más en la elasticidad muscular.
 - Desventajas:
 - Son menos motivadores.
 - No mejoran la coordinación.
 - Exigen una alta concentración y un dominio corporal.

Sistema dinámico.

Se desarrolla mediante ejercicios de movilidad articular tradicionales de la gimnasia que lleva a un miembro a realizar el movimiento más completo posible en una articulación, como, por ejemplo, el lanzamiento al frente de la pierna extendida. Se caracterizan porque, continuamente, hay desplazamiento de alguna parte del cuerpo y se produce un estiramiento y un acortamiento repetido de las fibras musculares. Se realizan repeticiones de cada ejercicio sin pausa y sin mantenimiento de posiciones, y se aumentan gradualmente la amplitud del movimiento hasta alcanzar la máxima posible.

El objetivo de este sistema es lograr la movilidad general de las articulaciones mediante la ejecución de numerosos y de diversos ejercicios: flexiones profundas, giros, tracciones, lanzamientos utilizando la inercia, balanceos de miembros, rebotes en posición límite, presiones utilizando la fuerza adicional de un compañero... realizados con la máxima amplitud posible.



Los ejercicios se dividen en dos grupos: ejercicios que se realizan sin ayuda y los que se realizan con ella, como un compañero que colabora o con el empleo de un peso adicional: macuernas, balones medicinales...

Cuando se utilizan pesos, su finalidad es aumentar del movimiento a través de la inercia del mismo. Aunque dan buen resultado, su empleo debe realizarse con cautela, sobre todo, cuando los ejercicios se ejecutan con rapidez.

Generalmente, se realizan series de 5 a 10 ejercicios, y entre 10 y 15 repeticiones rítmicas seguidas de cada uno de ellos. Las primeras repeticiones se hacen sin forzar demasiado, y se aumenta la amplitud gradualmente hasta alcanzar su punto máximo. Los ejercicios pueden realizarse de forma seguida, uno tras otro, aunque es preferible realizar pequeños descansos de 10 o 15 segundos entre ellos.

Este sistema de trabajo debe emplearse con cuidado, pues cuando un músculo es sometido a una tracción violenta, como mecanismo de defensa, responde con una contracción refleja, y se acorta en vez de estirarse, lo que puede provocar lesiones.

Sistemas estáticos.

Utilizan ejercicios que exigen el mantenimiento de posiciones de estiramiento muscular durante cierto tiempo (Los estiramientos). Pueden realizarse sin o con ayuda externa (un compañero). En buena parte de la duración del trabajo, no hay movimiento aparente sino mantenimiento de una posición determinada durante unos segundos.

Estiramientos isométricos.

Son estiramientos estáticos en los que la resistencia de los grupos musculares se logra a través de contracciones isométricas (sin movimiento) de los músculos estirados. Los estiramientos isométricos ayudan a desarrollar la fuerza de los músculos tensados al tiempo que disminuyen el dolor asociado con el estiramiento.

Para mantener la resistencia necesaria al realizar un estiramiento isométrico, existen varias posibilidades: aplicar el propio sujeto con sus manos la resistencia al miembro que es estira, aprovechar la ayuda de un compañero para aplicarla o utilizar un medio que proporcione una resistencia insalvable, como una pared o el suelo.

Para realizar un estiramiento isométrico se produce de la siguiente forma:

- Colocarse en la posición de estiramiento para el músculo deseado.
- Tensar el músculo estirado entre 10 y 15 segundos actuando contra alguna fuerza que impida el movimiento: la aplicada por un compañero, la pared, el suelo, etc.
- Relajar finalmente el músculo durante al menos 20 segundos.

Debido a la exigencia muscular, una sesión completa de entrenamiento a base de estiramientos isométricos no debería repetirse antes de 36 horas para los grupos musculares trabajados.

Facilitación Neuromuscular Propioceptiva (FNP).

Es un sistema mixto, creado por Sven A. Sölveborn, que combina el estiramiento pasivo y el estiramiento isométrico para lograr el máximo de flexibilidad estática. Inicialmente se desarrolló como un sistema de rehabilitación para tratar diferentes problemas neuromusculares. En la actualidad, está considerado como la mejor manera de aumentar la flexibilidad y su uso se ha generalizado.

La mayoría de los ejercicios realizados con este sistema están basados en la alternancia de estiramientos y técnicas de contracción y relajación isométrica del agonista, es decir, los músculos se estiran, después se contraen isométricamente y luego se relajan.

Las cuatro fases básicas de la FNP son las que siguen a continuación:

- Efectuar estiramiento pasivo del músculo o grupo muscular que se quiere trabajar durante 10 segundos.
- Realizar una contracción isométrica del mismo durante otros 10 segundos.
- Relajar brevemente el músculo o grupo muscular (2-3 segundos).
- Realizar un nuevo estiramiento pasivo que incremente la amplitud del movimiento inicial y que se mantendrá entre 10 y 15 segundos.

Antes de realizar otro ejercicio es conveniente relajar la musculatura durante 20 ó 30 segundos.

Lo que se pretende con este sistema es conseguir la inhibición de los reflejos del estiramiento. Su empleo precisa, habitualmente, de la ayuda de un compañero para proporcionar resistencia durante la contracción isométrica. Puede realizarse sin compañero, pero su eficacia es menor.

ACTIVIDADES

1. Realiza un cuadro comparativo entre las ventajas y desventajas de flexibilidad dinámica y la flexibilidad estática.
2. Grafica un ejemplo de estiramiento estático para los siguientes grupos musculares: glúteos, abdominales y cuádriceps.
3. Grafica un ejemplo de estiramiento FNP para los siguientes grupos musculares: tríceps, pantorrilla y pectoral.
4. Dibuja la siguiente sopa de letras en el cuaderno, luego encuentra y colorea las 12 palabras relacionadas con la capacidad física de la flexibilidad:

M	R	E	Y	A	N	O	I	S	E	L	M
R	O	X	O	A	O	L	U	C	S	U	M
R	S	V	I	R	Ñ	D	F	H	S	K	C
D	I	H	L	T	E	N	D	O	N	L	C
A	F	G	D	I	N	A	M	I	C	O	U
D	H	F	I	I	D	O	Ñ	P	L	X	E
E	F	N	Y	D	Y	A	X	S	G	E	R
C	A	P	A	B	O	B	D	B	F	S	P
E	S	T	I	R	A	M	I	E	N	T	O
S	D	Ñ	Z	X	Y	N	M	N	B	V	Z
N	O	I	C	A	L	U	C	I	T	R	A
D	G	H	J	K	L	U	K	K	U	I	A

Movilidad, articulación, FNP, dinámico, estiramiento, musculo, tendón, cuerpo, edad, sexo, rígido, lesión.

5. Durante la vigencia de ésta guía realiza por lo menos dos veces por semana la siguiente rutina de ejercicios de flexibilidad.



Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, Classroom, entre otros).

Bibliografía: <https://educacionfiscaplust.com/2012/11/08/la-flexibilidad/>

Observaciones: Desarrolla las actividades escritas en el cuaderno de educación física, escribiendo la solo las respuestas que te piden las guías, anotando cual es el punto que estas respondiendo, luego toma fotografías a las hojas del cuaderno donde están las respuestas y pégalas en un documento de Word y por último subirlo a

la plataforma de Classroom o si hay alguna dificultad enviarla al correo bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co o en caso de no tener conectividad desarrollarlo en hojas de block y esperar las fechas programadas para entrega en físico en el colegio.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE ATENCIÓN EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NOMBRE DEL DESARROLLADOR:		REGISTRADO DE EDUCACIÓN MEDIA:
GRADO: DECIMO GRUPO:		DOCENTE: BRYAN CARRILLO
ESTIMACIÓN:		

FECHA DE INICIO 16/08/2021 FECHA DE FINALIZACIÓN 03/09/2021

Competencia: Reconozco la importancia de las expresiones motrices culturalmente determinadas, que permiten proyectarme a la comunidad, participando en propuestas de intervención social, adquiriendo así, un compromiso como agente propositivo de las prácticas corporales.

¿QUÉ ES LA VELOCIDAD?

La Velocidad es la cualidad física que nos permite realizar movimientos lo más rápido posible.

¿Cuáles son los tipos de Velocidad?

1. Velocidad de Reacción: Es lo que se conoce como “reflejos” y depende de la capacidad del sistema nervioso para transmitir los impulsos que hacen posible el movimiento de los músculos. Es necesaria para la mayoría de los deportes y en algunos se puede considerar determinante.
2. Velocidad de Desplazamiento: Es la capacidad de una persona de recorrer una distancia en el menor tiempo posible.
3. Velocidad Gestual: Es la capacidad que permite realizar un gesto lo más velozmente posible.

¿Qué relación hay entre la Velocidad y el Sistema Neuromuscular?

La Velocidad está relacionada con el Sistema nervioso y el Sistema Muscular. Las órdenes se dan en el cerebro y se transmiten en forma de impulsos nerviosos a través de las neuronas. Llegan las órdenes a las fibras musculares, se contraen y provocan el movimiento.

¿Cuál es el recorrido del impulso nervioso?

1. El cerebro da la orden de realizar un movimiento.
2. La orden pasa hacia el cerebelo.
3. Pasa por el tronco del encéfalo y desciende por la médula espinal.
4. Pasa a los nervios raquídeos.
5. Los nervios se ramifican, “inervan” todas las fibras musculares y se contraen los músculos.

¿De qué depende la Velocidad?

