

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN BACHILLERATO	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Física	
GRADO: Undécimo	DOCENTE: Carolina García Calle	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO julio 26 **FECHA DE FINALIZACIÓN** agosto 27

Competencia:

Explica las características de las ondas y las relaciones entre ellas

LAS ONDAS

Gracias a las ondas podemos pasar el tiempo escuchando un programa de radio, hablando con una persona por teléfono, viendo la televisión, oyendo música, cocinando un paquete de palomitas, contemplando los colores de una flor, tomando el sol o "surfeando" en la playa. Pero no todas las ondas son buenas, algunas causan destrucción como las ondas sísmicas (terremotos y tsunamis).

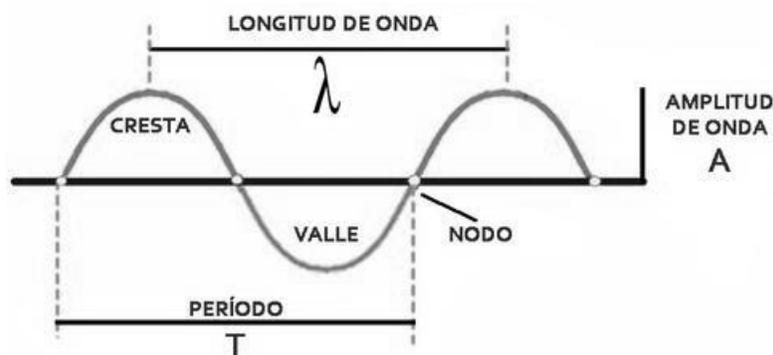


Una onda es una perturbación que se propaga en un medio en un tiempo determinado. Una onda no transporta materia, solo energía.

Por ejemplo, cuando lanzamos una piedra a un estanque de agua, la piedra mueve el agua cuando toca su superficie. En instantes posteriores, partes adyacentes a la porción de agua en que cayó la piedra empiezan a moverse.

Más tarde aún, otras partes del agua que tampoco fueron tocadas por la piedra empiezan también a moverse. La piedra causó una perturbación en el agua y esta perturbación se propagó. Es decir, se creó una onda que se propagó en el agua.

De forma general una onda tiene las siguientes partes



TIPOS DE ONDA

Las ondas se pueden clasificar de varias formas:

1. Según el medio de propagación.

Las ondas pueden ser mecánicas o electromagnéticas. Las *ondas mecánicas* requieren de un medio material o elástico que vibre. Por ejemplo, las ondas en el agua. Las *ondas electromagnéticas* no necesitan de un medio material para propagarse, se propagan en el vacío. El calor y la luz del Sol nos llegan a través de estas ondas. También son ondas electromagnéticas las que proceden de las antenas de los teléfonos móviles así como las que proceden de las emisoras de radio y televisión.

Ondas mecánicas

Precisan de un medio elástico (líquido, gaseoso o sólido) y de condiciones determinadas de temperatura y presión, para propagarse efectivamente. Por ejemplo: las ondas sonoras que se propagan por el aire o por el agua.

Algunos ejemplos de estas ondas son:

- ✓ Ondas sísmicas
- ✓ Olas
- ✓ Ondas sonoras

Ondas electromagnéticas

No requieren de un medio porque se pueden propagar en el vacío. Por ejemplo: la luz.

Algunos ejemplos de estas son:

- ✓ Espectro electromagnético: Se denomina espectro electromagnético a la distribución del conjunto de las ondas electromagnéticas. Se extiende desde las radiaciones de mayor longitud de onda (menor frecuencia), como son la corriente alterna, las ondas de radio, las microondas y rayos infrarrojos hasta las de menor longitud de onda (menor frecuencia) como son la luz visible, la luz ultravioleta, los rayos X y los rayos gamma.
- ✓ Ondas de radio
- ✓ Microondas
- ✓ Luz visible: La luz es la parte de las ondas electromagnéticas que puede ser percibida por el ojo humano.



A cada color le corresponde una longitud de onda distinta y por lo tanto una frecuencia distinta. Así pues, a los tonos rojos le corresponde menores frecuencias y transportan menos energía, mientras que a los tonos violetas le corresponden mayores frecuencias y transportan más energía. Los colores son la forma en que nuestro cerebro interpreta las luces de las distintas frecuencias. Ni las plantas ni las flores tienen color sólo absorben unas determinadas ondas luminosas y reflejan otras.

Si un objeto absorbe todas las frecuencias, nuestro cerebro lo interpreta como negro. Si refleja todas las frecuencias nuestro cerebro lo interpreta como blanco. Por lo tanto, las plantas son verdes porque absorben todas las frecuencias, excepto la que corresponde al verde, que es reflejada. Esta frecuencia llega a nuestro ojo, y nuestro cerebro la interpreta como verde. Algo similar ocurre con el azul del cielo.

- ✓ Radiación ultravioleta
- ✓ Rayos X
- ✓ Rayos gamma

2. Según la dirección de propagación

Ondas Transversales

En las ondas transversales, el desplazamiento del medio es perpendicular a la dirección de propagación de la onda. Una ola en un estanque y una onda en una cuerda son ondas transversales que se visualizan fácilmente.

Las ondas transversales se pueden dar sobre una cuerda, en la superficie de un líquido, y a través de un sólido.

Las ondas transversales no se pueden propagar en un gas o en un líquido, puesto que no hay mecanismo para impulsar el movimiento perpendicular a la propagación de la onda.

Ondas Longitudinales

En las ondas longitudinales, el desplazamiento del medio es paralelo a la propagación de la onda. Una onda en un "slinky" (muelle en espiral), es un buen ejemplo de visualización. Las ondas sonoras en el aire son ondas longitudinales.

Velocidad de propagación

Desplazamiento

3. Según su periodicidad:

- ✓ Ondas periódicas. Presentan ciclos repetitivos.
- ✓ Ondas no periódicas. Presentan ciclos irregulares.

4. Según su dirección:

- ✓ Ondas unidimensionales. Se propagan a través de una sola dimensión en el espacio.
- ✓ Ondas bidimensionales. Se propagan a través de dos dimensiones y se suelen llamar también *superficiales*.
- ✓ Ondas tridimensionales. Se propagan en tres dimensiones y suelen llamarse *esféricas*.

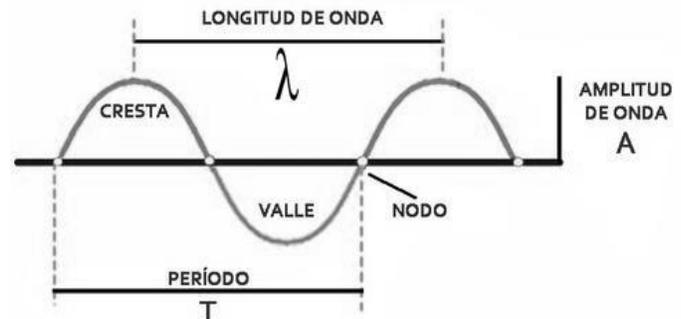
PARTES Y CARACTERÍSTICAS DE UNA ONDA:

Partes

- ✓ Cresta: Es el punto de máxima elongación de la onda; es decir, el punto de la onda más separado de su posición de reposo.
- ✓ Valle: Es el punto de máxima elongación de la onda, en sentido opuesto a la cresta.

Características espaciales una onda:

- ✓ Amplitud (A): Es la distancia que hay entre la posición de equilibrio (eje horizontal) y una cresta o un valle de la onda. También nos indica cuánta energía es transportada por una onda.

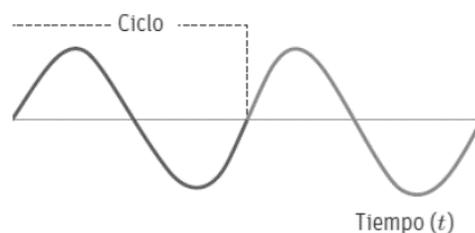




- ✓ **Longitud de onda (λ):** Es la distancia que hay entre el mismo punto de dos ondulaciones consecutivas, o la distancia entre dos crestas, valles o nodos consecutivas

Características temporales una onda:

- ✓ **Período (T):** Corresponde al tiempo que transcurre entre dos pulsos consecutivos o al tiempo que tarda en producirse un ciclo completo (observa la imagen de la derecha). Por ejemplo, en un péndulo, el período corresponde al tiempo que tarda este en realizar una oscilación completa, es decir, en ir y volver. *El período se mide en segundos(s).*



- ✓ **Frecuencia (f):** Representa al número de ciclos u oscilaciones que se produce en una onda por unidad de tiempo. La frecuencia se mide en Hertz (Hz), donde $1\text{Hz} = 1/\text{s} = \text{s}^{-1}$ y matemáticamente se expresa como

$$f = \frac{\text{número de oscilaciones}}{\text{tiempo}}$$

$$f = \frac{n}{t}$$



La frecuencia y el período están muy relacionadas, ya que si una aumenta la otra disminuye y viceversa. De manera que, matemáticamente la frecuencia y el período se pueden expresar como

$$f = \frac{1}{T} \quad \text{o} \quad T = \frac{1}{f}$$

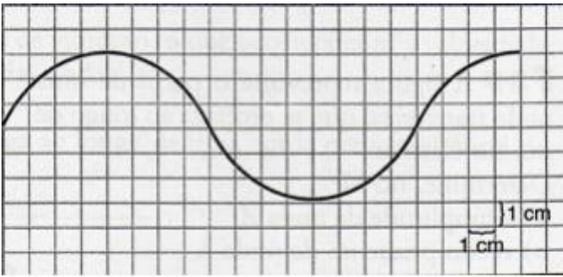
- ✓ **Velocidad de propagación (v):** Es la distancia recorrida en un tiempo dado, es decir que para una onda esta distancia, si consideramos un ciclo, corresponde a la longitud de onda (λ) y el tiempo que tarda es el período (T), matemáticamente se expresa como

$$v = \frac{\lambda}{T} \quad \text{o} \quad v = \lambda \times f$$

Ejemplo 1:

El gráfico de la figura muestra una onda en un determinado instante la cuadrícula le facilitará la lectura. El período de esta onda es de 8s, determinar:

- La frecuencia de la onda
- la longitud de onda
- la amplitud de onda
- la rapidez de propagación de onda



a. Frecuencia

Iniciamos identificando los datos que tenemos:

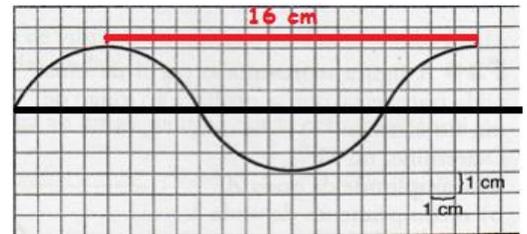
Nos dicen que el periodo es de 8s, por tanto $T = 8s$

Recordemos que la frecuencia se puede encontrar conociendo el periodo. Para encontrar la frecuencia utilizamos la expresión

$$f = \frac{1}{T} \quad f = \frac{1}{8} = 0,125Hz$$

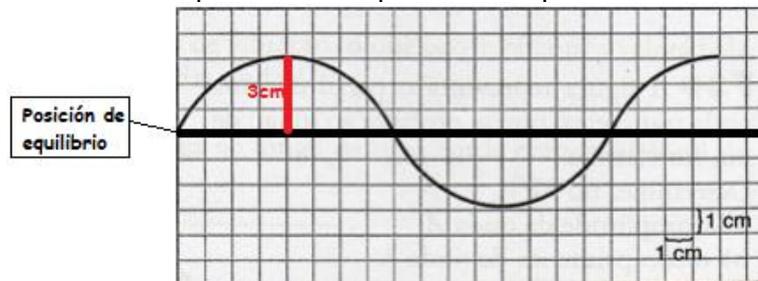
b. Longitud de onda:

Recordemos que se trata de la distancia entre dos puntos máximos o mínimos, por tanto, teniendo en cuenta que cada cuadrado mide 1 cm. Encontramos que la longitud de onda es 16 cm.



c. Amplitud:

Recordemos que es la distancia de la posición de equilibrio a un punto máximo o mínimo



d. Rapidez de propagación:

Para encontrarla tenemos dos opciones, utilizando el periodo o utilizando la frecuencia

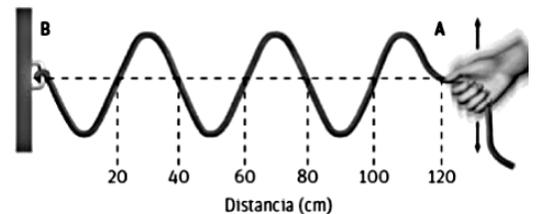
$$v = \frac{\lambda}{T} \quad \text{o} \quad v = \lambda \times f$$

Utilizaremos la primera expresión:

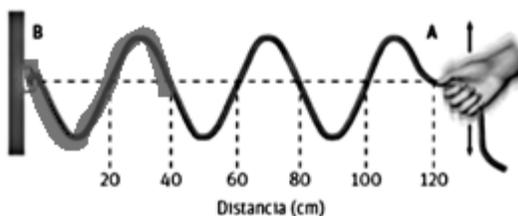
$$v = \frac{\lambda}{T} = \frac{16}{8} = 2cm/s$$

Ejemplo 2

Cecilia toma de un extremo una cuerda cuyo extremo opuesto al de ella se encuentra atado a una pared, ella hace oscilar la cuerda, como se muestra en la imagen. Si la onda que se genera tarda 1,5 s en ir de A hasta B y con una velocidad de propagación de 50 cm/s, ¿Cuál es la frecuencia y el periodo de la onda?



Sabemos que el tiempo $t = 1,5 s$ y necesitamos determinar f , T y v .



Para determinar el número de ciclos debemos identificar en la figura cuántas veces se repite la onda, Si observas la figura, el tramo resaltado es el primer ciclo, de esta manera son 3 ciclos.

Para calcular la frecuencia usamos la ecuación y reemplazamos la información que tenemos

$$f = \frac{\text{ciclos}}{\text{tiempo}} = \frac{3}{1,5 s} = 2Hz$$

Ahora para determinar el período usamos la ecuación que nos relaciona la frecuencia que acabamos de calcular

$$T = \frac{1}{f} = \frac{1}{2} = 0,5 \text{ s}$$

Ejemplo 3

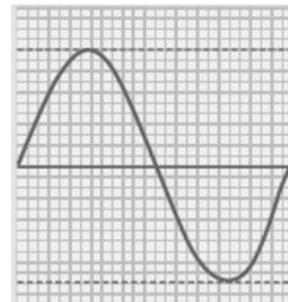
El ciclo de la onda que se muestra en el gráfico tarda 0,5 s en completarse. ¿Cuál es la longitud de onda si la velocidad de propagación es de 10 m/s?

Para encontrar la longitud de onda usamos la siguiente ecuación y de ella despejamos λ

$$v = \frac{\lambda}{T} \longrightarrow \lambda = v \times T$$

$$\lambda = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}} \times 0,5 \text{ s}$$

$$\lambda = 5 \text{ m}$$



ACTIVIDADES

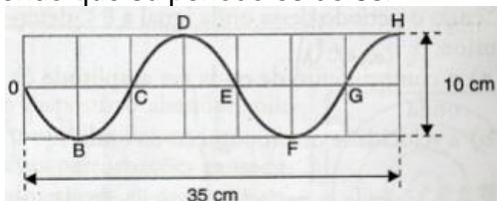
ACTIVIDAD 1

Realiza un mapa conceptual que muestre el componente conceptual de las ondas: partes, clasificación y características. Es fundamental tener en cuenta los aspectos característicos de este tipo de cuadro gráfico como los conectores, la jerarquía, la síntesis, entre otros.

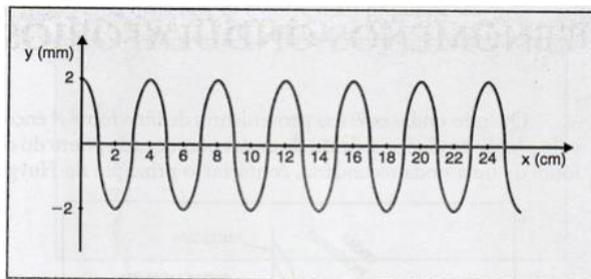
ACTIVIDAD 2

Resuelve cada uno de los ejercicios con el procedimiento correspondiente. Recuerda que ejercicio sin procedimiento no será calificado

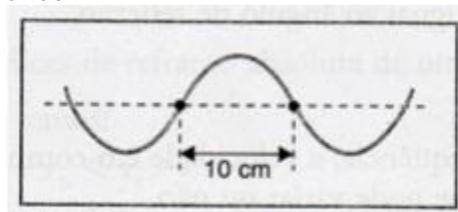
- La figura muestra el perfil de una onda transversal que se propaga a lo largo de un medio elástico, determina
 - La amplitud de la onda
 - La longitud de la onda
 - La rapidez de propagación de la onda, sabiendo que su período es de 5s.



- Una onda (ver figura) es generada por un oscilador mecánico con una frecuencia de 98 cps (ciclos en cada segundo). Determina:
 - La amplitud de la onda
 - La longitud de la onda
 - El período del oscilador



- La figura representa una onda que se propaga a lo largo de una cuerda con una frecuencia de 40 Hz. ¿Cuál es la rapidez de propagación de la onda?



En las preguntas 4 y 5 elige la respuesta correcta y realiza el procedimiento correspondiente en cada caso

- Una onda electromagnética se propaga en el

vacío a una velocidad de 300.000.000 m/s y si su frecuencia es de 20000 Hz. ¿A cuánto equivale la longitud de la onda en el vacío?

- a) 12.000 m
- b) 15.000 m
- c) 5.000 m
- d) 16.000 m

5. Una ola en el océano tiene una longitud de onda de 10 m. Una onda pasa por una determinada posición fija cada 2 s. ¿Cuál es la velocidad de la onda?

- a) 8 m/s
- b) 2 m/s
- c) 5 m/s
- d) 3 m/s

6. Contesta falso o verdadero según corresponda, justifica las **falsas**.

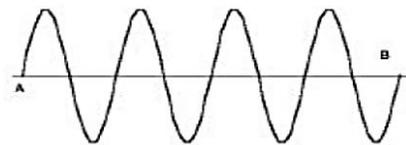
- En una onda electromagnética cuanto mayor es la frecuencia, mayor es la longitud de

onda_____.

- La amplitud es una característica espacial de las ondas_____.
- La cresta nos indica cuánta energía es transportada por una onda _____.
- La máxima distancia que alcanza una partícula del medio por la que se propaga una onda, respecto a la posición de equilibrio hace referencia a la amplitud de una onda_____.

7. La figura muestra una onda que se propaga hacia la derecha y que emplea 1 segundo (s) en viajar entre los puntos A y B. El valor de la frecuencia medida en ciclos/s es igual a

- a) 2
- b) 1
- c) 8
- d) 6
- e) 4



Bibliografía:

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/Sound/tralon.html>

http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/las_ondas/ondas_def.pdf

<https://sites.google.com/a/tecsup.edu.pe/fisica-basica/0-3-partes-de-una-onda>

<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS8qxqeG>

<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS9kgFux>

Observaciones: Recuerda que debes leer atentamente y estudiar la parte conceptual de la guía, prestando mucha atención a los ejemplos ya que estos serán una pauta para la solución de las actividades.

Puedes elaborar las actividades en hojas blancas, cuadriculadas o en el cuaderno; toma las respectivas fotos y envíalas. En caso de tener dificultades para la presencialidad o de conectividad, debes desarrollar las guías en hojas blancas o cuadriculadas y colocarlas en una carpeta o sobre de manila, para llevarlas a la institución el día que sea establecido para entregas en físico. Todo debe estar debidamente marcado con tu nombre, asignatura y grado.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN BACHILLERATO	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Física	
GRADO: Undécimo	DOCENTE: Carolina García Calle	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO agosto 30 **FECHA DE FINALIZACIÓN** septiembre 10

Competencia:

Explica las características de las ondas y las relaciones entre ellas
Identifica y describe algunas interacciones de la luz y el sonido con la materia.

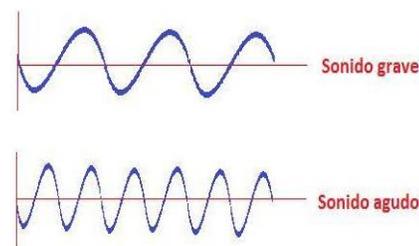
SONIDO

Son el sonido de una onda longitudinal cuyo medio de desplazamiento es normalmente el aire, pero puede desplazarse por cualquier medio excepto el vacío. El desplazamiento del aire es lo que crea cambios de presión, que el oído capta como sonido.

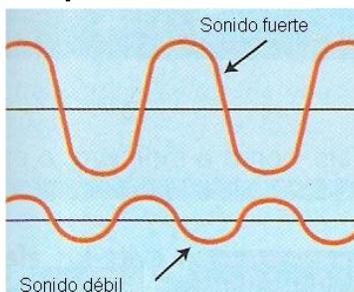
Los sonidos tienen unas características como lo son frecuencia, amplitud y el timbre.

Frecuencias

La frecuencia se mide en Hercios (Hz), como lo hemos visto antes. Los Hercios son ciclos/segundo. Los ciclos no tienen unidades de medida, a diferencia del tiempo, que se mide en segundos. Esta unidad no es propia sólo del sonido. En realidad, pueden medir eventos cinéticos como el número de vueltas que da un disco en el giradiscos, electrónicos como las veces que oscila un cristal de cuarzo en un reloj o en un ordenador, o eventos como el número de gotas que caen de una cafetera en un segundo.



Amplitud

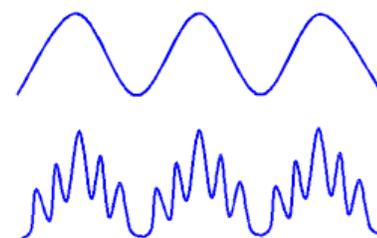


Las variaciones de presión pueden tener de cualquier frecuencia, y además pueden tener cualquier valor de presión máxima y mínima. Las variaciones entre los valores máximo y mínimo de presión producen que un sonido se oiga más o menos fuerte. Amplitud

Hasta ahora sabemos algo, pero la frecuencia no explica por qué algunos sonidos se oyen más fuertes que otros. Las variaciones de presión pueden tener de cualquier frecuencia, y además pueden tener cualquier valor de presión máxima y mínima. Las variaciones entre los valores máximo y mínimo de presión producen que un sonido se oiga más o menos fuerte.

Timbre

No todos los sonidos suenan igual. Por ejemplo, el de una guitarra no suena igual que el de un piano, a pesar de tener la misma frecuencia. Esto es debido al timbre y lo que distingue al timbre es que la onda más importante está acompañada por otras de distintas frecuencias, normalmente múltiplos que se llaman armónicos.



Forma de las ondas de dos sonidos con el mismo tono pero distinto timbre

La voz

La voz humana es producida en la laringe, cuya parte esencial, la glotis, constituye el verdadero órgano de fonación humana. El aire procedente de los pulmones es forzado durante la espiración a través de la glotis, haciendo vibrar los dos pares de cuerdas vocales, que se asemejan a dos lengüetas dobles membranáceas. Las cavidades de la cabeza, relacionadas con el sistema respiratorio y nasofaríngeo, actúan como resonadores.

El oído

El oído es el órgano que se encarga de transmitir los sonidos del exterior al cerebro a través de sus tres secciones: el oído externo, el oído medio y el oído interno. El oído externo está formado por el pabellón auditivo, que funciona como una especie de embudo que recoge las ondas sonoras y las envía hacia el interior del oído, y el canal auditivo. Después de entrar en el pabellón auditivo, las ondas se dirigen hacia el tímpano por el conducto auditivo.

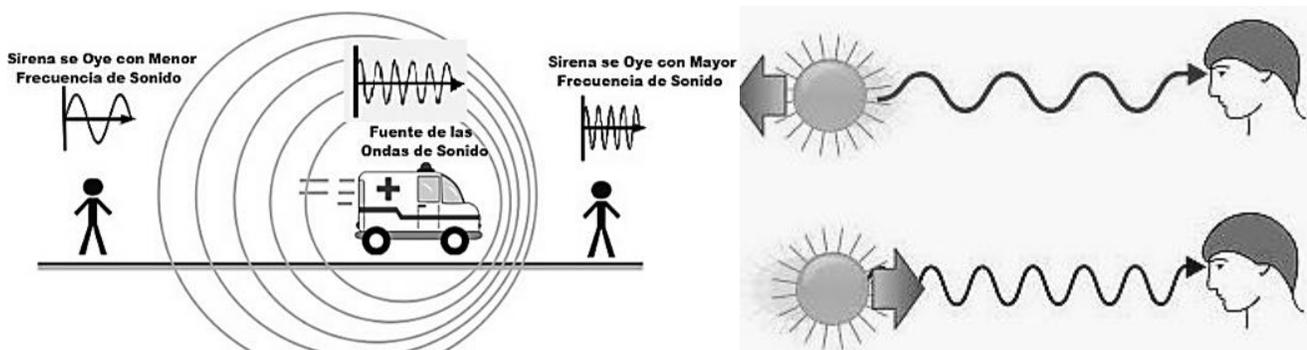
El oído medio se encuentra entre el tímpano (una membrana que delimita el conducto auditivo del oído medio) y la ventana oval. Está compuesto por tres huesos el **martillo, el yunque y el estribo**.

Finalmente, en el oído interno, concretamente en la cóclea, tiene lugar la transformación de las ondas sonoras en impulsos eléctricos que se envían al cerebro. Esto se hace a través del nervio auditivo.

Efecto Doppler

Los fenómenos acústicos son consecuencia de algunos efectos auditivos provocados por el sonido. Entre ellos podemos encontrar situaciones como el eco, que es cuando un sonido rebota y luego volvemos a escucharlo, la reverberación es una interferencia de sonido que se da por el eco y el efecto Doppler.

La ambulancia de la imagen se desplaza de izquierda a derecha. Cuando se acerca a la chica de la figura que lleva un maletín, en la derecha de la imagen, la onda "se comprime", es decir, la longitud de onda es corta, la frecuencia alta y, por tanto, el tono del sonido percibido será agudo. Por otro lado, cuando la ambulancia se aleja, a la izquierda de la imagen, la onda "se descomprime", es decir, la longitud de onda es larga, la frecuencia baja y, por tanto, el tono que percibe la chica que lleva el bolso será grave.



ECUACIÓN GENERAL

$$f_0 = f \frac{v \pm v_o}{v \pm v_f}$$

f_0 , frecuencia observador
 v_0 , velocidad del observador
 f frecuencia del sonido de la fuente;
 v_f velocidad de la fuente
 v velocidad del sonido **340m/s**.

Casos que se pueden presentar.

En el numerador: Si el observador se acerca se considera +, pero si se aleja se considera el –

En el denominador: Si la fuente se acerca se considera – , pero si se aleja se considera +

Ejemplo

Una radio emite un sonido con frecuencia de 340 Hz. Una persona camina hacia la fuente (la radio, fija) con velocidad de 40 m/s ¿Con qué frecuencia recibe el sonido el receptor?

$f_0 =$
 $v_0 = 40 \text{ m/s}$
 $f = 340 \text{ Hz}$
 $v_f = 0 \text{ m/s}$ porque la fuente está fija
 $v = 340 \text{ m/s}$

$$f_0 = f \frac{v \pm v_0}{v \pm v_f}$$

Como el observador se acerca, en el numerador se pone signo más, en el denominador como la fuente está quieta, no es necesario poner signo porque la velocidad de la fuente es cero

$$f_0 = 340 \frac{340 + 40}{340} = 340 \frac{380}{340} = 380 \text{ Hz}$$

ACTIVIDAD

1. Realiza un crucigrama sobre la lectura o teoría que tenga mínimo 10 preguntas.
2. ¿Si la situación anterior fuera al revés cual sería la frecuencia, es decir se aleja?
3. La sirena de la ambulancia emite un sonido cuya frecuencia es 300 Hz. La ambulancia viaja a 50 m/s (alejándose del receptor). El receptor se aleja de la ambulancia a velocidad de 5 m/s ¿Con qué frecuencia recibe el sonido el receptor?
4. Una fuente sonora que emite un sonido de 580 s⁻¹ se acerca con una velocidad de 15 m/s hacia un observador que se encuentra en reposo. ¿Cuál es la frecuencia detectada por el observador?
5. Un autobús viaja con una velocidad de 20.6 m/s, y su corneta emite un sonido cuya frecuencia es de 220 s⁻¹. Si una persona camina en el mismo sentido a una velocidad de 5 m/s, ¿qué frecuencia percibe la persona? (persona detrás del bus)
6. El pito de un vehículo en reposo emite un sonido con una frecuencia de 350 HZ. Si un transeúnte se dirige al vehículo con una velocidad de 23 m/s. ¿Qué frecuencia percibe?

7. Si la situación anterior fuera al revés como sería la frecuencia, analiza los resultados de los puntos 1 y 2 y contesta. No hay que hacer operaciones.
8. Un ciclista se mueve a razón de 30 m/s en dirección a la ambulancia, la cual se mueve hacia el con una velocidad de 55 m/s y hace sonar una sirena con una frecuencia de 315 Hz. ¿Cuál es la frecuencia percibida por el ciclista?
9. Una persona percibe que la frecuencia del sonido emitido por un tren es 350 s^{-1} cuando se acerca el tren y de 315 s^{-1} cuando se aleja. ¿Cuál es la velocidad del tren?
10. ¿Con qué velocidad deberá moverse hacia una fuente en reposo un observador para percibir una frecuencia el triple de la emitida por la fuente?

Bibliografía:

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/Sound/tralon.html>

http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/las_ondas/ondas_def.pdf

<https://sites.google.com/a/tecsup.edu.pe/fisica-basica/0-3-partes-de-una-onda>

<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS8qxgeG>

<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS9kgFux>

Observaciones: Recuerda que debes leer atentamente y estudiar la parte conceptual de la guía, prestando mucha atención a los ejemplos ya que estos serán una pauta para la solución de las actividades.

Puedes elaborar las actividades en hojas blancas, cuadriculadas o en el cuaderno; toma las respectivas fotos y envíalas. En caso de tener dificultades para la presencialidad o de conectividad, debes desarrollar las guías en hojas blancas o cuadriculadas y colocarlas en una carpeta o sobre de manila, para llevarlas a la institución el día que sea establecido para entregas en físico. Todo debe estar debidamente marcado con tu nombre, asignatura y grado.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN BACHILLERATO	
NODO: Científico	ASIGNATURA: Física	
GRADO: Undécimo	DOCENTE: Carolina García Calle	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO septiembre 13 **FECHA DE FINALIZACIÓN** septiembre 30

Competencia:

Reconoce los conceptos asociados en el MAS

MOVIMIENTO ARMÓNICO SIMPLE (MAS)

Ecuación general de posición del MAS

Toda grafica que representa el movimiento vibratorio de un cuerpo puede ser representada mediante una ecuación que involucra una función trigonométrica sea seno o coseno, por eso son llamadas sinusoidales; a esta ecuación se le denomina ecuación general.