- Factor nervioso

La Velocidad se verá influida por la rapidez con la que los impulsos nerviosos realizan todo el trayecto.

- Factor muscular

- o En función de los tipos de fibras: rápidas y lentas.

- o Las personas con mucha Fuerza Explosiva, son más rápidas.

¿Cómo podemos mejorar las Velocidad?

- Carreras cortas y repetidas
- Reaccionar a diferentes estímulos
- Multisaltos
- Método de trabajo con sobrecargas
- Juegos de carrera
- Mejorar la coordinación de movimientos

ACTIVIDADES

1. SOPA DE LETRAS

Rellena los espacios en blanco con la palabra adecuada, luego, busca todas esas palabras en la sopa de letras.

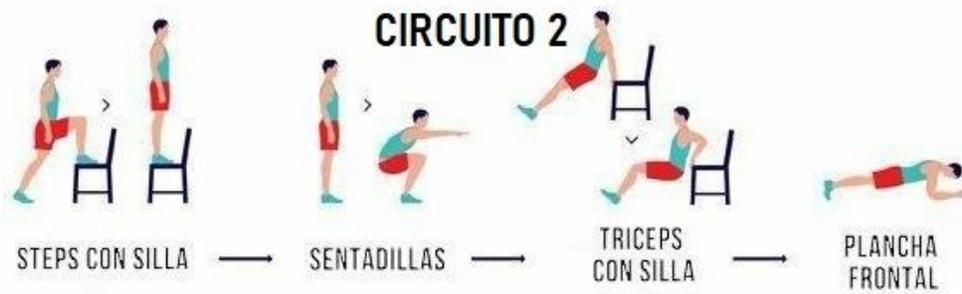
- La velocidad es una cualidad que está directamente relacionada con los sistemas _____ y _____.
- Creamos las órdenes en el _____ y éstas se propagan en forma de impulsos nerviosos. Dichos impulsos se transmiten a través de las _____ musculares, provocando así la contracción muscular.
- Los músculos tienen dos tipos de fibras básicas: rápidas y lentas. Las personas con más fibras rápidas son, en general más _____. Por el contrario, las personas con más fibras lentas son, en general, más _____.



2. Señala si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:

- La velocidad depende solamente de la fuerza muscular. V F
 - Un portero de balonmano utiliza fundamentalmente velocidad de desplazamiento. V F
 - Un portero de fútbol utilizará básicamente velocidad de reacción y gestual. V F
 - Gracias a la velocidad, podemos realizar ejercicios de larga duración. V F
 - La capacidad de transmisión de los impulsos nerviosos influye directamente en nuestra velocidad. V F
 - Un luchador de esgrima es un ejemplo de velocidad gestual. V F
 - No hay especialidades deportivas en que se utilicen todos los tipos de velocidad. V F
 - La musculatura humana está compuesta de fibras rápidas. V F
 - La musculatura humana se compone de dos tipos de fibras: rápidas y lentas. V F
 - Las fibras lentas son las que se utilizan básicamente en los esfuerzos de larga duración. V F
3. Realiza un dibujo donde grafique y expliques el recorrido de los impulsos nerviosos hasta el músculo.
 4. Realiza un dibujo de alguna práctica deportiva en donde se evidencie cada uno de los tipos de velocidades. (Un dibujo para cada tipo de velocidad).
 5. Después de un calentamiento de por lo menos 8min, realiza la siguiente rutina de ejercicios utilizando una silla, tu propio tu propio cuerpo y teniendo en cuenta tu nivel de actividad física para posteriormente responder las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cuánto tiempo te demoraste realizando la rutina completa?
 - b) ¿Cuál fue el ejercicio que más dificultad te generó y por qué?
 - c) ¿Cuál fue el ejercicio que menos te gustó y por qué?
 - d) ¿Cuál o cuáles fueron los músculos que más sentiste en esta rutina? Tomate una fotografía realizando los ejercicios y anéxalos al taller.

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA	RONDAS O SERIES	Repeticiones o duración en segundos.
PRINCIPIANTE	3	10 cada ejercicio
INTERMEDIO	4	15 cada ejercicio
AVANZADO	5 o 6	15 o más cada ejercicio



Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, Classroom, entre otros).

Bibliografía: <https://www.efdeportes.com/efd131/la-velocidad-factores-manifestaciones-entrenamientos.htm>

Observaciones: Desarrolla las actividades escritas en el cuaderno de educación física, escribiendo la solo las respuestas que te piden las guías, anotando cual es el punto que estas respondiendo, luego toma fotografías a las hojas del cuaderno donde están las respuestas y pégalas en un documento de Word y por último subirlo a la plataforma de Classroom o si hay alguna dificultad enviarla al correo bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co o en caso de no tener conectividad desarrollarlo en hojas de block y esperar las fechas programadas para entrega en físico en el colegio.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: DESARROLLO HUMANO	ASIGNATURA: EDUCACIÓN FÍSICA	
GRADO: DÉCIMO GRUPO:	DOCENTE: BRYAN GIRALDO	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO 06/09/2021 FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021



Definimos resistencia como la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga. En otros términos, entendemos por resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.

Existen dos tipos de resistencia, la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica. La resistencia aeróbica sería aquella que tiene por objeto aguantar y resistir la exigencia física para ganar oxígeno, mientras que la resistencia anaeróbica está condicionada por un aporte insuficiente de oxígeno a los músculos. Ésta última se da en los ejercicios donde la frecuencia de movimientos es muy elevada, o en ejercicios que implican fuerza muscular. En la mayoría de los esfuerzos realizados, se produce una mezcla de ambas vías, de la aeróbica y de la anaeróbica, cuya proporción varía dependiendo del tipo, de la duración y de la intensidad de la carga del entrenamiento y del nivel individual de la persona. Cualquiera que se la actividad elegida, el entrenamiento aeróbico requerirá aumentar la demanda de oxígeno y mantener esa intensidad por un tiempo determinado.

La resistencia es una capacidad compleja que tiene una gran importancia en la mejora del acondicionamiento físico. En comparación con otras capacidades, la resistencia puede mejorarse mucho con el entrenamiento.

Efectos del entrenamiento de resistencia:

- Aumento del volumen cardiaco: permite al corazón recibir más sangre y, en consecuencia, expulsar mayor cantidad de sangre en cada contracción.
- Fortalece el corazón: aumenta el grosor de las paredes del corazón, así como el tamaño de las aurículas y de los ventrículos.
- Disminuye la frecuencia cardiaca: ello permite al corazón realizar un trabajo más eficiente, bombea más sangre con menos esfuerzo.
- Incrementa la capilarización: aumenta el número de capilares y de alvéolos, lo que mejora el intercambio de oxígeno.
- Mejora el sistema respiratorio: la capacidad pulmonar aumenta.
- Optimiza la eliminación de sustancias de desecho: se activa el funcionamiento de los órganos de desintoxicación: hígado, riñones, etc.
- Activa el metabolismo en general: entre otros efectos, disminuye la grasa y el colesterol.
- Fortalece el sistema muscular.
- Mejora la voluntad y la capacidad de esfuerzo.

Las fuentes de energía.

A partir de los alimentos que consumimos se obtiene ATP (Adenosín Trifosfato) que se almacena en los músculos. El ATP es una molécula que produce la energía necesaria para que se realicen las contracciones musculares, la conducción nerviosa, etc.

Ese ATP necesario para el trabajo muscular también puede conseguirse de otras maneras. Existen otras vías diferentes y sucesivas para obtenerlo. En función de la actividad a desarrollar interviene de manera

predominante una u otra vía:

- **Vía anaeróbica aláctica.** Utiliza de modo inmediato el ATP y también el CP (Fosfato de Creatina, a partir de él se obtiene ATP) almacenado en los músculos, y no requiere oxígeno para su aprovechamiento. Sus reservas son muy limitadas. Permite realizar esfuerzos de máxima intensidad durante un corto periodo de tiempo (10-15 segundos), sin producción de ácido láctico.

- **Vía anaeróbica láctica.** Utiliza el ATP procedente de la descomposición del glucógeno existente en los depósitos de los músculos y del hígado. Esto se produce en ausencia de oxígeno y genera como desecho ácido láctico. Las reservas, en este caso, son limitadas y permiten usar esta vía en esfuerzos de gran intensidad hasta aun máximo aproximado de entre 1 y 2 minutos.

- **Vía aeróbica.** En ejercicio de duración superior a los dos minutos, el organismo recurre a la oxidación del glucógeno para obtener ATP, es decir, se produce una reacción química a nivel celular en la que se utiliza oxígeno para provocar la combustión del glucógeno. Esta vía interviene en esfuerzos prolongados de intensidad relativamente baja o media.

Es importante tener en cuenta que, si se trabaja de forma aeróbica durante mucho tiempo y/o se aumenta de forma importante la intensidad del ejercicio físico, se entra de nuevo en la vía anaeróbica láctica, en la que se produce ácido láctico.

Resistencia aeróbica.