La forma de dicha ecuación es: $=As(\omega t + \varphi)$

Donde tenemos que

φ es la Fase inicial

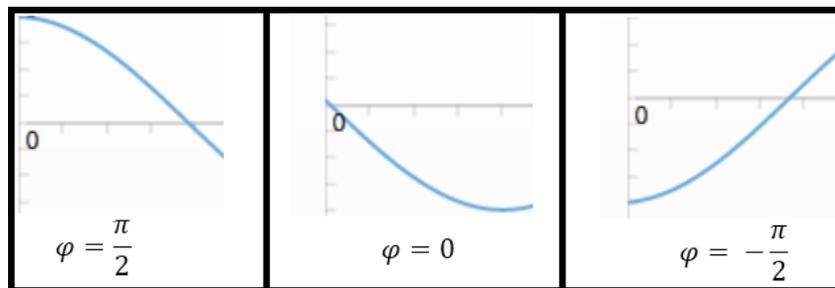
A es la Amplitud

ω es la velocidad angular

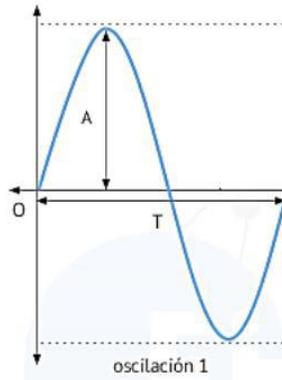
Teniendo en cuenta la gráfica para obtener la ecuación se deben seguir los siguientes pasos

1. Determinar la **Fase inicial φ** :

De acuerdo a la gráfica, identificar donde empieza la onda y así definimos el ángulo de la fase inicial.



2. Establecer la **Amplitud A** : identificamos en la gráfica cual es la elevación mayor o el punto más alto y las unidades con las cuales está planteada, como se ve a continuación:



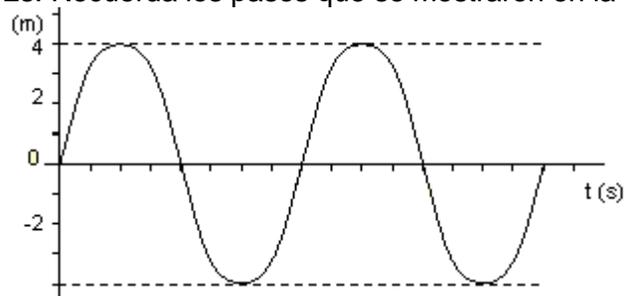
3. **Periodo T:** Como ya lo habíamos estudiado, es el tiempo en que tarda el movimiento periódico en realizar una oscilación. Como se muestra en la gráfica anterior, está ubicado en el eje horizontal (eje x del plano) y de allí se saca el dato.
4. **Frecuencia f:** para calcular la frecuencia utilizamos la ecuación que sigue.

$$f = 1/T$$
5. **Velocidad angular:** para calcular la velocidad angular se utiliza la ecuación que sigue:

$$\omega = 2\pi / T \qquad \omega = 2\pi f$$
6. **Ecuación general $x = A(\omega t + \varphi)$:** para plantear la ecuación general del movimiento se tiene que reemplazar los valores obtenidos en los pasos anteriores y se plantea la ecuación en función del tiempo, es decir que la t no se cambia.

Ejemplo 1

Obtén la ecuación general del MAS que se muestra en la gráfica, ten en cuenta que el tiempo, en la gráfica, aumenta de 2s en 2s. Recuerda los pasos que se mostraron en la parte anterior.



1. Fase inicial: Revisamos la gráfica y nos damos cuenta que la onda inicia en 0, al compararlo con las guías encontramos que corresponde al segundo caso y por tanto $\varphi=0$
2. Amplitud $A=4m$
3. Periodo $T=8s$
4. Frecuencia

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{8} = 0,125Hz$$

5. Velocidad o frecuencia angular

$$\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{8} = 0,785rad/s$$

6. Ecuación general

$$x = A \sin(\omega t + \varphi)$$

$$x = 4(0,785t + 0)$$

$$x = 4(7,85t)$$

ECUACIONES DEL MAS

Cuando una partícula se mueve según un movimiento armónico simple aparecen las mismas magnitudes cinemáticas que en cualquier tipo de movimiento, es decir, la posición, la velocidad y la aceleración.

Todo MAS está asociado a una ecuación general que es aquella que define su posición X. Basándonos en esta ecuación podemos encontrar también su velocidad y su aceleración, respectivamente v y a.

La **posición X** también denominada elongación, viene determinada por la distancia entre la posición de equilibrio y su posición actual. Esta también se llama ecuación general.

$$x = A \sin(\omega t + \varphi)$$

La **velocidad V** o velocidad instantánea determina la variación de posición que tiene el cuerpo en cada instante de tiempo t.

$$v = -A\omega \cos(\omega t + \varphi)$$

La **aceleración a**, también considerada como instantánea debido al constante cambio que esta presenta, determina la variación de velocidad que tiene el cuerpo en cada instante de tiempo t.

$$a = -A\omega^2 \sin(\omega t + \varphi)$$

NOTA: Su calculadora debe estar en radianes, mire las opciones según su calculadora.

Opción 1: aprete mode, nuevamente mode debe aparecer [Deg Rad Gra] luego aprete 2

Opción 2: aprete shif, luego aprete mode debe aparecer un listado [...3_Deg 4_Rad...] luego aprete 4

Opción 3: para el celular aprete ALT, luego DEL y escoja RAD

Para volver a dejarla en la configuración inicial repita los pasos y déjela en la opción DEG

EJEMPLO 2

Una partícula describe un movimiento asociado a la ecuación $x = 4 \sin(3t + 1)$, (distancias en cm, tiempo en s).

- Cuánto vale: A, φ, ω
- Calcule T y f
- Calcule x, v, a; iniciales, es decir tiempo 0s.
- Calcule x 3s

- Cuánto vale: A, φ, ω

Para empezar, comparamos la ecuación dada con la ecuación general e identificamos los valores de cada uno de los elementos

$$x = 4 \sin(3\pi t + 1)$$

$$x = A \sin(\omega t + \varphi)$$

$$A = 4 \text{ cm}$$

$$\varphi = 1$$

$$\omega = 3\pi$$

b. Calcule T y f

Tenemos la expresión para calcular el periodo, por tanto solo cambiamos los valores y hacemos la división

$$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{3\pi} = 0,67s$$

De igual manera procedemos para calcular la frecuencia

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{0,67s} = 1,49\text{Hz}$$

c. Calcule x, v, a iniciales, es decir tiempo 0s.

Lo que hacemos en este caso es tomar la ecuación dada y sustituir el tiempo por 0

Posición t=0s

Cambiamos los valores dentro del paréntesis y realizamos las operaciones correspondientes.

$$\begin{aligned}x &= 4\text{sen}(3\pi t + 1) \\x &= 4\text{sen}(3\pi(0) + 1) \\x &= 4\text{sen}(1) \\x &= 3,366 \text{ cm}\end{aligned}$$

Para la velocidad y la aceleración procedemos de la misma manera, tomando las expresiones para cada uno de estos elementos.

Velocidad t=0s

$$\begin{aligned}v &= -A\omega\cos(\omega t + \varphi) \\v &= -4,3\pi \cdot \cos(3\pi(0) + 1) \\v &= -4,3\pi \cdot \cos(1) \\v &= -20,369\text{rad/s}\end{aligned}$$

Aceleración

$$\begin{aligned}a &= -A\omega^2\text{sen}(\omega t + \varphi) \\a &= -4(3\pi)^2\text{sen}(3\pi(0) + 1) \\a &= -4(3\pi)(3\pi)\text{sen}(1) \\a &= -298,979 \text{ rad/s}^2\end{aligned}$$

d. Calcule x al pasar 3s

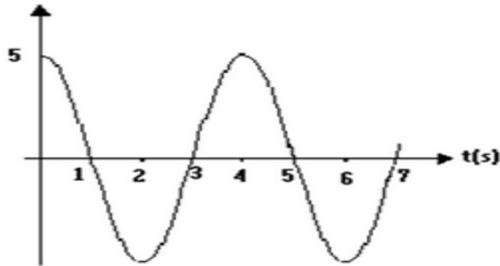
En este caso, cambiamos el valor de t dentro del paréntesis y realizamos las operaciones correspondientes.

$$\begin{aligned}x &= 4\text{sen}(3\pi t + 1) \\x &= 4\text{sen}(3\pi(3) + 1) \\x &= 4\text{sen}(29,27) \\x &= -3,356\text{cm}\end{aligned}$$

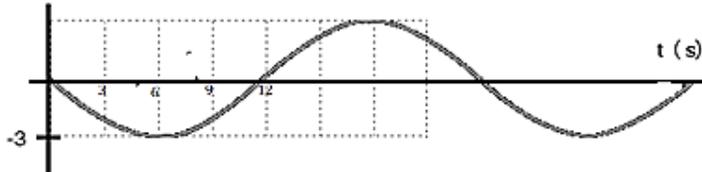
ACTIVIDAD

1. Encuentra la ecuación de la onda según la gráfica en cada caso:

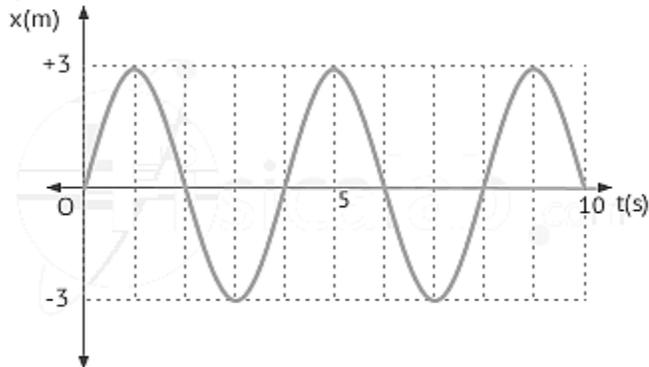
a)



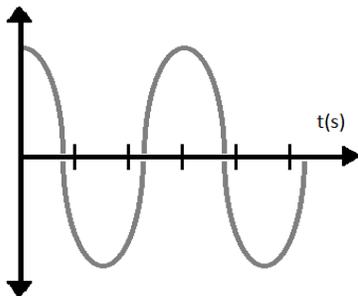
b)



c)



d) El tiempo aumenta de 6s en 6s y la amplitud es 0,5m.



e) Invéntate una gráfica y optén su ecuación general

2. Teniendo en cuenta las ecuaciones del MAS resuelve los siguientes ejercicios.

- a) Una partícula describe un movimiento asociado a la ecuación $x = 4\text{sen}(3t + 4)$, (distancias en cm, tiempo en s).
- ✓ Cuánto vale: A, φ, ω
 - ✓ Calcule T y f
 - ✓ Calcule x, v, a; iniciales, es decir tiempo 0s.
 - ✓ Calcule x, v, a; al pasar 3s y 5s.
- b) El movimiento de una partícula está asociada a $x = 3\text{sen}(2t - 2)$, (distancias en cm, tiempo en s).
- ✓ Calcule las velocidades al pasar 2s, 4s y 6s.
 - ✓ Calcule las aceleraciones al pasar 1s, 3s
- c) Calcule la posición, velocidad y aceleración cuando van 2s, 3s y 5s a un MAS descrito por la ecuación $x = 3\text{sen}(4t + 2)$
- d) El movimiento de una partícula está asociada a $x = 6\text{sen}(t - 1)$, (distancias en cm, tiempo en s).
- ✓ Calcule las posiciones cuando van 5s, 7s y 9s.
 - ✓ Calcule las velocidades al pasar 2s, 4s y 6s.
 - ✓ Calcule las aceleraciones al pasar 1s, 3s

Bibliografía:

<http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/Sound/tralon.html>
http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/las_ondas/ondas_def.pdf
<https://sites.google.com/a/tecsup.edu.pe/fisica-basica/0-3-partes-de-una-onda>
<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS8qxgeG>
<https://concepto.de/onda-2/#ixzz6yS9kgFux>

Observaciones: Recuerda que debes leer atentamente y estudiar la parte conceptual de la guía, prestando mucha atención a los ejemplos ya que estos serán una pauta para la solución de las actividades.

Puedes elaborar las actividades en hojas blancas, cuadrículadas o en el cuaderno; toma las respectivas fotos y envíalas. En caso de tener dificultades para la presencialidad o de conectividad, debes desarrollar las guías en hojas blancas o cuadrículadas y colocarlas en una carpeta o sobre de manila, para llevarlas a la institución el día que sea establecido para entregas en físico. Todo debe estar debidamente marcado con tu nombre, asignatura y grado.

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

FECHA DE INICIO 12/07/21 FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021

Competencia:

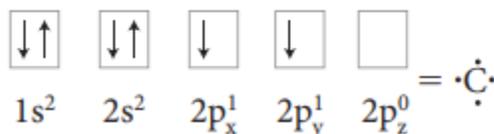
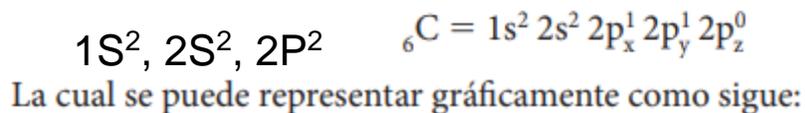
- Plantear soluciones creativas e innovadoras a diversos problemas del entorno mediante la implementación del enfoque STEM
- Relaciono la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.
- Representa las reacciones químicas entre compuestos orgánicos utilizando fórmulas y ecuaciones químicas y la nomenclatura propuesta por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).

CAPACIDAD DE ENLACE DEL CARBONO

La configuración electrónica del carbono explica sus elevadas posibilidades de combinación consigo mismo y con otros elementos, dando lugar a una gran cantidad de compuestos.

Configuración electrónica

El carbono tiene un número atómico igual a 6 y presenta la siguiente configuración electrónica en estado basal o fundamental:



NOMENCLATURA DE ALCANOS

Los alcanos son compuestos orgánicos que tienen solo enlaces sencillos para unir a los carbonos e hidrógenos que lo conforman. No pueden tener ni enlaces dobles o triples, ni elementos como oxígeno, nitrógeno, nada diferente a H, C y enlace sencillo. Los alcanos tienen como fórmula general **C_n H_{2n} + n** donde n = al número de átomos de carbono. Para nombrar los alcanos se tiene en cuenta las siguientes reglas, siguiendo el orden dado:

Regla 1.- Determinar el número de carbonos de la cadena más larga, llamada cadena principal del alcano. No siempre es la cadena horizontal. Esta cadena se nombra con el prefijo según la cantidad de carbonos (tabla 1), y la terminación **ano**. Si dos a más cadenas tienen igual longitud, se toma como principal la que tiene mayor número de sustituyentes.

Regla 2.- Los sustituyentes se nombran teniendo en cuenta la tabla número 1 según el número de carbonos que tengan y la terminación **il** o **ilo**. En la tabla 2 aparecen algunos sustituyentes que no son lineales.