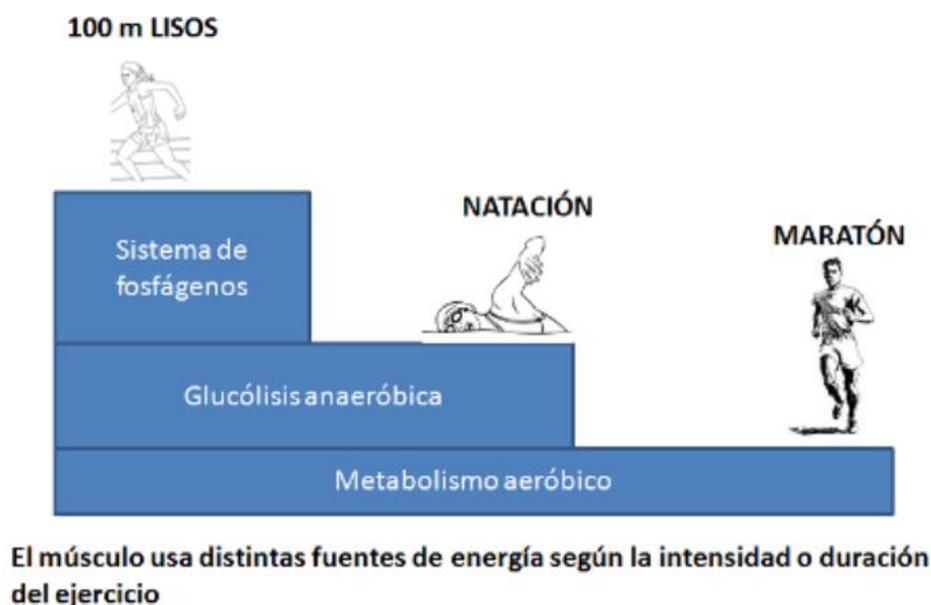
También llamada orgánica, se define como la capacidad de realizar esfuerzos de larga duración y de poca intensidad, manteniendo el equilibrio entre el gasto el aporte de oxígeno.

En este tipo de resistencia, el organismo obtiene la energía mediante la oxidación de glucógeno y de ácidos grasos. El oxígeno llega en una cantidad suficiente para realizar la actividad en cuestión, por eso se considera que existe un equilibrio entre el oxígeno aportado y el consumido.

Las actividades que desarrollan la resistencia aeróbica son siempre de una intensidad media o baja y, en ellas el esfuerzo puede prolongarse durante bastante tiempo.

Una persona que en reposo tenga entre 60 y 70 ppm puede mantener un trabajo aeróbico hasta las 140 e, incluso, las 160 ppm. Una vez superados esos valores, el trabajo será fundamentalmente anaeróbico. Por tanto, para planificar un trabajo de resistencia aeróbica es fundamental tener en cuenta el ritmo cardiaco al que se va a trabajar.

Es posible realizar un cálculo aproximado del gasto energético que se producen en una actividad aeróbica. Por ejemplo, si se trabaja a 130 ppm, pueden consumirse unos 2 litros de oxígeno cada minuto. Si la actividad dura una hora, la energía empleada será la siguiente: 60 minutos x 2 litros de O₂/minuto x 5 kcal/litro de O₂ = 600 kcal.



Resistencia anaeróbica.

Se define como la capacidad de soportar esfuerzos de gran intensidad y corta duración, retrasando el mayor tiempo posible la aparición de la fatiga, pese a la progresiva disminución de las reservas orgánicas.

En este tipo de resistencia no existe un equilibrio entre el oxígeno aportado y el consumido, ya que el aporte del mismo resulta insuficiente, es inferior al que realmente se necesita para realizar el esfuerzo. Las actividades que desarrollan la resistencia anaeróbica son de una intensidad elevada y, en ellas, el esfuerzo no puede ser muy prolongado.

Es importante tener en cuenta que sólo resulta aconsejable a partir de edades en las que el desarrollo del individuo sea grande. Aunque es normal que en determinados momentos de la práctica deportiva de niños y de jóvenes se produzcan fases de trabajo anaeróbico, no por ello debe favorecerse, ya que la resistencia a mejorar en esas edades ha de ser la aeróbica.

Resistencia anaeróbica aláctica.

Se define como la capacidad de mantener esfuerzos de intensidad máxima el mayor tiempo posible. Se llama así porque el proceso de utilización del ATP de reserva en el músculo se lleva a cabo en ausencia de oxígeno y sin producción de ácido láctico como residuo.

Resistencia anaeróbica láctica.

Se define como la capacidad de soportar y de retrasar la aparición de la fatiga en esfuerzos de intensidad alta. En este tipo de resistencia, la obtención de energía se produce a partir de la producción de ATP gracias a diversas reacciones químicas que se realizan en ausencia de oxígeno y que generan como residuo ácido láctico que se acumula en el músculo.

ACTIVIDADES

1. Relacionar: términos pareados de la columna A con los de la columna B (todos los espacios se llenan).

A	B
	_____ Resistir la fatiga en ejercicio
1.- Vías metabólicas.	_____ Ejercicios con ausencia de oxígeno
2.- Resistencia Aeróbica.	_____ Incrementa la capilarización
3.- Resistencia Anaeróbica.	_____ Esfuerzos de máxima intensidad durante un corto periodo de tiempo (10-15 segundos).
4.- Resistencia Anaeróbica láctica.	_____ Aumento del volumen cardiaco
5.- Resistencia Anaeróbica aláctica.	_____ Esfuerzos prolongados de intensidad relativamente baja o media.
	_____ Ejercicios con frecuencia cardiaca sobre 140 latidos/minuto.

2. Responde las siguientes preguntas:

- a. Define con tus palabras que es la resistencia en educación física y porque es importante entrenarla.
- b. Nombra y dibuja cinco (5) deportes que prevalezca la resistencia aeróbica.
- c. ¿Por qué el cuerpo manifiesta fatiga, da un ejemplo de tú experiencia deportiva?
- d. ¿Cuándo un ejercicio es anaeróbico y por qué?
- e. Con relación a tú experiencia, describe qué ejercicios físicos - musculares podríamos realizar para entrenar la resistencia.

Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, Classroom, entre otros).

Bibliografía: <https://www.efdeportes.com/efd184/desarrollo-de-la-capacidad-fisica-resistencia.htm>

Observaciones: Desarrolla las actividades escritas en el cuaderno de educación física, escribiendo la solo las respuestas que te piden las guías, anotando cual es el punto que estas respondiendo, luego toma fotografías a las hojas del cuaderno donde están las respuestas y pégalas en un documento de Word y por último subirlo a la plataforma de Classroom o si hay alguna dificultad enviarla al correo bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co o en caso de no tener conectividad desarrollarlo en hojas de block y esperar las fechas programadas para entrega en físico en el colegio.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Desarrollo Humano	ASIGNATURA: Ética 10°	
GRUPO:	DOCENTES: Claudia Bran – César Lopera	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 26 de julio FECHA DE FINALIZACIÓN: 30 de julio de 2021

Competencia: Identificar los colectivos susceptibles de inclusión para fortalecer la postura ética hacia los mismos por medio de los postulados de la pedagogía crítica.

Observaciones: Por favor haga una lectura atenta de la información. Recuerde marcar correctamente el taller con su respectivo nombre y grupo. Entregue en la fecha indicada. Si tiene conectividad haga envío de las actividades al Classroom o al correo cesar.lopera@ielaesperanza5.edu.co si pertenece a los grupos 10-1 y 10-2 o al correo claudia.bran@ielaesperanza5.edu.co si pertenece a los grupos 10-3 y 10-4. Si no cuenta con conectividad trate de ser cuidadoso con la caligrafía (escribiendo con buena letra) y la ortografía (consultando en el diccionario las palabras que le presenten dificultad.)

TALLER 7: La inclusión

Qué es Inclusión:

La inclusión es la **actitud, tendencia o política de integrar a todas las personas en la sociedad**, con el objetivo de que estas puedan participar y contribuir en ella y beneficiarse en este proceso. La palabra, como tal, proviene del latín *inclusio, inclusiōnis*.

La inclusión busca lograr que todos los individuos o grupos sociales, sobre todo aquellos que se encuentran en condiciones de segregación o marginación, puedan tener las mismas posibilidades y oportunidades para realizarse como individuos.

La inclusión **se formula como solución al problema de la exclusión** que es causado por circunstancias como la pobreza, el analfabetismo, la segregación étnica o religiosa, entre otras cosas. Para algunos autores, es el Estado, a través de sus instituciones, el organismo que debe implementar planes y políticas para corregir estas situaciones y propiciar la inclusión y el bienestar social.⁴

Sujetos de especial protección constitucional en Colombia⁵

La Carta Política de 1991 plantea el enfoque diferencial a fin de que se puedan materializar los valores, principios, derechos, deberes y garantías, principalmente el principio de igualdad, a través de la no discriminación, buscando la realización de acciones afirmativas, para que la igualdad sea real y efectiva; en consecuencia, los asociados deben respetar y garantizar los derechos, y de contera el trato que se le dé a cada persona debe corresponder a su particular condición y situación, y desde el respeto a la diferencia, el Estado debe adoptar medidas en favor de colectivos que comprobadamente han sido discriminados, excluidos, marginados, y sobre los cuales se presenta un déficit fuerte de protección y garantía de derechos en la práctica.

El enfoque diferencial

El enfoque diferencial se define doctrinalmente como el elenco de acciones y políticas públicas que, al dar un trato diferenciado a sujetos de especial protección constitucional, contribuye a eliminar barreras entre los distintos colectivos de la población, creándoles igualdad en el acceso a las oportunidades en la vida política, económica, social, comunitaria, y cultural. Se ha venido construyendo, principalmente por la Corte Constitucional colombiana, una tipología de los grupos de especial protección, en quienes opera de una manera determinante el enfoque diferencial, en cuanto a los comportamientos, acciones y políticas públicas que debe desplegar, respectivamente, la persona, la sociedad y el Estado.