Tabla 2: prefijos según el número de carbonos

N° de carbonos	Prefijo	N° de carbonos	Prefijo
1	Met	9	Non
2	Et	10	Dec
3	Prop	11	Undec
4	But	12	Dodec
5	Pent	13	Tridec
6	Hex	14	Tetradec
7	Hept	15	Pentadec
8	Oct	16	Hexadec

Tabla 3. Sustituyentes Simples

$H_3 -$	Metil
$CH_3 - CH_2 -$	Etil
$CH_3 - CH_2 - CH_2 -$	Propil
$CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 -$	Butil

Regla 3.- Se enumera los carbonos que se encuentran en la cadena principal, empezando por el extremo que tenga más cerca el primer sustituyente, en caso de que por ambos lados los primeros sustituyentes se encuentren a la misma distancia, se tiene en cuenta los segundos sustituyentes. Si al enumerar en ambas direcciones se obtienen los mismos localizadores, se asigna el localizador más bajo al sustituyente que va primero en el orden alfabético.

Regla 4.- Para dar nombre a toda la estructura se procede así:

- Se nombran los sustituyentes en orden alfabético, precedidos por los localizadores (carbono al que se une en la cadena principal). Si varios sustituyentes son iguales, se emplean los prefijos di, tri, tetra, penta, hexa, para indicar el número de veces que aparece cada sustituyente en la molécula.
- Se nombra la cadena principal.

Tabla 1: sustituyentes especiales

$\begin{array}{c} CH_3-CH- \\ \\ CH_3 \end{array}$	isopropilo (metiletilo)
$\begin{array}{c} CH_3-CH-CH_2- \\ \\ CH_3 \end{array}$	isobutilo (2-metilpropilo)
$\begin{array}{c} CH_3-CH_2-CH- \\ \\ CH_3 \end{array}$	sec-butilo (1-metilpropilo)
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-C- \\ \\ CH_3 \end{array}$	terc-butilo (1,1-dimetiletilo)
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-CH_2-C- \\ \\ CH_3 \end{array}$	terc-pentilo (1,1-dimetilpropilo)
$\begin{array}{c} CH_3 \\ \\ CH_3-C-CH_2- \\ \\ CH_3 \end{array}$	neopentilo (2,2-dimetilpropilo)

Nombre	Fórmula estructural			Representación con modelo de esferas	Fórmula general o molecular
	Desarrollada	Semidesarrollada	Compacta o stick		
METANO	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	CH ₄	No corresponde		CH ₄
ETANO	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	H ₃ C-CH ₃			C ₂ H ₆
PROPANO	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	H ₃ C-CH ₂ -CH ₃			C ₃ H ₈
BUTANO	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃			C ₄ H ₁₀
PENTANO	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \quad \quad \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	H ₃ C-CH ₂ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃			C ₅ H ₁₂

ALQUENOS

Los alquenos son compuestos orgánicos del tipo hidrocarburos, es decir solo tienen los elementos hidrógeno y carbono. Sus carbonos están unidos por medio de enlaces dobles y sencillos, es decir, un alqueno debe tener por lo menos un enlace doble en toda su estructura, el resto de enlaces debe ser sencillos. Los alcanos tienen como fórmula general $C_n H_{2n}$ donde n = al número de átomos de carbono.

NOMENCLATURA DE ALQUENOS

Para nombrar los alquenos usaremos las mismas tablas que usamos para los alcanos:

Tabla 1: prefijos según el número de carbonos

N° carbonos	de	Prefijo	N° carbonos	de	Prefijo
1		Met	9		Non
2		Et	10		Dec
3		Prop	11		Undec
4		But	12		Dodec
5		Pent	13		Tridec
6		Hex	14		Tetradec
7		Hept	15		Pentadec
8		Oct	16		Hexadec

Tabla 2: sustituyentes especiales

$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	isopropilo (metiletilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	isobutilo (2-metilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	sec-butilo (1-metilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	terc-butilo (1,1-dimetiletilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	terc-pentilo (1,1-dimetilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_2- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	neopentilo (2,2-dimetilpropilo)

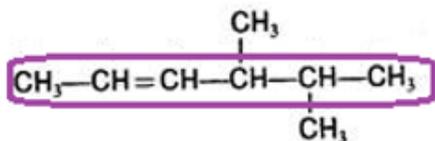
Tabla 3. Sustituyentes Simples

H ₃ --	Metil
CH ₃ - CH ₂ --	Etil
CH ₃ - CH ₂ - CH ₂ -	Propil
CH ₃ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₂ -	Butil

Las reglas para nombrarlos son las siguientes:

Regla 1.

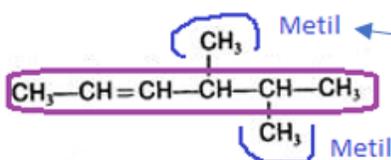
Se escoge la cadena principal, la cual es la que tiene el doble o los dobles enlaces y además sea la más larga. La prioridad para escoger la cadena principal es que debe tener los dobles enlaces.



La cadena principal debe tener el doble enlace y ser lo más larga posible

Regla 2.

Los sustituyentes se nombran teniendo en cuenta la tabla número 1 según el número de carbonos que tengan y la terminación **il** o **ilo**. En la tabla 2 aparecen algunos sustituyentes que no son lineales. (esta regla es igual que en los alcanos)

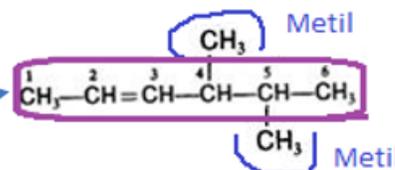


Como los sustituyentes tienen 1 carbono cada uno, entonces el prefijo es met y deben terminar en il: metil

Regla 3.

Los carbonos de la cadena principal se enumeran empezando por el extremo que tenga más cerca el o los **dobles enlaces**. Si al enumerar por ambos lados, los localizadores están a la misma distancia, se tiene en cuenta los sustituyentes, como en los alcanos, es decir, se empieza a enumerar por el extremo que tenga más cerca un sustituyente.

El doble enlace está más cerca de este extremo, por eso la numeración de la cadena principal es por este extremo.



Regla 4.- Para dar el nombre a toda la estructura se procede así:

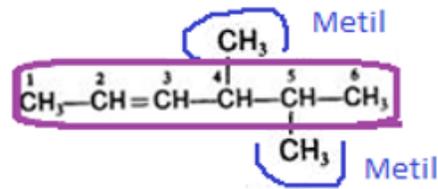
- **Se nombran los sustituyentes en orden alfabético, precedidos de su ubicación en la cadena principal- carbono al que se une en la cadena principal-** Si varios sustituyentes son iguales, se emplean los prefijos di, tri, tetra, penta, hexa, para indicar el número de veces que aparece cada sustituyente en la molécula. (igual que en los alcanos)
- Da el nombre a la cadena principal- Esta cadena se nombra con el prefijo según la cantidad de carbonos (tabla 1), luego la ubicación del doble enlace (el menor de los números) o de los dobles enlaces y la terminación **eno**.

Nombre: 4- metil- 5 -metil Hex-2- eno

6 carbonos en la cadena principal (tabla 1)

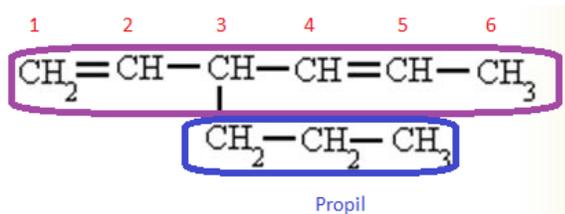
Terminación eno de los alquenos

Ubicación del doble enlace



Nota: si se encuentran dos o más dobles enlaces, para el nombre de la cadena principal se debe nombrar así:

Prefijo del número de carbonos + ubicaciones de los dobles enlaces + prefijo que indica la cantidad de dobles enlaces que hay (tabla 3) + terminación eno



Esta cadena se llamará: 3- propil Hex-1,4- dieno

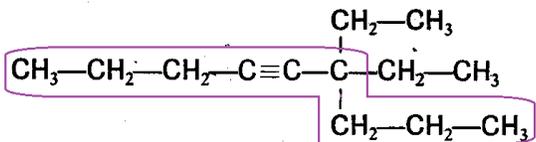
Tabla 3

Cantidad de dobles enlaces o sustituyentes	Prefijo
2	Di
3	Tri
4	Tetra
5	Penta
6	Hexa
7	Hepta

ALQUINOS

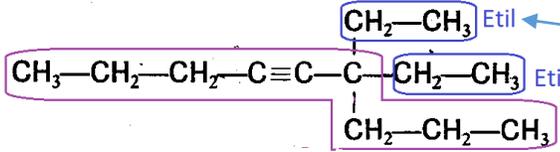
Los alquinos son compuestos químicos orgánicos del tipo de hidrocarburos, es decir, que contienen solo los elementos carbono e hidrógeno, y sus carbonos están unidos por medio de enlaces triples y sencillos, es decir, un alquino debe tener por lo menos un enlace triple. Los alcanos tienen como fórmula general $C_n H_{2n - 2}$ donde n = al número de átomos de carbono. Las reglas para nombrarlos son muy parecidas a las reglas para nomenclatura de alquenos, a continuación, te indico el cambio que sufren cada una de las reglas:

Regla 1.- Se escoge la cadena principal, la cual es la que tenga el triple o los triples enlaces y además sea la más larga. La prioridad para escoger la cadena principal es que debe tener los triples enlaces.



La cadena principal debe tener el triple enlace y ser lo más larga posible

Regla 2.- Es igual que la regla 2 de los alquenos.

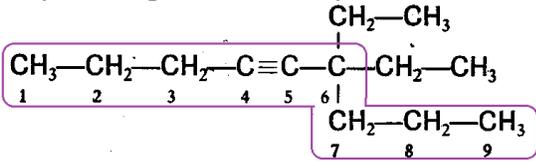


Como los sustituyentes tienen 2 carbonos cada uno, entonces el prefijo es et y deben terminar en il: etil

Regla 3.

Los carbonos de la cadena principal se enumeran empezando por el extremo que tenga más cerca el o los **triples enlaces**. El resto es igual que la regla 3 de los alquenos.

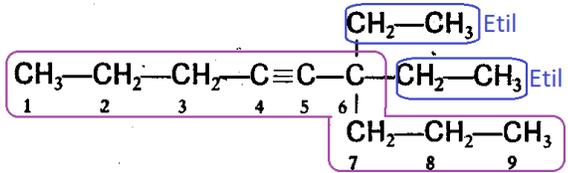
El triple enlace está más cerca de este extremo (carbono 4), por eso la numeración de la cadena principal es por este extremo.



Si empezaras a enumerar por este extremo, el triple enlace estaría en el carbono 5

Regla 4.

Es igual que la regla 4 de los alquenos, solo que la terminación de la cadena principal es ino por ser un alquino.



Nombre: 6-etil-6-etil Non-4-ino

9 carbonos en la cadena principal (tabla 1)

Terminación ino de los alquinos

Ubicación del triple enlace cadena

Tabla 3: prefijos según el número de carbonos

N° de carbonos	Prefijo	N° de carbonos	Prefijo
1	Met	9	Non
2	Et	10	Dec
3	Prop	11	Undec
4	But	12	Dodec
5	Pent	13	Tridec
6	Hex	14	Tetradec
7	Hept	15	Pentadec
8	Oct	16	Hexadec

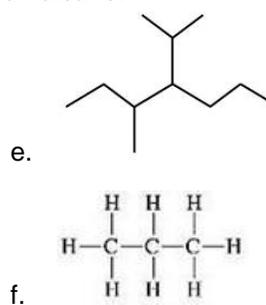
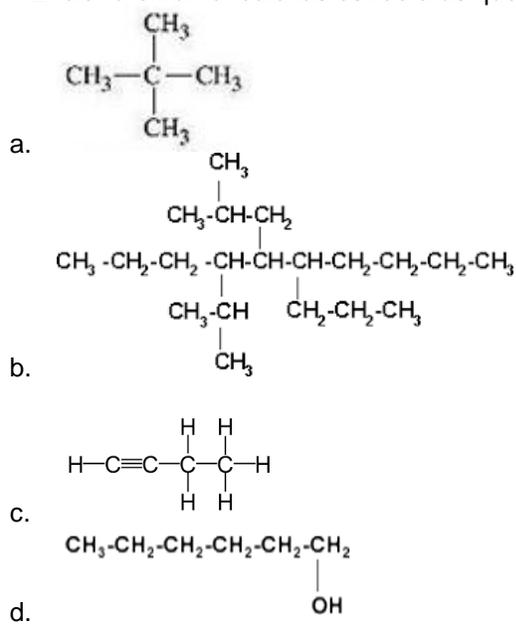
Tabla 1. Sustituyentes especiales

$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	isopropilo (metiletilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	isobutilo (2-metilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	sec-butilo (1-metilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	terc-butilo (1,1-dimetiletilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	terc-pentilo (1,1-dimetilpropilo)
$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ \\ \text{CH}_3-\text{C}-\text{CH}_2- \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	neopentilo (2,2-dimetilpropilo)

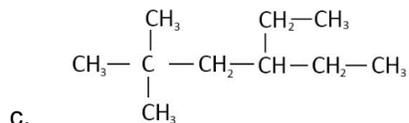
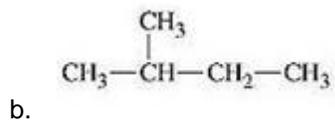
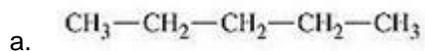
Cantidad de dobles enlaces o sustituyentes	Prefijo
2	Di
3	Tri
4	Tetra
5	Penta
6	Hexa
7	Hepta

ACTIVIDAD # 1. ALCANOS

1. Encierra en un círculo las estructuras que correspondan a un alcano:



2. Da el nombre a los siguientes alcanos:



3. A partir de los nombres, realiza la estructura correspondiente, recuerda que cada carbono debe tener 4 enlaces:

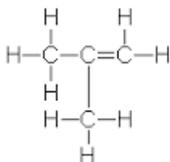
- 3-isopropil- 2,5-dimetil Heptano
- 4- butil-2-etil-3,3-dimetilHexano

ACTIVIDAD # 2. ALQUENOS

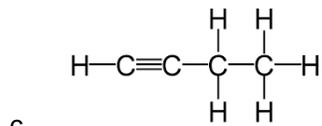
1. Encierra en un círculo las estructuras que correspondan a un alqueno, justifica cada respuesta ya sea positiva o negativa:



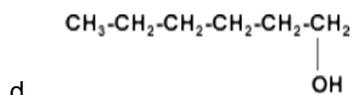
a.



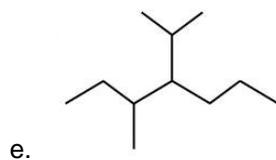
b.



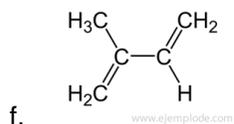
c.



d.



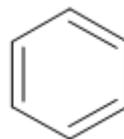
e.



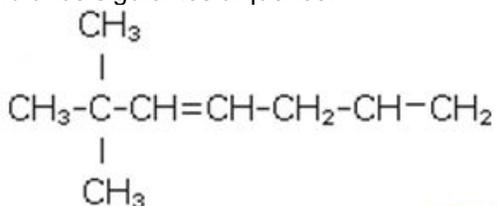
f.

www.ejemplode.com

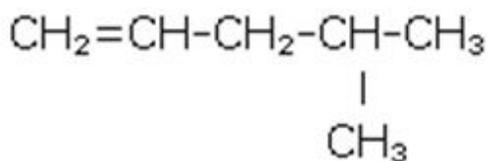
g.