Así las cosas, se puede clasificar los grupos sobre quienes se debe aplicar el enfoque diferencial: Por el ciclo vital (niños, niñas, adolescentes y personas mayores); discapacidad (personas en condición de discapacidad física o mental o con habilidades o capacidades especiales); pertenencia étnica (indígenas, comunidades

⁴ Tomado de: <https://www.significados.com/inclusion/>

⁵ Tomado de: Forero Salcedo, J. R. (enero - junio de 2019). Derechos humanos, enfoque diferencial y construcción de paz. Breves reflexiones desde una visión constitucional. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14 (1), 48-55. doi:10.18041/2382-3240/saber.2019v14n1.5204

negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales; gitanos – rom); género (mujeres; grupo LGBTI: lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales); condición económica (persona habitante de calle o en extrema pobreza); víctimas del conflicto armado (personas en situación de desplazamiento, campesinos, líderes sociales, miembros de organizaciones sindicales, defensores de derechos humanos); marginación y exclusión social (personas privadas de la libertad).

El enfoque diferencial en la realidad colombiana

La discriminación negativa en tanto antítesis que atenta contra el Estado Constitucional Social y Democrático de Derecho como si no existiera el pacto político y social al interior de los estados latinoamericanos, éstos atraviesan su peor crisis económica, social y política, consecuencia de las debilidades de sus sociedades, representada en la falta de conciencia y de solidaridad, la insensibilidad social, la deshumanización, la intolerancia, en fin, el irrespeto a los derechos fundamentales de su población, en especial, de quienes se encuentran en condiciones de vulnerabilidad, discriminación, exclusión y marginación, imposibilitando el diseño de verdaderas políticas públicas de Estado, que dentro de la transversalidad de los derechos humanos y el enfoque diferencial, logre superar el déficit de derechos de estos grupos de especial protección. En Colombia, el incumplimiento de los deberes genéricos por parte de las personas y ciudadanos, y de los deberes funcionales de algunos de los servidores públicos, determinan la presencia de fenómenos que atentan contra la esencia misma del Estado Constitucional Social y Democrático de Derecho, traducidos en la ineficacia, ineficiencia, impunidad, es decir, irresponsabilidad en el ejercicio de la función pública, por omisión o extralimitación de funciones, que desconocen con su actuar el principio fundamental de la Organización Política, según el cual la conducta del funcionario debe estar encaminada, siempre hacia la realización del interés general.

Los anteriores quiebres y sombras institucionales, tienen una causa común, representada en la corrupción en sus diferentes órdenes, lo que crea injusticia, desigualdad social, violencia, marginación, exclusión social, al imposibilitar una verdadera inversión social, generando un grave deterioro e inestabilidad institucional, y llevando afortunadamente para una minoría, a la pérdida paulatina de la legitimidad, en cuanto a la forma de gobierno democrática establecida en el ordenamiento supremo. El panorama no puede ser más desolador, a lo que se suma la situación de pobreza y miseria de gran parte de su población, que dada la desigualdad social generada en gran medida por el saqueo de los recursos públicos por parte de algunos de los “servidores del Estado”, no cuenta con los servicios sociales necesarios, con un empleo formal y estable, con una vivienda digna, una educación de calidad, una seguridad social o un servicio de salud decente.

Ciertamente, la realización de la igualdad a través de la procura de un mínimo existencial y la igualdad de oportunidades sociales en este contexto se hace inexistente, generando cada día mayor exclusión social, marginalidad política y desigualdad económica, en si creando un alto riesgo para la integridad de niños, niñas, adolescentes y personas mayores; personas en condición de discapacidad física o mental o con habilidades o capacidades especiales; indígenas, comunidades negras, afrocolombianas, palenqueras y raizales; gitanos – rom; mujeres; lesbianas, gays, bisexuales, transexuales, intersexuales; personas habitantes de calle y en pobreza extrema; personas en situación de desplazamiento, campesinos, líderes sociales, miembros de organizaciones sindicales, defensores de derechos humanos y personas privadas de la libertad.

Recomendaciones para la inclusión desde el reconocimiento de la diferencia

Políticas públicas de inclusión

Es urgente diseñar verdaderas políticas públicas de Estado, que, dentro de la transversalidad de los derechos humanos y el enfoque diferencial, cambie el comportamiento de los particulares y servidores públicos, y se convierta en una constante y en un paradigma de respeto y garantía, para lograr superar el déficit de derechos de los grupos vulnerables en Colombia. En este ámbito, el compromiso de la sociedad frente al respeto de los derechos humanos como valor fundamental es evidente, y debe entenderse que dicha tarea no puede ser consecuencia de esfuerzos individuales y aislados, sino que se trata de un desafío colectivo que ha de involucrar tanto a gobernantes como a gobernados, dentro del concepto imperante en el código político colombiano, traducido en la democracia participativa.

Para tal cometido es necesario que la población sea consciente de lo que significa la primacía del interés general, de la justicia social, del respeto a la diferencia, de la inclusión; conceptos enmarcados dentro de la ética y la moral, como valores propios de toda sociedad civilizada; que los servidores públicos entiendan la función pública encomendada no puede discriminar a ningún grupo.

Ejercicio:

Después de realizar la lectura:

- Elabore un mapa conceptual en el que identifique cuáles son los grupos de especial protección constitucional en Colombia.
- Explique con sus palabras qué es la inclusión y la exclusión.
- Escoja alguno de los grupos de especial protección en Colombia y escriba, en una minicartelera, algunas acciones (mínimo 5) que se puedan emprender para garantizar su proceso pleno de inclusión.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: Bachillerato	
NODO: Desarrollo Humano	ASIGNATURA: Ética 10°	
GRUPO:	DOCENTES: Claudia Bran – César Lopera	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO: 2 de agosto FECHA DE FINALIZACIÓN: 6 de agosto de 2021

Competencia: Identificar los colectivos susceptibles de inclusión para fortalecer la postura ética hacia los mismos por medio de los postulados de la pedagogía crítica.

Observaciones: Por favor haga una lectura atenta de la información. Recuerde marcar correctamente el taller con su respectivo nombre y grupo. Entregue en la fecha indicada. Si tiene conectividad haga envío de las actividades al Classroom o al correo cesar.lopera@ielaesperanza5.edu.co si pertenece a los grupos 10-1 y 10-2 o al correo claudia.bran@ielaesperanza5.edu.co si pertenece a los grupos 10-3 y 10-4. Si no cuenta con conectividad trate de ser cuidadoso con la caligrafía (escribiendo con buena letra) y la ortografía (consultando en el diccionario las palabras que le presenten dificultad.)

TALLER 7: Pedagogía crítica⁶

La pedagogía crítica es una corriente pedagógica, una filosofía de la educación y un movimiento social que desarrolló y aplicó conceptos provenientes de la Teoría Crítica de la Escuela de Fráncfort y tradiciones relacionadas, hacia el campo de la educación y el estudio de la cultura.¹

La Pedagogía Crítica, al contrario que la Educación bancaria, rechaza la idea de que el conocimiento es políticamente neutral y argumenta que la enseñanza es un acto inherentemente político, ya sea que el maestro lo reconozca o no. Por lo tanto, las cuestiones de justicia social y democracia no son distintas de los actos de enseñanza y aprendizaje.² El objetivo de la pedagogía crítica es la emancipación de la opresión a través del despertar de la conciencia crítica, basada en el término portugués *conscientização*. Cuando se logra, la conciencia crítica alienta a los individuos a efectuar el cambio en su mundo a través de la crítica social y la acción política.

La pedagogía crítica fue fundada por el filósofo y pedagogo brasileño Paulo Freire³, quien la promovió a través de su libro de 1968, Pedagogía del oprimido.

Paulo Freire es uno de sus principales representantes y considera que "desde la educación se puede contribuir al logro de significativas transformaciones políticas y culturales".⁵ Se trata de un conjunto de prácticas que proponen una relación constante entre esta y la teoría para alcanzar un pensamiento crítico que implique un actuar similar en la sociedad.

La Pedagogía Crítica pone el centro en el estudiante, buscando que transforme su entorno inclusive yendo más allá de lo que conoce de manera cercana: "la pedagogía se considera una forma de práctica social que surge de las condiciones: históricas, contextos sociales y relaciones culturales. Se arraiga en una visión ética y política para tratar de llegar a los estudiantes más allá del mundo que conocen"⁶

Asimismo, se dice que guarda relación con lo que se conoce como educación popular, encuadrándose en principios como la democracia y la ética: "comparte con la educación popular una apuesta ética y política. Ética sustentada por fines de reconocimiento, empoderamiento y democracia de sujetos que se reconocen desde sus diferencias y desigualdades en condiciones de género, de clase, de etnia, de sexo y en condiciones de subalternidad"

El modelo crítico orientado para "guiar por la pasión y el principio, para ayudar a los estudiantes a desarrollar la conciencia de la libertad, reconocer tendencias autoritarias, y conectar el conocimiento con el poder y la capacidad de emprender acciones constructivas" fue fuertemente influenciada por la obra de Paulo Freire, uno de los educadores críticos más aclamados. Según sus escritos, Freire defiende la capacidad de los estudiantes a pensar críticamente acerca de su situación educativa; esta forma de pensar les permite "reconocer las conexiones entre sus problemas individuales, las experiencias y el contexto social en el que están inmersos."