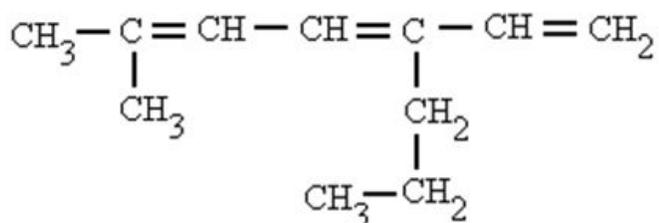
2. Nombra los siguientes alquenos:



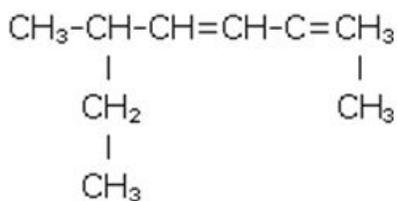
a.
b.



c.



e.



d.

3. Para cada uno de los siguientes nombres realiza la estructura que le corresponda. Recuerda que cada carbono debe completar 4 enlaces

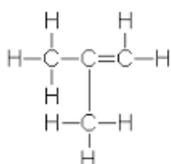
- 2-isopropil-5-propil-6-secbutil Hepta1,3,6- trieno
- 5- etil- 3- isopropil-2- metil-4- metil Octa-2, 5- dieno
- 7-etil-4-isopropil-3-metil Undec-5- eno

ACTIVIDAD # 3. ALQUINOS

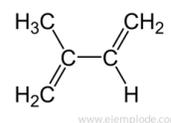
1. Encierra en un círculo las estructuras que correspondan a un alquino:



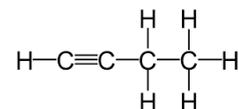
a.



b.

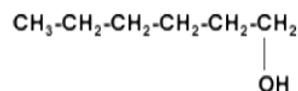


c.

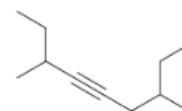


d.

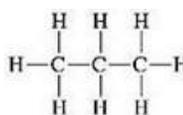
2. Nombra los siguientes alquinos:



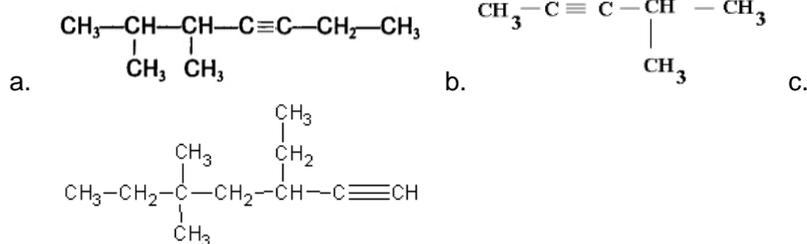
e.



f.



g.



Bibliografía:

- Mondragón, C., Peña, L., Sánchez., M (2010). Química Hipertexto 2. Santillana
- Curso Completo Sobre Nomenclatura De Alcanos. Canal de You Tube Química desde cero. <https://www.youtube.com/watch?v=qgvEQvPfrME>
- Nomenclatura De Alcanos, Alquenos Y Alquinos. Canal de You Tube Química desde cero <https://www.youtube.com/watch?v=s6tGrRufczQ>

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 encuentren 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: BIOLOGÍA	
GRADO; ÚNDECIMO	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
- Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con sus características celulares.
- Propongo alternativas de clasificación de algunos organismos de difícil ubicación taxonómica.

Estructura guía:

Parte conceptual

1. TEORÍAS DEL ORIGEN DE LA VIDA

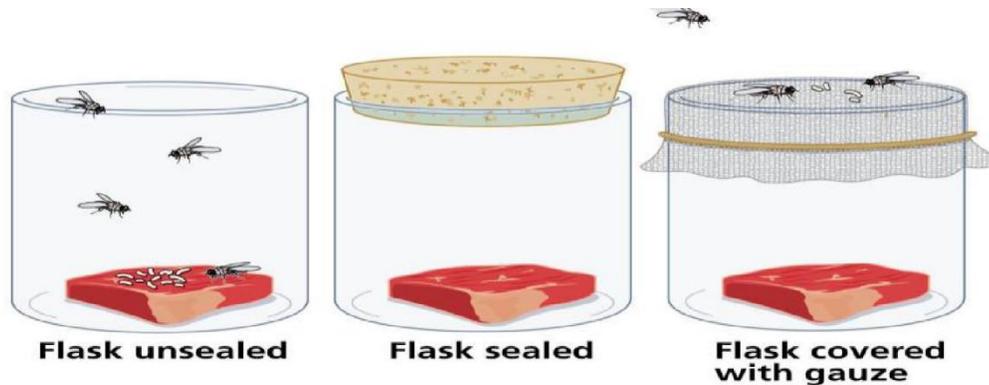
Antes que se produjera la explosión conocida como “Big Bang”, se cree que probablemente toda la energía y la materia se encontraban en forma de energía pura, comprimida en un punto. Según esta teoría a medida que el Universo se expandió, su temperatura descendió y la energía se fue convirtiendo en materia. En primera instancia habrían aparecido las partículas subatómicas (los neutrones y los protones), luego estas partículas se habrían combinado formando los núcleos atómicos. Más tarde cuando la temperatura descendió aún más, la carga positiva de los protones habría atraído a los electrones, cargados negativamente, y se habrían formado los primeros átomos.

Hace aproximadamente unos 4.600 millones de años, una condensación de gas y polvo dio inicio a la formación del Sistema Solar. Se postula que la atmósfera estaba formada principalmente por hidrógeno y helio, que pronto escaparon al espacio y fueron reemplazados por los gases presentes en las emanaciones volcánicas y el agua en estado de vapor proveniente del interior del planeta. Al bajar aún más la temperatura, el agua se condensó y formó los océanos.

A lo largo de la historia se han creado diversas teorías que explican el origen de la vida en nuestro planeta. A continuación, analizaremos algunas de ellas.

1.1 Teoría Creacionista o Teológica: Nos indica que un ser supremo, todopoderoso, creó a todos los seres vivos existentes en el planeta Tierra, además de todos los componentes del Universo: el sol, la luna, las estrellas entre otros.

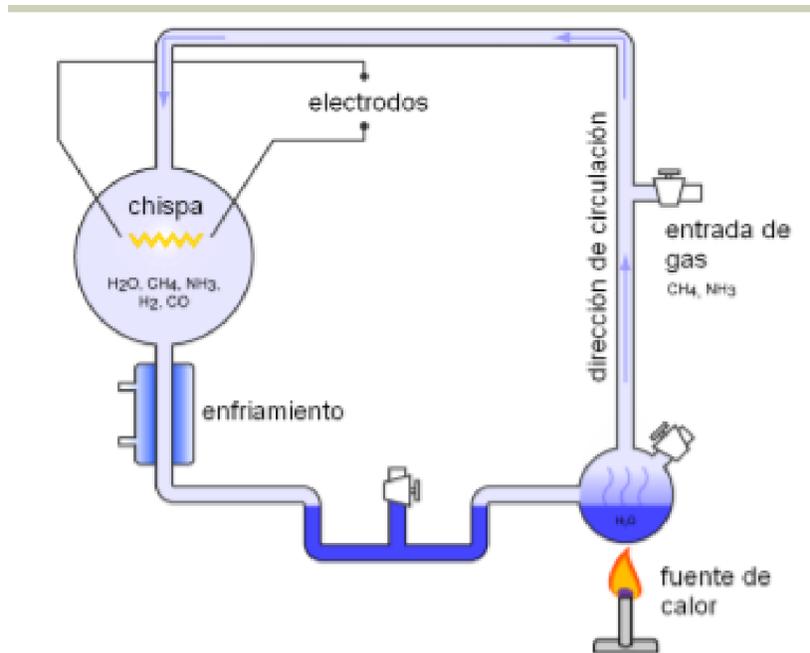
1.2 Teoría de la generación espontánea: Planteada por Aristóteles, esta teoría dice que todos los seres vivos se originaron de forma espontánea a partir del lodo, la basura, la ropa vieja, es decir, la vida aparece por sí sola, en cualquier lugar. Es una teoría que carece de experimentación, solo se basó en observaciones.



Años más tarde, el italiano Francesco Redi, hizo un experimento que derrocó la teoría de la generación espontánea, que fue aceptada por muchos siglos. Redi, demostró que la vida surge de la vida, es decir, las larvas que aparecieron en su experimento de los frascos con carne, provenían de las moscas que depositaron sus huevos, los que se desarrollaron hasta el estado de larva y posteriormente originarían moscas adultas.

1.3. Teoría de la Panspermia: Planteada por Arrhenius, nos explica que la vida tiene un origen extraterrestre, es decir, que proviene de otros planetas en forma de esporas, las cuales debieron soportar altas temperaturas.

1.4. Biogénesis: Nos explica que la vida se originó a través de una serie de reacciones químicas, donde se transformó la materia inorgánica (sin carbono) en materia orgánica (con carbono).



Por su parte Oparin y Haldane, postularon que la aparición de la vida fue precedida por un período de evolución química. Oparin sostuvo que en los mares se acumularon compuestos, formando una "sopa primitiva u orgánica", donde se habría originado los primeros seres vivos. Probablemente la atmósfera del planeta Tierra no tenía oxígeno libre y los elementos mayoritarios que forman parte de todos los seres vivos (hidrógeno, oxígeno, carbono y nitrógeno) estaban disponibles en el aire o en el agua. La energía abundaba en forma de calor, rayos, radiactividad y radiación solar. En estas condiciones, se habrían formado moléculas de complejidad creciente. La evolución química habría sido seguida por la evolución prebiológica. La complejidad siguió aumentando y condujo a la aparición de un metabolismo sencillo.

En el año 1953, Stanley Miller aportó las primeras evidencias experimentales que comprobaron la teoría de Oparin. De esta forma Miller, demostró que casi cualquier fuente de energía puede convertir moléculas simples en una variedad de compuestos orgánicos complejos. Aunque en la actualidad se considera que la atmósfera primitiva no se parecía a la que simuló Miller, su experimento fue importante porque demostró que la formación espontánea de sustancias orgánicas a partir de moléculas inorgánicas simples es posible y existió en la Tierra primitiva.

Figura 1: Experimento de Miller Miller simuló en el laboratorio las condiciones que habrían imperado en la Tierra primitiva. Hizo circular el gas hidrógeno (H_2), el vapor de agua, el metano (CH_4) y el amoníaco (NH_3) permanentemente entre el "océano" y la "atmósfera" de su dispositivo. El "océano" se calentaba, el agua se evaporaba y pasaba a la "atmósfera", donde se producían descargas eléctricas. El vapor de agua, al ser refrigerado, se condensaba y el agua líquida arrastraba las moléculas orgánicas recién formadas. Estas moléculas se concentraban en la parte del tubo que conducía al "océano". Al cabo de 24 horas, cerca de la mitad del carbono presente originalmente como metano se había

convertido en aminoácidos y otras moléculas

2. TEORÍAS DEL ORIGEN DE LAS ESPECIES: EVOLUCIÓN

El cambio en las especies a lo largo del tiempo se ha estudiado bajo el concepto de evolución, que no se refiere a cómo cambian los individuos, sino a cómo cambia un conjunto de individuos a lo largo del tiempo durante varias generaciones. Por lo tanto, las formas de vida que se conocen hoy en día son el resultado de un largo proceso de cambios.

2.1. TEORÍAS EVOLUCIONISTAS

La evolución es el conjunto de procesos y cambios secuenciales que se han producido en los seres vivos cuyo resultado ha sido la aparición de nuevas formas a lo largo del tiempo. Las teorías evolucionistas intentan explicar los procesos y mecanismos mediante los cuales se produce la evolución. Las teorías evolucionistas son:

- El lamarkismo
- El darwinismo
- El neodarwinismo

2.1.1. EL LAMARKISMO: Jean Batiste de Monet, caballero de Lamarck (1744-1829) estableció que los seres vivos tienen un impulso interno hacia la perfección y la complejidad, con un principio creativo heredable a los descendientes. Su teoría se expresa en dos puntos:

- La herencia de los caracteres adquiridos, según la cual se produce una transformación progresiva de los órganos según su uso o desuso y su transmisión a la descendencia.
- La existencia de un principio creativo para dicha herencia, resumida en la frase “la función crea el órgano”.

Explicación del cuello largo de las jirafas según el lamarkismo:

- Las jirafas primitivas con el cuello más corto se esforzaban en alcanzar las hojas de los árboles, especialmente las más altas cuando la comida escaseaba, haciendo crecer su cuello.
- Con el estiramiento los hijos nacían con el cuello más largo y de nuevo se esforzaban por coger las hojas de los árboles.
- La acción continua de ese esfuerzo en las siguientes generaciones permitió que las jirafas tuvieran aún el cuello más largo.

2.1.2. EL DARWINISMO: Charles Darwin (1809-1882) y Alfred Russel Wallace ((1823-1913)) establecieron la teoría de la evolución por la selección natural. Se basa en tres puntos:

- La elevada capacidad reproductora de los organismos ya que las especies tienden a producir una elevada cantidad de descendientes.
- La variabilidad de la descendencia ya que los descendientes no son todos iguales, sino que presentan diferencias entre sí.
- La selección natural en la descendencia ya que cuando los recursos son escasos se produce una lucha por la supervivencia que permite que los descendientes mejor adaptados sobrevivan y se puedan reproducir. Como consecuencia las especies cambian con el tiempo por la selección natural de los organismos mejor adaptados.

Explicación del cuello largo de las jirafas según el darwinismo:

- La jirafa primitiva tenía el cuello más corto que el actual, pero existían unas con el cuello más largo que otras. Las jirafas de cuello más largo alcanzan mejor el alimento de los árboles, especialmente en épocas de escasez, por lo que podían reproducirse mientras que las de cuello más cortos fallecían.
- Con la reproducción los hijos de las jirafas de cuello largo heredaban este carácter de sus padres y tienen el cuello más largo que sus predecesoras.
- Con el paso de las generaciones, las jirafas de cuello corto han sido eliminadas y la población actual está formada por jirafas de cuello largo

2.1.3. EL NEODARWINISMO: Es la teoría actual denominada también teoría sintética. En ella se explica la evolución a partir de los nuevos conocimientos aportados por la paleontología, la sistemática, la bioquímica y la genética. Se basa en el conocimiento de tres puntos clave:

- El hecho de la evolución, que se fundamenta en las pruebas que indican que las especies cambian a través del tiempo, estando emparentadas entre si al descender de antepasados comunes.
- Los mecanismos de la evolución, que se refiere a las causas que permiten la evolución y que son la fuente de variabilidad de los organismos y la selección natural.
- La historia de la evolución, que son las relaciones de parentesco establecidas entre unos organismos y otros y su sucesión en el tiempo.

Darwin se embarcó en la fragata Beagle y realizó un viaje alrededor del mundo que le dio las ideas para formular la teoría de la evolución.

2.2. PRUEBAS DE LA EVOLUCIÓN

2.2.1. PALEONTOLÓGICAS: Surgen del estudio de los registros fósiles y de las comparaciones entre las especies extintas y actuales para ver sus similitudes y diferencias, demostrándose que los seres vivos que han habitado la Tierra en el pasado han cambiado con el tiempo y que unas especies han sido sustituidas por otras.

2.2.2. BIOGEOGRÁFICAS: Surgen del estudio de las similitudes y diferencias que presentan la fauna y la flora según su localización geográfica, demostrándose que los organismos de dos regiones son más parecidos cuanto más cercanas están y difieren más cuanto más alejadas se hallan. Las faunas de América del Sur y África son diferentes, pero presentan especies que están relacionadas, aunque estos continentes se separaron hace millones de años.

2.2.3. ANATÓMICAS: Son consecuencia del estudio comparado de los órganos de las distintas especies, tanto en estructura y función, que nos informan que hay dos tipos básicos de órganos, los órganos homólogos y análogos.

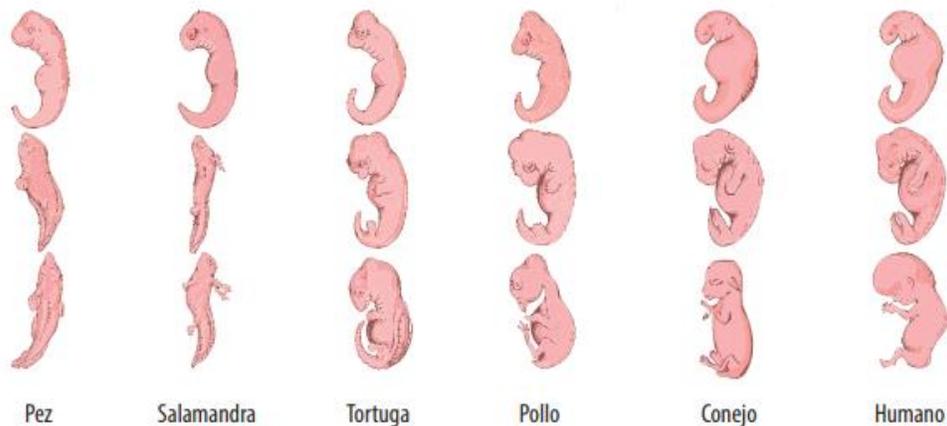
- **Los órganos homólogos** tienen la misma estructura interna, aunque su forma externa y su función sean diferentes y son prueba de un origen común.

- **Los órganos análogos** tienen una misma función, pero sus estructuras internas son diferentes y prueban la adaptación de órganos diferentes a una misma función



Zorro ártico y perdiz nival. Ambos son de color blanco y se muestran en paisajes invernales nevados.

2.2.4. EMBRIOLÓGICAS: Son consecuencia del estudio comparado de los órganos de las distintas especies, tanto en estructura y función, que nos informan que hay dos tipos básicos de órganos, los órganos homólogos y análogos. Se demuestra que los rasgos comunes en las fases iniciales son más semejantes cuanto más próximos son los animales, lo que demuestra un antecesor común para todos ellos.



2.2.5. BIOMOLECULARES: Surgen del estudio a nivel molecular en especies diferentes, comparando las secuencias de proteínas y ácidos nucleicos. Se concluye que cuanto

más parecidos son dos organismos, más coincidencias existen en las moléculas que los forman. La uniformidad en la composición química y las rutas metabólicas revelan un origen común de los organismos aglutinógenos. La comparación de las proteínas y del ADN han permitido elaborar árboles filogenéticos entre especies, que confirman el grado de parentesco entre ellas.

ACTIVIDAD # 1. TEORÍAS DEL ORIGEN DE LA VIDA

1. Teniendo en cuenta la lectura. Completa las siguientes afirmaciones
 - a. La teoría de la _____ propone que la vida se crea en cualquier lugar
 - b. La teoría _____ indica que la vida tal cual la conocemos, fue creada por un _____
 - c. La teoría de la _____ propone que microorganismos llegaron a la tierra en _____ que cayeron en ella
 - d. La _____ propone que la vida comenzó a partir de moléculas, que se unieron y crearon organismos más complejos
2. Realiza un cuadro comparativo de las teorías del origen de la vida, en el que las expliques por medio de dibujos (no se aceptan imágenes copiadas y pegadas de libros o internet).
3. ¿Por qué es posible establecer que a partir de los meteoritos se pudo originar vida en el planeta? Argumenta, complementando el texto
4. ¿Por qué crees que Aristóteles supone que la vida se genera de forma espontánea? ¿qué ha observado que lo hace pensar esto?
5. ¿Quién es Louis Pasteur? ¿Qué logró establecer con sus experimentos?

ACTIVIDAD # 2. TEORÍAS DEL ORIGEN DE LAS ESPECIES: EVOLUCIÓN

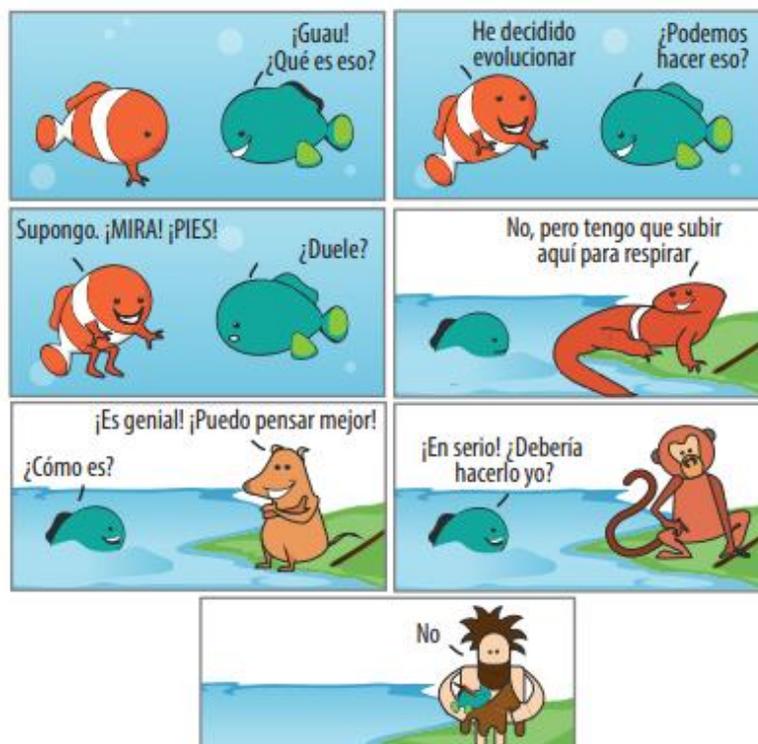
1. Consulta:
 - a. ¿Qué son las mutaciones y qué relación tienen con la evolución?
 - b. ¿Qué es Pangea?
2. Escriba al frente de cada pareja, si las estructuras que aparecen en la imagen encerradas por un círculo son estructuras homólogas o análogas e indique su función.



3. En la imagen hay varios fósiles encontrados en diferentes niveles o estratos ¿cuál de los fósiles es el más antiguo? ¿Por qué?
- 4.



5. Hace unos años, unos científicos y paleontólogos encontraron en el sur de Argentina fósiles de un reptil de agua dulce Mesosaurus, también encontrado al sur de África. Con base en este hecho se puede inferir que:
 - a. Gondwana y Laurasia no existieron
 - b. El reptil mesosaurus nadó de África hasta Argentina
 - c. El continente africano estuvo unido a Suramérica hace 250 millones de años.
 - d. El Mesosaurus colonizó territorio argentino durante 250.000 millones de años
6. Observe las siguientes tiras cómicas sobre la evolución y comente si siguen el modelo de evolución de Lamarck o de Darwin. ¿Por qué?



Bibliografía:

- Biología 1. <http://vinculacion.ucsh.cl/wp-content/uploads/GU%C3%8DA-BIOLOG%C3%8DA-1.docx.pdf>
- Tomado y adaptado de: <https://www.colegioconcepcionsanpedro.cl/wp-content/uploads/2020/04/Bilogia-Comun-4%C2%B0-B-Guia-2.pdf>
-

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: Undécimo	DOCENTE: Alejandro Vasco Dávila	
ESTUDIANTE:		

FECHA: 12 DE ABRIL AL 14 DE MAYO DE 2021 – SEMANA: 8 a 12 – GUÍA # 3

Competencias

Utiliza las propiedades de los números reales para justificar procedimientos y diferentes representaciones de subconjuntos de ellos.

Utiliza las propiedades algebraicas de equivalencia y de orden de los números reales para comprender y crear estrategias que permitan compararlos y comparar subconjuntos de ellos (por ejemplo, intervalos).

Indicaciones Generales

1. Las soluciones de los ejercicios de la guía de trabajo se deben presentar en hojas de block con buena caligrafía y orden. No en cuadernos.
2. Se debe marcar la solución de la guía con los siguientes datos:
 - Semana y número de guía
 - Nombre estudiante
 - Grado y grupo

Actividad

Resolver los ejercicios planteados al final de cada tema presentado.

Entregas

Para las personas que disponen de conexión a internet y van a presentar sus trabajos virtuales se deben enviar al correo electrónico: alejandr0.vasco@ielaesperanza5.edu.co

Para las personas que deseen presentar su trabajo de manera física debe estar pendiente a las fechas establecidas por la institución para la recepción de guías de trabajo.

Recursos

Cuaderno, hojas en blanco, lápiz, borrador.

Bibliografía

Cualquier texto de matemática de grado décimo y/o undécimo.

1

Conjuntos

Saberes previos

Repasa y haz una breve descripción de cómo se clasifican los seres vivos.

Analiza

Los científicos creen que hay alrededor de 10 millones de especies diferentes en la Tierra. Para hacer su trabajo más fácil, clasifican a los seres vivos en grupos y subgrupos cada vez más pequeños, basándose en las semejanzas y diferencias de los organismos.

- ¿Dentro de qué reino se clasifica a las bacterias?

Conoce

Estos seres vivos pertenecen al reino de las Bacterias que se caracterizan por ser un conjunto de organismos procariotas que no tienen el núcleo definido y habitan en casi todos los lugares del planeta en presencia o ausencia de oxígeno.



Un **conjunto** puede definirse como la agrupación de varios elementos que comparten características similares.

Para notar un conjunto se usan letras mayúsculas y para los elementos se suelen emplear letras minúsculas.

Ejemplo 1

Según su envoltura celular, las células procariotas se clasifican en bacteria Gram negativa, bacteria Gram positiva, arquea y micoplasma.

En un laboratorio se separó una célula de cada tipo, se les denominó a , b , c y d , respectivamente y se agruparon en un conjunto P . Para notar este conjunto, se puede escribir:

$$P = \{a, b, c, d\}$$

1.1 Clases de conjuntos

De acuerdo con la cantidad de elementos, un conjunto puede ser **vacío**, **finito** o **infinito**. Existe además un conjunto conocido como **referencial** o **universal** cuyos elementos son todos los objetos de estudio en un contexto dado.

Ejemplo 2

El conjunto B de todos los números pares que son impares es vacío, pues no existe un número que sea par e impar al mismo tiempo.

El conjunto C de todos los divisores de 20 es finito, pues sus elementos se pueden contar.

El conjunto D de todos los números impares es infinito, pues no existe un último número impar.

Para todos estos conjuntos, el conjunto universal o de referencia es el conjunto de los números naturales \mathbb{N} .

Ejemplo 3

El conjunto de los números naturales \mathbb{N} , el de los números enteros \mathbb{Z} , el de los números racionales \mathbb{Q} y el de los números irracionales \mathbb{I} son todos infinitos. En este caso, podría considerarse como conjunto de referencia el conjunto de los números reales \mathbb{R} .

1.2 Representación gráfica de conjuntos

Los conjuntos se pueden representar gráficamente mediante curvas cerradas, conocidas con el nombre de **diagramas de Venn**.

Para interpretar un diagrama de Venn se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Los elementos que pertenecen al conjunto se representan con puntos interiores a la curva.
2. Los elementos que no pertenecen al conjunto se representan con puntos exteriores a la curva.
3. Ningún punto puede representarse sobre la curva.
4. El conjunto referencial se representa mediante un rectángulo para diferenciarlo de los otros diagramas.

Ejemplo 4

De la Figura 1.1 se deduce que los elementos 2, 4, 7 y 8 pertenecen al conjunto B, el cual se escribe de la siguiente manera: $B = \{2, 4, 6, 7, 8\}$.

Los elementos 0, 1, 3, 5 y 9 no pertenecen al conjunto B.

Todos los números dentro del rectángulo conforman el conjunto referencial o universal U. En este caso, $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ es el conjunto de los números naturales entre 0 y 9 incluyendo al 0.

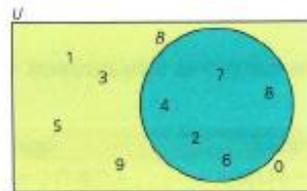


Figura 1.1

Ejemplo 5

El diagrama de Venn de la Figura 1.2 muestra el conjunto U de todos los estudiantes de undécimo grado de un colegio y, en el conjunto A, se representa a quienes estudiarán Administración de Empresas en la universidad.

De acuerdo con el esquema se pueden deducir algunos hechos:

- En el grado undécimo hay 16 estudiantes.
- Los estudiantes que se inscribirán en Administración de Empresas son: {Sebastián, Carolina, Manuela, Marcela, Ximena, Julio, Hernán}
- Los que están por fuera del conjunto A estudiarán una carrera distinta. En total nueve estudiantes se dedicarán a otras profesiones.
- Es imposible saber qué profesiones prefieren quienes no están en el conjunto A.



Figura 1.2

1.3 Operaciones entre conjuntos

Existen unas **operaciones básicas** que se pueden realizar con los conjuntos. Estas operaciones son la **unión**, la **intersección**, la **diferencia**, la **diferencia simétrica** y el **complemento**.

- La **unión** de dos conjuntos A y B es el conjunto al que pertenecen todos los elementos de A y B . Se representa $A \cup B$.
- La **intersección** de dos conjuntos A y B es el conjunto al que pertenecen todos los elementos comunes de A y B . Se nota $A \cap B$.
- La **diferencia** entre A y B , notada como $A - B$, es el conjunto al que pertenecen todos los elementos de A que no pertenecen a B .
- La **diferencia simétrica** de dos conjuntos A y B es el conjunto $A \Delta B$ cuyos elementos pertenecen ya sea a A o a B , pero no a ambos a la vez.
- El **complemento** de un conjunto A es el conjunto A' que contiene todos los elementos (respecto de algún conjunto referencial) que no pertenecen a A .

Ejemplo 6

Dado el diagrama de Venn de la Figura 1.3, se tiene:

- $A \cup R = \{3, 5, 7, 9, 25, 33\}$
- $A \cap C = \{3, 7\}$
- $R - C = \{9, 33\}$
- $C - R = \{3, 21\}$
- $R \Delta C = \{3, 9, 21, 33\}$
- $A' = \{5, 17, 21, 33\}$

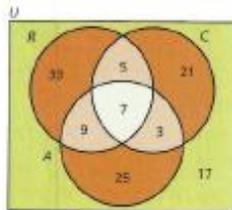


Figura 1.3

Algunas propiedades de las operaciones entre conjuntos se muestran en la Tabla 1.1.