Hacer realidad la conciencia es un primer paso necesario de la "praxis", que se define como el poder y la capacidad de tomar medidas contra la opresión, mientras que destaca la importancia de la educación liberadora. Esta praxis implica participar en un ciclo de teoría, aplicación, evaluación, reflexión, y de nuevo a la teoría. La transformación social es el producto final de la praxis a nivel colectivo.

⁶ Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa_cr%C3%ADtica

Escritura y pensamiento crítico

El pensamiento crítico es la capacidad para deliberar y discernir que desarrolla un sujeto con el fin de formar un juicio propio sobre distintos asuntos, evitando los dogmas y adoptando una postura crítica.

La escritura, por otra parte es una herramienta que permite pensar y hacer uso racional en la construcción de una verdadera democracia, ayudando a los estudiantes a pensar crítica y racionalmente sobre una determinada materia. Es así, como según Henry Giroux la plantea como un proceso dialéctico que ayuda a examinar las relaciones entre escrito-materia, escritor-lector y materia-lector.

Giroux también afirma que la pobreza en el proceso de escritura es un reflejo de la pobreza de pensamiento, es decir, los errores en las composiciones son errores en el proceso de elaboración del pensamiento. Es necesario pues concebir la importancia y la estrecha relación que existe entre escribir y pensar críticamente y que "aprender a escribir es aprender a pensar" y que estos procesos se plasman en sí, en una mediación entre el sujeto y el mundo.

Pedagogía Crítica y democracia: aportes de Giroux y Freire

Tal y como ha sido planteado por Freire (1969), la pedagogía debe ser una práctica que promueva la libertad y la democracia; en ese orden de ideas, es esencial pensar en la pedagogía crítica como facilitadora para alcanzar dichos objetivos que cambian realidades sociales. Así, cuando se habla de crítica nos referimos a la formación de una consciencia crítica, la cual a su vez, involucra una actitud reflexiva y dinámica frente a los acontecimientos socio-históricos que nos describen como sujetos. De este modo, la pedagogía debe ser formadora de personas responsables social y políticamente; se trata de estar en un constante análisis del contexto, comprensión y solución de problemas en aras de evitar posiciones quietistas, esto pensando en que la crítica y la acción son los rasgos fundamentales de la mentalidad democrática.

Dando por sentado que cada ser humano tiene derecho a la educación, siendo muchos de ellos pobres o no; es cuestionable pensar en la realidad de la educación actual en donde, dependiendo de las condiciones socio-económicas de las personas, éstas son formadas de una manera u otra y en muchas ocasiones afectando la calidad de su preparación y su manera de actuar frente al mundo. Es decir, la educación para la clase oprimida forma individuos con mentalidad básica y precaria, mientras que la educación para la clase opresora apunta hacia la toma del poder y a una mayor productividad. Para Freire (1969), la expresión de la democracia es nula en este ámbito siendo la educación generalmente un beneficio de pocos, es por eso que este pedagogo aboga por una educación equitativa y democrática en la cual todos tengan acceso a una buena formación académica que facilite el verdadero cambio social que solo puede darse a través de la concientización de las masas sobre su realidad..

Paulo Freire habla de dos tipos de educación; por un lado, la educación bancaria y por otro la educación problematizadora o liberadora. La primera entiende que el educando es una suerte de recipiente vacío en el que se depositan saberes y contenidos elegidos por el educador y luego se "mide" en función de la memorización/ repetición de los mismos, por lo que oprime y genera una invasión cultural. La educación problematizadora, en cambio, parte de la idea que solo es posible conocer a partir de un diálogo en el que el educador reconozca al educando a partir de su propio "universo vocabular" (esto es: sus códigos lingüísticos, pero también sus temas y prácticas culturales). Entonces, necesariamente para que exista educación tiene que haber diálogo y comunicación, con el objetivo de liberar el pensar mediante la acción de rehacer y transformar el mundo.

Asimismo, Freire plantea la pedagogía como una herramienta que hace cada vez más viable una realidad democrática y equitativa, esto es, que los educadores deben mostrarle a la comunidad oprimida su realidad cultural frente a la comunidad opresora para que los primeros sean conscientes de que están creciendo en una sociedad que los obliga a vivir pasivamente dentro de estructuras alienantes sin tener derecho a una participación con miras a la formación de una realidad mucho más alentadora. La pedagogía, entonces, conforma un factor esencial para fortalecer e incrementar el pensamiento emancipador en los estudiantes. Esto pues, se hace brindándoles a los estudiantes las herramientas lingüísticas y cognitivas que no se limiten al desarrollo de habilidades como la lectura y escritura, sino que les permitan llegar a ser actores en los procesos de cambio social, así como plantear y liderar diálogos críticos. "Delante de la injusticia, la impunidad y la barbarie, necesitamos de una pedagogía de la indignación."

Colombia

En el contexto colombiano, debemos pensar en las características mismas de la educación en el país y configurar las prácticas que supone la pedagogía crítica en este contexto. En Colombia un país colonizado y con apertura a la colonización, plantearse la educación centrada en el lenguaje, la lectura del mundo, iniciando por el conocimiento de sí mismo para entonces concebirse como libre, resulta una tarea compleja puesto que supone una reestructuración radical de la manera de concebir la educación, desde los entes estatales reguladores hasta las aulas. En la actualidad, Colombia se encuentra en estado acelerado de apertura económica, que parece aceptar las propuestas traídas de las grandes metrópolis europeas y norteamericanas, dándoles casi que un carácter de absoluta realidad y aplicabilidad, no sólo en los ámbitos financieros sino incluso en los ámbitos académicos en desconocimiento y detrimento de las necesidades específicas de la educación Colombia. Plantearse una educación en Colombia, de colombianos para colombianos, pensada desde la complejidad de la población y pensando en conocerse a sí misma para poder

liberarse del dominio de modelos extranjeros impuestos, configura el objetivo de la pedagogía crítica en Colombia.

La pedagogía Crítica en el actual contexto Latinoamericano y Colombiano, tiene un papel fundamental para la superación de la desigualdad y la exclusión, la reivindicación y dignificación de la labor docente, el rescate del valor ético y político en la prácticas pedagógica, no solo en los espacios de la educación formal, si no en todos los escenarios socioculturales en donde se desarrollen procesos de transformación de las personas y su realidad.

Henry Giroux

El autor Luis González Martínez en su texto La pedagogía crítica de Henry A. Giroux (2006) expresa que para este autor la educación debe ser crítica y no debe tener como fin último la adquisición de dinero: “La pedagogía crítica ve la educación como una práctica política social y cultural, a la vez que se plantea como objetivos centrales el cuestionamiento de las formas de subordinación que crean inequidades, el rechazo a las relaciones de salón de clases que descartan la diferencia y el rechazo a la subordinación del propósito de la escolarización a consideraciones económicas.” (p. 83).

Henry Giroux propone la definición de la pedagogía de los límites o pedagogía fronteriza, la cual: “establece como fines educativos centrales: desarrollar formas de transgresión a partir de las cuales sea posible desafiar y redefinir los límites existentes. Desarrollar condiciones en las que los estudiantes puedan leer y escribir dentro y en contra de los códigos culturales existentes. Crear espacios para producir nuevas formas de conocimiento, subjetividad e identidad.” (González Martínez, 2006, págs. 83-84)

En el sentido de la percepción que se tiene del estudiante, Giroux considera que éste tiene un papel distinto, en la pedagogía de los Límites o pedagogía Fronteriza, ya que: “Conforme la perspectiva de la pedagogía fronteriza el alumno se debe concebir como el que cruza fronteras, como gente que entra y sale de los límites construidos en torno a coordenadas de diferencia y poder. Para tal fin debe ser capaz de escribir, hablar y escuchar en un lenguaje en el que el significado se haga de múltiples acentos, sea disperso y se resista a cierres permanentes. (González Martínez, 2006, pág. 85).

Referencias

Pedagogía crítica. (2021, 21 de julio). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 19:24, julio 23, 2021 desde https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Pedagog%C3%ADa_cr%C3%ADtica&oldid=137152394.

González Martínez, L. (agosto-enero de 2006). La Pedagogía Crítica de Henry A. Giroux. *Revista Electrónica Sinéctica*(29), 83-87. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/998/99815739014.pdf>

Ejercicio: Después de realizar la lectura:

- Explique: ¿En qué consiste la pedagogía crítica?
- ¿Cuál es el objetivo de la pedagogía crítica?
- ¿Cómo es la educación para la clase oprimida y cómo es la educación para la clase opresora?
- ¿Qué relación tiene la pedagogía crítica con la inclusión?
- ¿Qué relación tiene la escritura con el pensamiento crítico?
- ¿Cuál es el papel de la pedagogía crítica en el contexto latinoamericano y colombiano?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: DESARROLLO HUMANO	ASIGNATURA: RELIGIÓN	
GRADO; 10 GRUPO:	DOCENTE: HÉCTOR DANOBI DEOSSA PARRA	
ESTUDIANTE:		

MÓDULO 6

FECHA DE INICIO: 23 de junio 2021 FECHA DE FINALIZACION: 20 de agosto 2021 (4 semanas)

Competencia:

- Reconocer la importancia de la elaboración del proyecto de vida de manera seria, organizada, profunda y estudiada.
- Elaborar su proyecto personal de vida trazando estrategias de ayuda simultánea así mismo ya su comunidad.
- Reflexionar sobre el sentido de la vida a partir de la lectura de textos que ayuden a profundizar sobre el mismo y pueda dar razón de lo que es unido a la felicidad como fin del existir.