Propiedad	Unión	Intersección
Asociativa	$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$	$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
Conmutativa	$A \cup B = B \cup A$	$A \cap B = B \cap A$
Absorción	$A \cup (B \cap A) = A$	$A \cap (B \cup A) = A$
Distributiva	$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$	$A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$

Tabla 1.1

Ejemplo 7

Considera la Figura 1.3 y verifica que la propiedad distributiva se cumple para los conjuntos A , C y R . En el diagrama de Venn se observa que $A = \{3, 7, 9, 25\}$, $C = \{3, 5, 7, 21\}$ y $R = \{5, 7, 9, 33\}$

Se debe verificar que $A \cup (C \cap R) = (A \cup C) \cap (A \cup R)$

Al desarrollar el lado izquierdo de la igualdad, se tiene que:

$$A \cup (C \cap R) = \{3, 7, 9, 25\} \cup \{5, 7\} = \{3, 5, 7, 9, 25\}$$

Al lado derecho de la igualdad se tiene que:

$$(A \cup C) \cap (A \cup R) = \{3, 5, 7, 9, 21, 25\} \cap \{3, 5, 7, 9, 25, 33\} = \{3, 5, 7, 9, 25\}$$

De esa forma, $A \cup (C \cap R) = (A \cup C) \cap (A \cup R)$.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1 Observa el diagrama de Venn de la Figura 1.4.

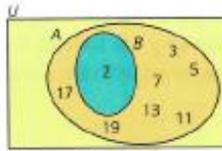


Figura 1.4

- Escribe los elementos del conjunto A. ¿Qué tipo de números pertenecen a tal conjunto?
- ¿Qué clase de conjunto es B?
- ¿Existe $A \cap B$? Si es así, indica cuáles son sus elementos; si no existe, explica las razones.
- Halla $A \cup B$ y $B \cup A$, y escribe una conclusión.
- Halla $A \cap B$ y $B \cap A$, y escribe una conclusión.
- Halla $A - B$ y $B - A$, y escribe una conclusión.
- ¿Cuál es el complemento de U?
- ¿Cómo son $A \Delta B$ y $B \Delta A$? Explica.

Comunicación

2 Construye y representa un diagrama de Venn con tres conjuntos A, B y C. Luego, verifica que se satisfagan cada una de las siguientes propiedades.

- $A - B = A \cap B^c$
- $A - (B \cap C) = (A - B) \cup (A - C)$
- $A \cup \emptyset = A$
- $A \cap U = A$
- $A \cup U = U$
- $A \cap \emptyset = \emptyset$
- $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$
- $A \cup A^c = U$

Resolución de problemas

- De 40 estudiantes de undécimo grado, 14 toman clases de piano y 29 clases de violín.
 - Si cinco estudiantes toman ambas clases, ¿cuántos estudiantes no asisten a ninguna de las dos?
 - ¿Cuántos estudiantes toman clase de piano o de violín?
 - ¿Cuántos estudiantes toman únicamente clase de violín?

- Encuentra el número de elementos de la unión de los dos conjuntos finitos A y B, teniendo en cuenta que $A - B$ tiene 20 elementos, $B - A$ tiene 28 y la intersección de estos conjuntos tiene 36.
- En un grupo de 60 personas, 27 toman bebidas frías y 42 toman bebidas calientes, y a cada persona le gusta al menos alguno de esos tipos de bebida. ¿A cuántos les gustan ambos tipos de bebida?
- En un grupo de 100 personas, 72 hablan inglés y 43 hablan francés.
 - Representa los datos en un diagrama de Venn.
 - ¿Cuántos hablan inglés solamente?
 - ¿Cuántos hablan solamente francés?
 - ¿Cuántos hablan ambos idiomas?

Evaluación del aprendizaje

- ✓ Cada uno de los 40 estudiantes de un curso practica al menos uno de estos deportes: fútbol, baloncesto o voleibol. Se sabe que 18 juegan fútbol, 20 practican baloncesto, 27 juegan voleibol, 7 prefieren fútbol y baloncesto, 12 juegan baloncesto y voleibol y 4, los tres deportes.
- Dibuja un diagrama de Venn para interpretar el enunciado. Llama F al conjunto de los estudiantes que juegan fútbol, V al de quienes juegan voleibol y B a quienes practican baloncesto.
 - De acuerdo con el diagrama, ¿cuántos estudiantes practican fútbol y voleibol?, ¿cuántos juegan fútbol y voleibol pero no baloncesto?

Estilos de vida saludable

Dependiendo de su origen, los alimentos pueden ser de origen animal o de origen vegetal. El agua y la sal son alimentos de origen mineral. Basándose en la función nutritiva principal que desempeñan en el organismo se diferencian en energéticos, constructores y protectores.

- ¿Por qué crees que es importante para la salud combinar distintos tipos de alimentos?

2

Números reales y la recta real

Pensamiento numérico

Saberes previos

Escribe cinco números comprendidos entre 1 y 2.

Analiza

Andrés observó la recta numérica de la Figura 1.5 y dijo que los únicos números que había entre 3 y 6 eran 4 y 5.



Figura 1.5

• ¿Qué opinas de esa conclusión?

Conoce

En realidad entre 4 y 5 hay una cantidad infinita de números. Por ejemplo, si se toma la unidad entre 4 y 5 y se halla su punto medio se encuentra el número 4,5; si luego se halla el punto medio entre 4,5 y 5 se halla un nuevo punto: 4,75 (Figura 1.6). Si se continúa de esa forma, se seguirán encontrando más y más números sin que se termine el proceso.

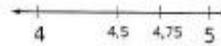


Figura 1.6

2.1 La recta real

Existe una condición que cumplen los números reales conocida como **axioma de completitud** que garantiza una correspondencia biunívoca (uno a uno) entre el conjunto de los números reales y el conjunto de puntos en la recta. A cada número real le corresponde un único punto sobre la recta y a cada punto en la recta, se le asocia un único número real.

Los puntos en la recta se identifican con los números que representan o con letras mayúsculas como A, B, C, etc. Mientras que las rectas se suelen nombrar con letras minúsculas como a, b, c, etc. o diciendo "la recta AB", para hacer referencia a los puntos A y B que pertenecen a ella.

El conjunto de los reales cubre o completa la recta sin dejar "huecos".

Ejemplo 1

Sobre la recta a de la Figura 1.7, se representaron algunos números reales. Entre cada par de estos números existen infinitos números reales.

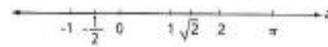


Figura 1.7

Ejemplo 2

Observa cómo se halla el resultado de cada operación entre números reales y cómo se ubica en el esquema de la Figura 1.8.

$$\bullet 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$\bullet \sqrt{5} \cdot \sqrt{6} = \sqrt{30} = 2\sqrt{3}$$

$$\bullet 0,25 + 0,6 = 0,41\bar{6}$$

$$\bullet \left(\frac{\sqrt{5}}{3}\right)^3 = \frac{25\sqrt{5}}{243}$$

$$\bullet (1 + \sqrt{5})^2 = 1 + 2 \cdot \sqrt{5} + (\sqrt{5})^2 = 6 + 2 \cdot \sqrt{5}$$



Figura 1.8

Actividades de aprendizaje

Comunicación

- 1 Identifica en la Figura 1.9 cada conjunto numérico así: \mathbb{R} , el de los números reales; \mathbb{Q} , el de los racionales; \mathbb{Z} , el de los enteros; \mathbb{N} , el de los naturales, e \mathbb{I} , el de los irracionales.

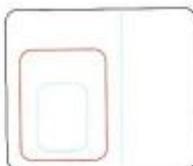


Figura 1.9

Escribe tres números que pertenezcan a cada conjunto.

- 2 Completa el esquema de la Figura 1.10 con dos ejemplos de números que pertenezcan a cada conjunto numérico.

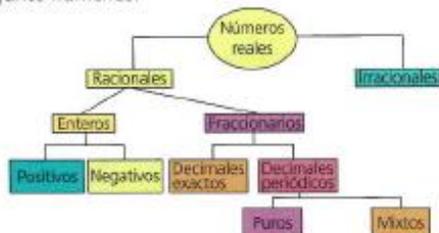


Figura 1.10

- 3 Determina el valor de la hipotenusa de un triángulo rectángulo isósceles para cada una de las siguientes medidas de los catetos y clasifica el valor que halles como racional o irracional.
- 1 cm
 - 2 cm
 - 3 cm
 - $\sqrt{2}$

Razonamiento

- 4 Escribe dos números racionales y dos irracionales que estén entre cada par de números dados.
- 7 y 8
 - $\sqrt{2}$ y $\sqrt{3}$
 - 1,5 y 1,8
 - 0,1 y 0,1
 - $\sqrt{3}$ y 2,45
 - 1 y -0,5

Modelación

- 5 Analiza la veracidad de cada una de las siguientes afirmaciones.
- La suma o la diferencia de dos números reales siempre es un número real.
 - El producto de dos números racionales es siempre un número racional.
 - El cociente de dos números racionales siempre es un número racional.

- 6 El valor del número pi (π) se obtiene cuando se divide la longitud de una circunferencia entre su diámetro. Elige varios objetos redondos, como latas de conserva, monedas, platos, pocillos, etc., y toma la medida del contorno y del diámetro. En cada caso, determina el cociente de la primera medida entre la segunda y escribe una conclusión.

Comunicación

- 7 Al número π que tiene infinitos decimales, se le han dedicado millones y millones de horas de estudio. Aunque se han llegado a descubrir unos 2,7 billones de decimales de π , ni la computadora más poderosa ha sido capaz de calcularlo sin márgenes de error. De acuerdo con la lectura, ¿qué tipo de número es π ?

Resolución de problemas

- 8 Un reloj adelanta $\frac{3}{7}$ de minuto cada hora. ¿Cuánto adelantará en 5 horas, en medio día y en una semana?
- 9 Para construir un metro de una obra, un albañil emplea 6 horas. ¿Cuánto empleará para hacer $14\frac{2}{3}$ metros? ¿Cuánto para $18\frac{17}{33}$ metros?
- 10 Se quiere cercar un campo rectangular. Se sabe que uno de sus lados mide tres quintas partes de la medida del otro y la diagonal mide 30 m. Calcula el precio que se deberá pagar por hacer la cerca si cada metro cuesta \$ 75 000 y se desperdicia un 10% del material empleado.

Evaluación del aprendizaje

- i Halla y representa sobre la recta real tres números A, B y C, tales que:
- ★ B sea un número irracional negativo que se encuentra entre dos números racionales A y C.
- ii Construye un cuadrado cuya diagonal satisfaga la condición en cada caso:
- su longitud sea un número irracional mayor que 5.
 - su diagonal sea un número racional menor que 10.

3

Desigualdades

Saberes previos

¿Qué significa cada una de las siguientes palabras o expresiones: "a lo sumo", "al menos", "máximo", "como mínimo" y "a lo más"?

Analiza

Se debe determinar el peso de un camión antes de que atravesase un puente. El peso máximo permitido en el puente es de 32 toneladas. Si la cabina del camión pesa 10 toneladas y la parte trasera pesa 6 toneladas cuando está vacía, ¿cuál es la carga que puede llevar el camión para que se le permita pasar el puente?



Conoce

Según las condiciones del problema, la suma de los pesos de la cabina, de la parte trasera y de la carga debe ser menor o igual que el peso permitido para atravesar el puente.

Si se llama c al peso de la carga,

$10 + 6 + c$ debe ser menor o igual que 32.

Es decir, $16 + c$ debe ser menor o igual que 32.

Luego, c debe ser menor o igual que 16 : $32 - 16 = 16$.

Así, la carga del camión debe ser de máximo 16 toneladas.

Una **desigualdad** es una relación de orden que se da entre dos cantidades cuando estas son distintas.

Ejemplo 1

Dos números reales a y b , se pueden comparar como se muestra en la Tabla 1.2.

Notación	Ejemplos
$a < b$ significa que a es menor que b .	$3 < 5$ $-6 < -4$ $-7 < 5$ $0 < 5$
$a > b$ significa que a es mayor que b .	$9 > 3$ $-5 > -6$ $7 > -5$ $0 > -4$
$a \leq b$ significa que a es menor o igual que b .	$7 \leq 7$ $-5 \leq -1$ $-5 \leq 4$ $0 \leq 6$
$a \geq b$ significa que a es mayor o igual que b .	$8 \geq 7$ $-8 \geq -9$ $6 \geq 6$ $0 \geq -4$
La notación $a \neq b$ significa que a no es igual a b .	$5 \neq 3$

Tabla 1.2

Las desigualdades satisfacen las siguientes propiedades. En cada una se usan los símbolos $<$ y $>$ pero también se cumplen para los símbolos \leq y \geq , respectivamente.

Transitividad

Para números reales arbitrarios a , b y c se cumple que:

- si $a > b$ y $b > c$, entonces $a > c$.
- si $a < b$ y $b < c$, entonces $a < c$.
- si $a > b$ y $b = c$, entonces $a > c$.
- si $a < b$ y $b = c$, entonces $a < c$.

Adición y sustracción

- Si $a < b$, entonces $a + c < b + c$ y $a - c < b - c$.
- Si $a > b$, entonces $a + c > b + c$ y $a - c > b - c$.

Multiplicación y división

Para números reales arbitrarios a y b , y c diferente de 0, se cumple que:

- si c es positivo y $a < b$, entonces $ac < bc$ y $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$.
- si c es negativo y $a < b$, entonces $ac > bc$ y $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$.

Opuesto

- Si $a < b$ entonces $-a > -b$.
- Si $a > b$ entonces $-a < -b$.

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

- 1 Toma dos números reales a y b distintos de 0, ambos positivos o negativos a la vez y verifica que:

a. si $a < b$, entonces $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$.

b. si $a > b$, entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$.

Ahora toma dos números de distinto signo y verifica que:

c. si $a < b$, entonces $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$.

d. si $a > b$, entonces $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$.

- 2 Escribe dos ejemplos para cada una de las propiedades de las desigualdades: transitividad, adición, sustracción, multiplicación, división y opuesto.

Razonamiento

- 3 Usa desigualdades para representar las siguientes expresiones.
- Todos los números reales mayores o iguales que el opuesto de 10.
 - Todos los números reales menores que 5.
 - Todos los números reales mayores o iguales que -1 y menores que 15.
- 4 Determina entre qué par de números está cada expresión si x es un número mayor que 5 pero menor que 10.
- $3x + 5$
 - $-2x + 2$
 - $5x + 3$

Resolución de problemas

- 5 Escribe una desigualdad para interpretar esta pregunta: ¿Qué número tiene que multiplicarse por 17 y al producto sumarle 34 para obtener como mínimo 68? ¿Existe una única solución para este problema? Si la respuesta es afirmativa, indica cuál es; si la respuesta es no, explica la razón.
- 6 Mike Powell tiene el récord mundial de salto largo con 8,95 m, el cual logró en el Mundial de Atletismo de Tokio, en 1991. El anterior récord mundial lo tenía Bob Beamon, con 8,9 m. ¿Cuáles distancias puede lograr un atleta que no supere el actual récord mundial y sea mayor o igual que el anterior?

- 7 Durante cierto período, la temperatura en grados Celsius (C) de una ciudad varió entre 25° y 30° . ¿En grados Fahrenheit entre qué valores varió la temperatura? Ten en cuenta que la temperatura en grados Celsius y en grados Fahrenheit se relaciona mediante la expresión $F = 1,8C + 32$.
- 8 Para determinar el coeficiente intelectual de una persona se usa la fórmula: $I = 100 \frac{M}{C}$ donde I es el coeficiente intelectual, M es la edad mental (determinada mediante un test) y C es la edad cronológica. Encuentra una desigualdad que muestre entre qué valores está la edad mental de un grupo de niños de 11 años, teniendo en cuenta que la variación de I está dada por $80 < I < 140$.