Estructura guía:

La felicidad:

"La felicidad es una mariposa que sale volando cuando la persigues pero que puede posarse a tu lado, si te sientas tranquilamente a mirar". (Nathaniel Hawthorne)

El concepto de felicidad es muy diferente de unas personas a otras y aunque hay cosas y sensaciones que pueden ser comunes, los gozos de unos pueden ser la pesadilla de otros; así, el escalador es feliz arriesgando su vida para vencer a la montaña mientras que una persona normal sentiría pánico por verse expuesta a esos riesgos.

Algunas personas son felices llevando una vida tranquila y segura mientras otras se mueren de aburrimiento si no hay en su vida cambios, novedades y fuertes excitaciones.

La felicidad depende más de lo que ocurre dentro que de lo que nos sucede fuera; de las ideas que tenemos sobre nosotros mismos y sobre la vida.

Depende de todos los misterios que viven en el Bosque Mágico de tu Mente.

Dentro de tu mente lo tienes todo.

El Sol y la Luna, Las montañas y los valles.

Los colores del amanecer y las sombras de la noche.

La alegría de las cascadas y la niebla espesa que empapa el alma de nostalgias infinitas.

Dentro de tu mente está la mano que te acaricia y la piel que tanto añoras.

Si buscas dentro de tu mente, siempre encontrarás razones para ser feliz y también para permanecer en la tristeza. Porque tu felicidad no depende de lo que haces ni tampoco de lo que tienes.

No depende de cómo sea tu cuerpo ni de que tengas más o menos dones. Sólo depende de lo a gusto que estés con lo que haces, con lo que tienes, con tu cuerpo y con tus dones.

Básicamente, la Felicidad depende de que realmente quieras ser feliz y estés tan a gusto contigo mismo como para poder sentir todo el Amor de la Vida que te ha permitido existir.

El Sentido de la Vida en las religiones.

EL JUDAISMO: MEMORIA Y ESPERANZA. Para los judíos, el sentido de la vida está fuertemente conectado con el pasado del pueblo hebreo. Por eso, es importante celebrar la Pascua y otras fiestas religiosas. La vida parte de la protección de Dios al pueblo de Israel y termina en el encuentro con el Mesías que vendrá y colmará las esperanzas. La historia pasada puede parecer una serie de desastres, desde la destrucción del templo de Jerusalén a manos de los romanos (año 70 d.C.) hasta la persecución nazi (1933-1945). Pero esos desastres no han destruido la esperanza, no han acabado con aquello queda el sentido a la vida judía. La creación del Estado de Israel el 14 de mayo de 1948 redescubrió el propósito del judaísmo hasta la llegada del Mesías, a quien todavía esperan.

EL ISLAM: SUMISION A ALA. El sentido de la vida en la Tierra, según el Corán o el libro sagrado del islam, está en la sumisión a Alá. La peregrinación a la Meca una vez en la vida simboliza el camino de todo creyente para encontrarse con la voluntad de Alá en el paraíso islámico o cielo. Para recorrer este camino se han de tener en cuenta cinco prácticas básicas, que son los pilares de la fe islámica y le dan sentido a la existencia. Creer en el único Dios Alá y en su profeta Mahoma. Rezar cinco veces al día con orientación a la Meca. Ayunar en el mes de Ramadán. Dar limosna a los pobres. Peregrinar a la Meca una vez en la vida. Por otra parte, para los musulmanes, el sentido de la vida se vive dentro de la Umma o gran comunidad de creyente, en la cual el imán es el guía espiritual.

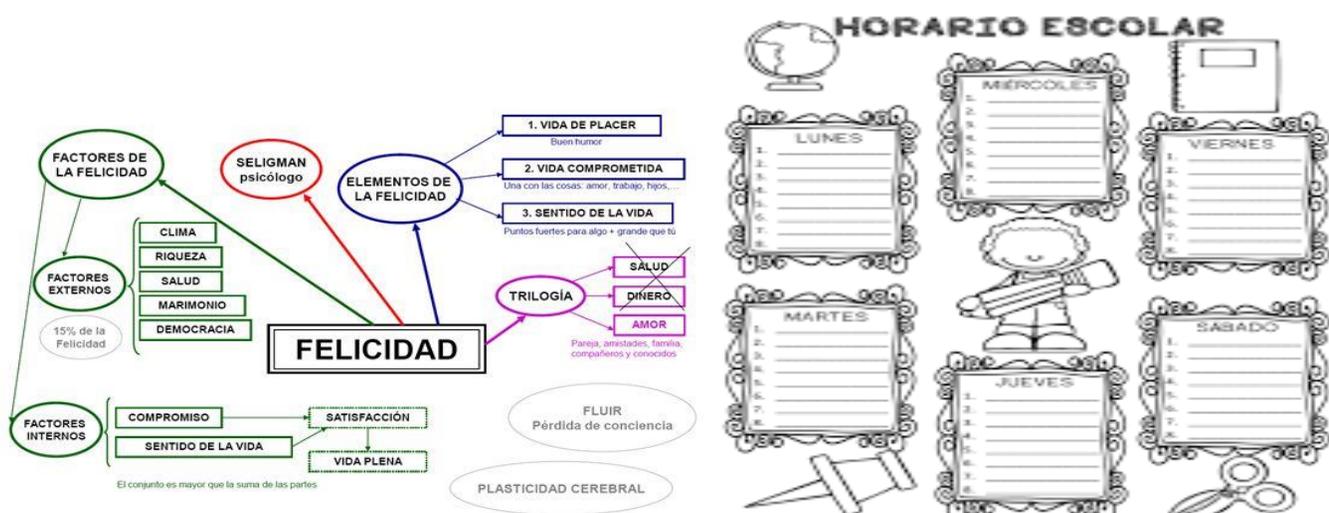
EL BUDISMO: LIBERARSE DEL SUFRIMIENTO El budismo es un movimiento religioso iniciado en India por

Siddharta Gautama, conocido como Buda. De acuerdo con sus enseñanzas, el sentido de la vida consiste en encontrar una felicidad duradera, que no proviene de la riqueza ni de las privaciones exageradas, sino de seguir el “camino del medio” entre esos dos extremos. Esto permite superar la ambición, el deseo y el sufrimiento para poner el fin al ciclo infinito de vida, muerte y reencarnación al que todos estamos sometidos. Los budistas procuran tener siempre pensamientos bondadosos, no decir mentiras ni palabras ofensivas y no perjudicar a ninguna persona o animal con sus acciones.

EL CRISTIANISMO: OBTENER EL REINO DE DIOS La religión es el camino espiritual para encontrar el sentido de la vida. Sin embargo, a diferencia de la filosofía, la religión no ofrece respuestas teóricas, sino respuestas existenciales y opciones de vida para quienes deciden seguirlas. Los creyentes vemos en lo sagrado el fundamento de toda la realidad. Para los cristianismos, Jesús nos proporciona la respuesta definitiva sobre el sentido de existir, Él es el camino, la verdad y la vida; nos permite superar nuestras limitaciones y alcanzar la plenitud del reino de Dios en la Tierra. La búsqueda del sentido de vida cristiano tiene las siguientes características: Seguimos el ejemplo de Jesús en cada uno de nuestros espacios vitales: en el hogar, en el trabajo, en el estudio, en la recreación y en descanso. Al igual que Él, intentamos mantener total coherencia entre nuestras palabras y nuestras acciones. Construimos el sentido de nuestra vida en la Iglesia, que es una comunidad de fe, de celebración y de comportamiento. Confiamos completamente en Dios Padre, Seguimos al Hijo y nos apoyamos en la fuerza del Espíritu Santo. La confianza de los cristianos radica en nuestra fe. Aplicamos la más grande de todas las virtudes, que es amar al prójimo como a uno mismo por medio del servicio desinteresado. Solo un amor de entrega por el otro es capaz de dotar a nuestra vida de sentido perdurable. Buscamos la trascendencia, ya que nuestro logro final no se encuentra únicamente en los actos terrenales, sino que va más allá: queremos contemplar a Dios y ser felices, incluso, después de la muerte.

EL PROYECTO DE VIDA CRISTIANO Los cristianos debemos encontrar y construir un camino para servir a Dios. Unos lo hacen por medio del servicio consagrado en la Iglesia; otros utilizan sus profesiones para servir al prójimo. Lo importante es tener claro en qué dirección queremos ir y esforzarnos cada día por llevar a cabo nuestro proyecto de vida personal. Este es como un mapa que nos orienta hacia aquello que queremos lograr a corto, mediano y largo plazo. De este modo, disponemos de un rumbo para seguir y dejamos de estar a merced del azar o de las circunstancias. Para construir nuestro proyecto de vida necesitamos: □ Preguntarnos y preguntarle a Dios cuál es la razón profunda de nuestra existencia y cuál es el proyecto que Él tiene para nosotros. Esto lo podemos hacer a través de la oración diaria. Descubrir y cultivar los talentos que cada uno recibe de Dios, para contribuir a la construcción de su Reino en este mundo. Establecer una serie de metas a mediano y largo plazo, por ejemplo: graduarme de bachillerato y entrar a la universidad, casarme, viajar en la parroquia, etc. Es muy importante ponerles fecha a estas metas, pues así adquirimos un compromiso concreto para llevarlas a cabo. Confiar más en nosotros mismos y nuestras capacidades, para lo cual necesitamos enfrentar nuestros miedos e inseguridades. Contamos para ello con la fuerza del Espíritu Santo y con la compañía de Dios.

Ejemplos:



3 Actividades:

1. Presentar tu carpeta o en el cofre, o en el folder o en el royo, o lugar donde estas realizando tu proyecto y en ella debes tener:
 - a) Dibujo y frase que te presente
 - b) Historia de vida
 - c) Árbol de problemas
 - d) Dofa

2. Elabora tu diario vivir de Domingo a sábado (marcando lo que haces desde que te levantas hasta que te duermes), puedes utilizar un esquema como el ejemplo, este diario vivir te ayudará a hacer conciencia del tiempo bien aprovechado, o desperdiciado.
3. Realiza un mapa conceptual como el ejemplo utilizando el tema de reflexión inicial sobre la felicidad, pero lo vas a realizar sobre ese camino que realizas o elementos que vives que te permiten encontrar la felicidad.
4. Del libro de Victor Frank propuesto como lectura al inicio de año y que puedes encontrar en el enlace abajo encontrado en la referencia y de la lectura del texto vas a destacar:
 - a) Tema central
 - b) Problemática que enfrenta
 - c) Cómo resuelve dicho poemática
 - d) Qué aprende el autor sobre todo lo vivido
 - e) Cómo encuentra el sentido de la vida
 - f) Qué propuesta terapéutica propone o crea después de dicha experiencia viva y que se aplica hoy para descubrir el sentido de la vida.
5. Para ti, según las lecturas que has realizado, y las referencias iniciales define: ¿qué es sentido de vida?

MÓDULO 7

FECHA DE INICIO: 23 de agosto 2021 FECHA DE FINALIZACION: 23 de septiembre 2021 (5 semanas)

Competencia:

- Reconocer la importancia de la elaboración del proyecto de vida de manera seria, organizada, profunda y estudiada.
- Elaborar su proyecto personal de vida trazando estrategias de ayuda simultánea así mismo ya su comunidad.
- Reflexionar sobre el sentido de la vida a partir de la lectura de textos que ayuden a profundizar sobre el mismo y pueda dar razón de lo que es unido a la felicidad como fin del existir.

Estructura guía:

“SOY FRUTO DE LA DECISIÓN DE AMOR DE DIOS”

La dignidad como rasgo característico del ser humano, Ahora bien, ¿de qué se deriva esta excelencia propia del hombre con respecto a las demás criaturas? La respuesta que nos ofrece la teología es clara: el hombre es la única criatura hecha a imagen y semejanza de Dios. Como Dios, el hombre es inteligente, posee una naturaleza espiritual, es libre y capaz de amar. No sólo, sino que también todo hombre es llamado a la filiación divina por la gracia, es decir, a participar de la misma vida divina. Por esto la Gaudium et spes puede afirmar que el hombre es la única criatura terrestre a la que Dios ha amado por sí misma y que no puede encontrar su propia plenitud si no es en la entrega sincera de sí mismo a los demás. Pero esta excelencia por la que el hombre se destaca entre las demás criaturas, aunque se apoya en bases teológicas, también está al alcance de la razón humana. La inteligencia y libertad del hombre le distinguen de los demás seres, y lo elevan a un rango superior. Por esto, la dignidad de la persona no es fruto de cualidades accidentales, sino de la misma naturaleza del hombre como animal racional, capaz de pensar y de amar. Aunque el concepto de dignidad humana como característica propia del ser humano se ha desarrollado mucho en el último siglo, especialmente gracias al Personalismo, no constituye una innovación en el pensamiento cristiano. Ya en el siglo XIII el gran teólogo franciscano, san Buenaventura, presentaba la dignidad como rasgo distintivo de la persona.

La Libertad:

Qué es la Libertad: Libertad es la facultad o capacidad del ser humano de actuar según sus valores, criterios, razón y voluntad, sin más limitaciones que el respeto a la libertad de los demás. Hay libertad cuando las personas pueden obrar sin coacción y opresión por parte de otros sujetos. Por ello, se dice que un individuo está en libertad o actúa en libertad cuando no está en condición de prisionero, sometido a las órdenes de otros o bajo coacción. La libertad conlleva un sentido de responsabilidad individual y social. Por lo tanto, existe una relación entre la libertad y la ética, ya que actuar en libertad no es dejarse llevar por los impulsos, sino obrar con conciencia en pro del bien propio y común. La libertad es un concepto construido por la sociedad para alcanzar una convivencia plena y constructiva. En este sentido, se encuentra consagrada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. También se utiliza la palabra libertad para referirse a la facultad que tienen los ciudadanos para actuar según su voluntad e intereses propios en el marco de la ley. La palabra deriva del latín *libertas* y *libertātis*, que significa 'el que jurídica y políticamente es libre'. Antiguamente, el término aludía al que había nacido libre o al que había obtenido la libertad, tras haber nacido bajo esclavitud o vasallaje.

Características de la libertad

Se opone a la opresión: la libertad se caracteriza por oponerse a los sistemas de opresión creados por los seres humanos para controlar e instrumentalizar a sus iguales. Se opone a la esclavitud, la servidumbre forzada, la coacción, la manipulación, el chantaje, la amenaza y la vigilancia constante.

Implica autodeterminación: la libertad implica el derecho a decidir por sí mismo acerca de sus intereses, creencias, opiniones y acciones.

Es un derecho humano: la libertad se defiende como un derecho humano fundamental en la medida en que respetarla es garantía de paz, bien común y progreso individual y social.

Es un acto de responsabilidad: la persona libre es responsable de sus propios actos y necesidades, pero también de las consecuencias de sus acciones ante la sociedad.

Es un valor: como valor, el ideal de la libertad orienta las acciones humanas hacia el diálogo, la comprensión, el respeto y la tolerancia. La libertad inspira la construcción de un modelo de sociedad abierta y democrática, que aspira a la paz.

Tiene límites: la libertad de una persona encuentra sus límites en el derecho a la libertad de los otros. El ejercicio de la libertad no nos exime de la obligación de atender nuestras necesidades básicas.

Requiere disponer de buena información: un buen ejercicio de la libertad pasa por tener a mano toda la información necesaria para hacer las mejores elecciones. Mientras más informada está la persona, más elementos tiene para evaluar la toma de decisiones.

Tipos de libertad

Libertad de culto o libertad religiosa

La libertad de culto o libertad religiosa se refiere al derecho para escoger un sistema de creencias religiosas y manifestarlo sin castigo, amenaza o coacción. Incluye la libertad de declararse ateo.

Por ejemplo, elegir libremente ser cristiano o musulmán; guardar las fiestas sagradas sin penalización; vivir de acuerdo a las normas de la propia religión siempre que no falten al bien común, etc.

La libertad de culto también está establecida en el artículo 18 de la Declaración de los Derechos Humanos. En cada país existe una legislación que establece de qué manera se permite o limita su expresión.

Libertad de expresión o de opinión

La libertad de expresión consiste en el derecho a expresar ideas, opiniones y sentimientos dentro de las normas del respeto y la sana convivencia. Está consagrada en el artículo 19 de la Declaración de los Derechos Humanos. Algunos ejemplos de libertad de expresión son la publicación de obras literarias, la participación en los debates públicos y la libertad de prensa. Cada país tiene leyes que regulan la libertad de expresión. Esta supone ciertos límites, especialmente en lo que respecta a los medios de comunicación y su responsabilidad social. Por ejemplo, las leyes regulan la libertad de expresión al prohibir la apología de la violencia o la incitación al odio, lo cual está penalizado por la ley.

Libertad de prensa

La libertad de prensa consagra el derecho de los medios de comunicación a divulgar información oportuna y veraz a la población sin la censura del Estado u otros factores de poder. La libertad de prensa es una forma concreta de libertad de expresión. La libertad de prensa debe ser defendida constantemente, ya que se encuentra amenazada tanto por los poderes políticos, como por los poderes económicos que usan el patrocinio como factor de coacción. Son ejemplo de libertad de prensa la redacción y publicación de noticias polémicas, editoriales y artículos de opinión.

Libertad de pensamiento

La libertad de pensamiento se refiere al libre ejercicio de la reflexión, la conciencia y el sistema de creencias. También incluye la libertad de manifestarlas pública y privadamente sin penalización. Por ejemplo, manifestar una opinión política contraria a la de un colega o un grupo con plena confianza.

Libertad política

Toda persona tiene derecho a participar en la actividad política de su país. Este derecho puede ser ejercido de manera directa (como funcionario público) y de manera indirecta (a través del voto universal, libre y secreto). Este derecho está consagrado en el artículo 21 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Sin embargo, la libertad política no existe en los países que sostienen regímenes autoritarios y antidemocráticos de diferentes tipos.

Libertad de elección

La libertad de elección se refiere al derecho a elegir entre diversas opciones sin coacción de las autoridades, otros entes o particulares. Por ejemplo: elegir libremente pareja para formar familia (artículo 16 de la Declaración Universal de los DDHH);

elegir el trabajo de acuerdo a los intereses y la vocación propios (artículo 23, numeral 1, de la Declaración

Universal de los DDHH);

elegir el tipo de educación de los hijos (artículo 26, numeral 3, de la Declaración Universal de los DDHH).

Libertad de asociación

La libertad de asociación refiere al derecho de reunión y asociación entre personas a fin de desarrollar actividades económicas, políticas, ciudadanas, culturales o de otra índole, siempre que sean pacíficas. Está consagrada en el artículo 20 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Por ejemplo, sindicatos, asociaciones civiles con o sin ánimos de lucro, formación de partidos políticos, etc.

La libertad de asociación incluye el derecho de no pertenecer a ninguna asociación.

Libertad de tránsito

La libertad de tránsito o de circulación se refiere al derecho de trasladarse de un territorio al otro. Incluye el derecho a cruzar fronteras internacionales y a regresar al propio país, siempre y cuando se cumplan las normas internacionales. La libertad de tránsito está consagrada en el artículo 13 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Libertad económica

La libertad económica consagra el derecho de los individuos a trabajar, invertir, lucrar y administrar sus bienes de acuerdo a sus intereses, sin menoscabo de los derechos de los demás. Por ejemplo, libertad para crear empresas.

Libertad financiera

La libertad financiera se refiere al estilo de vida que resulta de obtener ingresos recurrentes (llamados también ingresos pasivos o residuales), en vez de vivir de ingresos por salario u honorarios (ingresos lineales).

Esto supone la absoluta independencia en el manejo del tiempo personal. Un ejemplo de libertad financiera es vivir del rendimiento de las acciones de una empresa o del cobro de derechos de autor.

Este sentido de la libertad es muy restringido, ya que se limita a la mera independencia laboral y, en la práctica, no es generalizable a todos los seres humanos.

El concepto también involucra algunas polémicas. Por ejemplo, que un individuo goce de libertad financiera implica que otras personas trabajan para producir la riqueza que lo sostiene. Por ende, la libertad financiera no califica como un derecho humano.

Libertad absoluta

Se entiende como libertad absoluta la total y completa independencia de determinaciones externas al individuo, tales como la necesidad, las normas establecidas o, incluso, las relaciones interpersonales.

Como tal, el concepto de libertad absoluta es utópico. Esto quiere decir que es una idealización del concepto de la libertad. La idea de libertad absoluta no tiene sustento en la realidad, ya que no reconoce la naturaleza propia de la condición humana, siempre sujeta a condiciones ambientales, biológicas y sociales.

El valor de la libertad

El valor de la libertad reside en que, gracias a ella, podemos expresar nuestras ideas y opiniones en público, tener la educación que deseamos o seguir las creencias con que nos identifiquemos, por nombrar algunos ejemplos. Sin libertad, ninguna de estas cosas sería posible. Pero no hay una libertad absoluta. Ejercemos la libertad teniendo siempre en cuenta otros valores también importantes para vivir en sociedad, como el respeto y la responsabilidad.

La libertad y el respeto

Nuestra libertad no puede pasar por encima de la libertad de los demás. Por eso, el respeto a las opiniones y creencias de las otras personas es fundamental a la hora de practicar nuestra libertad. Por ejemplo, tenemos la libertad de ser ateos, pero eso no significa despreciar a quienes sigan una religión, o impedir a otras personas que practiquen sus cultos.

La libertad y la responsabilidad

Tener libertad también implica usarla con responsabilidad. La libertad no consiste en hacer lo que nos apetezca, sino en elegir actos razonados y responsables frente a las consecuencias que tengan para nosotros y para los demás. Una libertad sin responsabilidad es libertinaje.

Por ejemplo, podemos entender que tenemos la libertad de llegar a una clase a la hora que nos apetezca. Pero lo cierto es que las clases se fijan con antelación para que todos puedan asistir. Llegar tarde afecta nuestro rendimiento personal, nos hace ver irresponsables y causa distracción en los compañeros. Asistir a la hora marcada es un acto de libertad responsable, pues asegura a todos el derecho a una enseñanza de calidad.

¿Por qué la libertad es un derecho?

La libertad es un derecho. Fue reconocida por la comunidad internacional en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, firmada en París poco después de la Segunda Guerra Mundial. Tiene sus antecedentes en la Revolución francesa de 1789, y en los procesos de abolición de la esclavitud, gestados desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XIX. La libertad es consagrada como un derecho humano para protegerla. Aunque todos los seres humanos nacemos libres e iguales, dotados de conciencia y sujetos a la

confraternización, siempre han existido situaciones que ponen en peligro nuestra libertad. Gobiernos dictatoriales o formas de esclavitud moderna son algunas de las amenazas a la libertad que enfrentamos actualmente en diferentes lugares del mundo. Del derecho a la libertad se desprenden otros, como el derecho a la educación, la familia, la asociación y la elección, y estos son imprescindibles para el desarrollo social y el bienestar personal y colectivo.

Ejemplos:



		Visión de mí mismo	
		Yo conozco	Yo desconozco
Lo que ven los otros	Otros Conocen	<p>Área Pública La visión que yo y los demás tenemos de mí.</p>	<p>Área Ciega La visión que los demás tienen de mí y no me dicen.</p>
	Otros Desconocen	<p>Área Oculta Lo que yo conozco de mí y no muestro o cuento.</p>	<p>Área Desconocida Lo que puedo conocer de mí trabajando las áreas ciega y desconocida.</p>

4 Actividades:

1. Realiza un dibujo como las imágenes que represente el tema de la dignidad y la libertad.
2. Elabora un cuadro como el de la quinta imagen (la ventana de Johari) resolviendo los elementos que pones en tu proyecto de vida.
3. ¿cómo vives la libertad? ¿qué es para ti un ser libre?
4. Reflexionar sobre el libro propuesto de lectura al inicio del año (el caballero de la armadura oxidada), que lo puedes encontrar en el link puesto en la Webgrafía, si no tienes posibilidad de descarga, recuerda leerlo desde la biblioteca y responde:
 - a) Síntesis de cada castillo recorría el caballero (cómo se llama cada castillo)
 - b) ¿por qué el hombre llevaba una armadura? ¿qué significaba la armadura para el caballero?
 - c) ¿qué sentimientos experimento al quitarse la armadura?
 - d) Según lo leído en el texto, ¿qué significa la libertad y el sentido de la vida para el caballero?

Recursos: hojas de bloc tamaño oficio sin rallar, colores, tijeras, lápiz, borrador, regla, biblia, textos de apoyo, consultas en Internet

Bibliografía, WebGrafía: <http://www.lecturasparacompartir.com/reflexion/lafelicidaddependedeti.html>
<https://es.slideshare.net/YURWILL/sentido-de-la-vida-en-las-religiones>
https://www.inaes.edu.py/application/files/6515/8516/6361/RESILIENCIA.FRANKL_VIKTOR_-1979_-_EL_HOMBRE_EN_BUSCA_DE_SENTIDO.pdf (para descargar el libro)

Bibliografía, <http://courseware.url.edu.gt/Facultades/Facultad%20de%20Teolog%C3%ADa/Magis%20Landivariano%20Material/Libros/EI%20caballero%20de%20la%20armadura%20oxidada.pdf> (para descargar el libro)
 (http://es.catholic.net/empresarioscatolicos/436/1840/articulo.php?id=9385)

Observaciones: Para este segundo periodo vamos a tener presente lo trabajado en los módulos anteriores, porque el aprendizaje se da de manera progresiva, reforzando temática y proyectando el tema central en todo el proceso, para que así puedan quedar los elementos necesarios que aporten al desarrollo personal y la proyección humana, social, religiosa, psicológica y profesional; por ende vamos a retomar para el proyecto final

que debemos entregar al final de año, algunas actividades que vamos a incorporar al producto final de entrega, apoyados en estos módulos en lecturas, las cuales fueran propuestas a principio de año y que ya debieron leer, pero que aquí recordaremos, retomaremos y profundizaremos, si no te gusta la lectura, de todo el texto, o crees que no tienes tiempo para hacerlo, pues retoma resúmenes de los mismos que puedes encontrar en internet, pero que sea muy positivo para ti, para tu vida y para tu proceso académico, lo cual no estarás obligado a leerlo completo pero si ayudará como ya lo he citado; lo importante es que si debes tener los elementos necesarios para realizar las actividades propuestas.

Todos pueden ir realizando las actividades en un diario o block sin rallas que pueden ir recopilando actividad por actividad para cada semana trabajada, los que se les dificulta pueden hacerlo en un cuaderno rallado de 100 hojas, donde van poniendo las fechas de las actividades realizadas semana por semana; de la misma manera los que tengan la facilidad de trabajar los talleres, en computador lo pueden hacer donde construyan una carpeta para dicha área, y desde allí envían los trabajos a classroom, y los que solo manera celular pueden enviar las evidencias a classroom por medio de fotos. Para los que no tienen computador, o celular donde trabajar las actividades de cada semana, recuerden llevar un cuaderno o block guía donde van realizando actividades, semana por semana y desde allí al momento de la entrega llevarlos en físico a la institución, en la fecha que indique la coordinación, para ser revisado y devuelto, por eso es mejor que no sea en cuaderno sino en hojas para que no se pierdan lo almacenado en las reflexiones o encuentros semanales. Para la fecha de terminación es de las semanas trabajadas, pero no la fecha de entrega, por ende, ella se indica en las clases y las conexiones o por el correo y si tiene dificultades para entregar tus reflexiones las puedes dialogar o dudas se explican en clase, porque este segundo periodo, fuera de las lecturas, reflexiones que hagamos el trabajo es muy autónomo.

<https://www.youtube.com/watch?v=dfKpT1IUC3Y> (10 Cosas del proyecto de vida)

<https://www.youtube.com/watch?v=ob0qM06L4MA> (atrévete a Soñar)

<https://www.youtube.com/watch?v=CwemOeq0Cu4> (autobiografía)