Evaluación del aprendizaje

- ✓ Califica cada afirmación como verdadera o falsa.
- ★ En cada caso a y b son números reales.
- Si $a < b$ entonces $a - b < 0$.
 - Si $a < 0$ entonces a es negativo.
 - La desigualdad $a < b$ indica que a puede ser b o cualquier número menor que b .
 - Si a es un número real negativo y b es un real positivo, $a < b$.
 - Para todo número real no negativo $a - a < 0$.
 - Si $a < b$ entonces $a^2 < b^2$.
 - Si $a < 0$ entonces $a^2 < 0$.
 - Si $a = 0$, $a^2 = 0$.

Educación ambiental

La bacteria *A. ferrooxidans* crece en lugares con pH entre 1,5 y 2,5, y se alimenta de metales tóxicos, por lo que es importante en el proceso de limpieza de aguas contaminadas.

Escribe la desigualdad que indica el pH en el que vive la bacteria.

4

Intervalos y entornos

Pensamiento numérico

Saberes previos

¿Cuántos números haya entre -5 y 5 ? ¿Qué desigualdad representa a esos números?

Analiza

Aquiles quiere alcanzar una tortuga que corre 10 veces más lento que él. ¿Podrá lograrlo?



Conoce

4.1 Intervalos

En la llamada Paradoja de Aquiles y la tortuga, se cuenta que Aquiles, un veloz corredor, decide competir en una carrera contra una tortuga. Convencido de su triunfo, Aquiles –ubicado en un punto A– le da una ventaja inicial al animal –ubicado en un punto B.

En poco tiempo, Aquiles llega al punto B, pero en ese momento se da cuenta de que la tortuga ya no está ahí, sino que ha avanzado un poco, hacia un punto C.

Cuando el corredor llega al punto C, la tortuga habrá nuevamente avanzado una pequeñísima longitud hasta un punto D, y así sucesivamente, infinitas veces.

Se conoce como **intervalo** al conjunto de números reales que va de un número a otro o que están comprendidos entre otros dos dados: a y b , o **extremos del intervalo**.

La clasificación de los intervalos aparece en la Tabla 1.3. En cada caso a y b son números reales. La tabla 1.4 muestra el nombre de cada uno de estos intervalos.

Nombre del intervalo	Notación de intervalos
Abierto	(a, b)
Abierto a la izquierda y cerrado a la derecha	$(a, b]$
Cerrado a la izquierda y abierto a la derecha	$[a, b)$
Cerrado	$[a, b]$
Infinito abierto a la izquierda	$(a, +\infty)$
Infinito cerrado a la izquierda	$[a, +\infty)$
Infinito abierto a la derecha	$(-\infty, b)$
Infinito cerrado a la derecha	$(-\infty, b]$
Infinito	$(-\infty, +\infty)$

Tabla 1.4

Determinación por conjuntos	Notación de intervalos	Representación gráfica	Interpretación
$\{x/a < x < b\}$	(a, b)		Todos los números entre a y b .
$\{x/a < x \leq b\}$	$(a, b]$		Todos los números entre a y b , incluyendo b .
$\{x/a \leq x < b\}$	$[a, b)$		Todos los números entre a y b , incluyendo a .
$\{x/a \leq x \leq b\}$	$[a, b]$		Todos los números entre a y b , incluyendo a y b .
$\{x/x > a\}$	$(a, +\infty)$		Todos los números mayores que a .
$\{x/x \geq a\}$	$[a, +\infty)$		Todos los números mayores o iguales que a .
$\{x/x < b\}$	$(-\infty, b)$		Todos los números menores que b .
$\{x/x \leq b\}$	$(-\infty, b]$		Todos los números menores o iguales que b .
\mathbb{R}	$(-\infty, +\infty)$		Todos los números reales.

Tabla 1.3

Ejemplo 1

Para representar un intervalo sobre la recta numérica, debe interpretarse a cuál subconjunto de la recta real corresponde. Así, $\{x/2 < x \leq 5\}$ corresponde al intervalo $(2, 5]$, cuya representación se muestra en la Figura 1.11.



Figura 1.11

Ejemplo 2

Para participar en una prueba atlética, los competidores deben tener edades desde los 14 hasta los 18 años. Todos los jóvenes cuya edad se encuentre en ese intervalo pueden participar.



Figura 1.12

En este caso las edades pertenecen al intervalo cerrado $[14, 18]$.

Ejemplo 3

Se conoce como intervalo fundamental de temperatura, al comprendido entre la temperatura de fusión del hielo y la del vapor de agua hirviendo a la presión de 760 mm de mercurio; estas temperaturas constituyen los puntos fijos. En la escala Celsius esas temperaturas son 0°C y 100°C , respectivamente.

Así, el intervalo fundamental en esa escala es el intervalo $(0, 100)$.



Ejemplo 4

Sean $A = [-3, 4]$ y $B = [-1, 7]$ se pueden efectuar todas las operaciones establecidas para los conjuntos. En la Figura 1.13 se representan los intervalos A y B ; luego se realizan algunas operaciones con ellos.

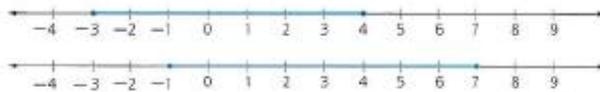


Figura 1.13

$$A \cap B = [-1, 4] \quad A \cup B = [-3, 7] \quad A - B = [-3, -1]$$

$$B - A = (4, 7] \quad A^c = (-\infty, -3) \cup (4, +\infty) \quad B^c = (-\infty, -1) \cup (7, +\infty)$$

4.2 Entornos

Se llama **entorno abierto** de centro a y radio r , y se denota por $E(a, r)$, al intervalo abierto $(a - r, a + r)$. Así, $E(a, r) = (a - r, a + r)$.

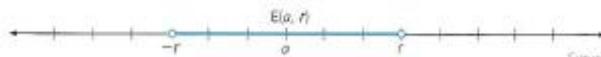


Figura 1.14

Ejemplo 5

Para representar el entorno $E(3, 4)$, se hallan los dos extremos del intervalo a partir del centro del entorno, así: $3 - 4 = -1$ y $3 + 4 = 7$.

Por tanto, $E(3, 4) = (-1, 7)$, como muestra la Figura 1.15.



Figura 1.15

4

Intervalos y entornos

Se llama **entorno cerrado** de centro a y radio r , y se denota por $E[a, r]$, al intervalo cerrado $[a - r, a + r]$. Así, $E[a, r] = [a - r, a + r]$.

Ejemplo 6

La Figura 1.16 muestra el entorno $E\left[\frac{1}{2}, \frac{7}{2}\right]$.



Figura 1.16

Un **entorno reducido** alrededor de a y radio r es un intervalo abierto al que no pertenece a : $E^*(a, r) = \{x \text{ pertenece al intervalo } (a - r, a + r), x \neq a\}$.

Ejemplo 7

El entorno reducido $E^*(3, 4)$ solamente tiene un punto menos que el entorno abierto $E(3, 4)$ como se observa en la Figura 1.17.



Figura 1.17

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1 Escribe cada una de las siguientes desigualdades en su notación de intervalo.

- a. $4 \leq x < 9$ b. $4 \geq x > -3$ c. $x < 6$
- d. $x > -9$ e. $x < 0$ f. $x > 6$

2 Determina cada representación de la Figura 1.18 como conjunto y escribe su notación como intervalo.

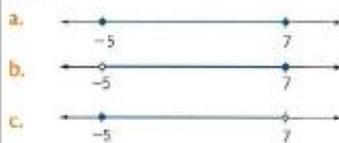


Figura 1.18

3 Representa cada conjunto en la recta real.

- a. $(-\infty, -2) \cup [3, +\infty)$ b. $(-\infty, 3] \cap [1, +\infty)$

4 Escribe con notación de intervalos la representación de la Figura 1.19.



Figura 1.19

5 Determina la unión, la intersección y la diferencia simétrica para cada una de las parejas de intervalos.

- a. $A = [2, 5]$ y $B = [-1, 3]$
- b. $A = (2, 5)$ y $B = (-1, 3)$
- c. $A = [2, 5)$ y $B = [-1, 3]$
- d. $A = (2, 5)$ y $B = (-1, 3)$

Comunicación

6 El intervalo $\left[-\frac{5}{2}, 3\right]$ representado en la Figura 1.20 corresponde al resultado de alguna de las operaciones que se presentan abajo. Decide cuál y explica tu elección.



Figura 1.20

- a. La intersección de $(-\infty, 3]$ y $\left[-\frac{5}{2}, +\infty\right)$
- b. La unión de $(-\infty, 3)$ y $\left[-\frac{5}{2}, +\infty\right)$
- c. La intersección de $(-\infty, 3)$ y $\left[-\frac{5}{2}, +\infty\right)$

- 7 Representa en la recta real de la Figura 1.21 la intersección de los intervalos $[1, 5]$ y $(2, 6)$. Escribe el intervalo que obtuviste e interprétalo mediante una desigualdad.



Figura 1.21

- 8 Escribe cinco números que se encuentren en cada una de las siguientes intersecciones.

- a. $(0, 1) \cap \mathbb{Q}$ b. $(\sqrt{2}, +\infty) \cap \mathbb{I}$
 c. $(0, 1) \cap \mathbb{Z}$ d. $(\sqrt{2}, +\infty) \cap \mathbb{N}$

Razonamiento

- 9 Califica como verdadera o falsa cada afirmación.

- a. Los intervalos $[a, b]$ y (a, b) son iguales.
 b. El conjunto de los números reales se puede representar como un intervalo abierto.
 c. $[a, b] \cap (a, b) = (a, b)$
 d. $[a, b] - (a, b) = \emptyset$

- 10 Analiza qué se obtiene en cada una de las siguientes intersecciones:

- a. $(-\infty, +\infty) \cap \mathbb{Z}$ b. $(-\infty, +\infty) \cap \mathbb{Q}$
 c. $(-\infty, +\infty) \cap \mathbb{I}$ d. $(-\infty, +\infty) \cap \emptyset$

- 11 Escribe dos intervalos que cumplan la condición que se enuncia en cada caso.

- a. Su intersección es vacía.
 b. Su intersección es un único punto.
 c. Su unión es el conjunto de todos los números reales.
 d. Su diferencia simétrica es vacía.
 e. Su complemento es $(-\infty, -2) \cup [3, +\infty)$.
 f. Su intersección es uno de los dos intervalos.

- 12 Halla dos entornos que cumplan las condiciones que se mencionan en cada caso:

- a. Abiertos y cuya intersección sea vacía.
 b. Cerrados y cuya unión sea el entorno $[0, 3]$.
 c. Reducidos con el mismo centro, pero uno con un radio que sea el doble que el del otro.

- 13 Observa la Figura 1.22.

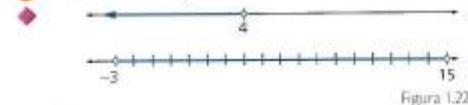


Figura 1.22

- a. Escribe en notación de intervalo cada representación.
 b. Escribe una operación entre los intervalos de la figura de modo que el resultado sea $(-3, 4)$.
 c. Determina la intersección de los complementos de los intervalos representados.

Resolución de problemas

- 14 El intervalo QT es la medida del tiempo entre el comienzo de una onda y el final de otra en un electrocardiograma (ECG). El valor normal del intervalo QT está entre 0,30 y 0,44 segundos.

- a. Escribe en notación de intervalo los valores de un QT normal.
 b. ¿Cuánto tiempo dura la onda de un QT normal?

Evaluación del aprendizaje

- i Observa la representación de la Figura 1.23 y realiza lo que se indica en cada caso.



Figura 1.23

- a. Nombra como conjuntos los intervalos de la figura.
 b. Escribe cada conjunto en notación de intervalo.
 c. Clasifica cada uno de los intervalos que nombraste en el literal a.
 d. Interpreta mediante desigualdades cada uno de los intervalos que determinaste.
 e. Escribe una operación cuyo resultado sean los puntos de la gráfica que tienen doble rayado.

- ii Analiza y responde la pregunta en cada enunciado.

- a. Si el centro de un entorno abierto es 3 y su radio es 0, ¿cuántos puntos tiene ese entorno? Explica tu respuesta.
 b. Si el centro de un entorno reducido es 3 y su radio es 0, ¿cuántos puntos tiene ese entorno? Explica tu respuesta.

5

Inecuaciones y valor absoluto

Saberes previos

¿Cuáles números sobre la recta numérica están a 7 unidades del número 8?

Analiza

Una persona que toma un taxi debe pagar \$ 2 000 por el arranque de la carrera y \$ 0,8 por cada metro recorrido.



- Si la persona tiene \$ 12 000, escribe la expresión que muestre cuántos metros puede avanzar como máximo en su recorrido, con ese dinero.

Conoce

Por el hecho de subirse al taxi, la persona debe pagar \$ 2 000, y si se llama x a la cantidad máxima de metros que puede avanzar con el dinero que tiene, entonces la expresión buscada es $2\,000 + 0,8x \leq 12\,000$. Esta expresión es una desigualdad que contiene una incógnita y recibe el nombre de **inecuación lineal**.

5.1 Inecuaciones lineales

Una desigualdad que tiene por lo menos una incógnita con exponente 1 recibe el nombre de **inecuación lineal**.

Cuando se plantea una inecuación lineal puede ocurrir que uno, ninguno o varios valores satisfacen la desigualdad. Encontrar dichos valores consiste en resolver la inecuación y para ello, se aplican las propiedades de las desigualdades y los procesos algebraicos empleados en el despeje de ecuaciones.

Ejemplo 1

Para saber cuántos metros puede avanzar como máximo la persona de la situación inicial, se debe resolver la inecuación $2\,000 + 0,8x \leq 12\,000$ así:

$$2\,000 - 2\,000 + 0,8x \leq 12\,000 - 2\,000 \quad \leftarrow \text{Se resta 2 000 a ambos lados de la inecuación.}$$

$$0,8x \leq 10\,000 \quad \leftarrow \text{Se reducen términos semejantes.}$$

$$x \leq 12\,500 \quad \leftarrow \text{Se dividen ambos lados de la inecuación entre 0,8.}$$

Por tanto, la persona puede avanzar máximo 12 500 m, que son 12,5 km, con el dinero que tiene. La solución se puede escribir $(-\infty, 12,5]$; en este problema, no tiene sentido hablar de distancias negativas, así que la solución real es $[0, 12,5]$.

5.2 Inecuaciones cuadráticas

Una **inecuación cuadrática** es de la forma: $ax^2 + bx + c < 0$, u otra expresión de la forma anterior, que incluya alguno de los otros símbolos de desigualdad.

Ejemplo 2

Para resolver la inecuación $x^2 - x - 20 > 0$, se aplican los siguientes pasos:

1. Se iguala el polinomio cuadrático $x^2 - x - 20$ a cero y se obtienen las raíces de la ecuación de segundo grado usando la fórmula cuadrática.

$$x = \frac{-(-1) \pm \sqrt{(-1)^2 - 4(1)(-20)}}{2(1)} = \frac{1 \pm \sqrt{1 + 80}}{2} = \frac{1 \pm 9}{2} \Rightarrow \begin{cases} x_1 = 5 \\ x_2 = -4 \end{cases}$$

2. Se representan esos valores en la recta real, se toma un punto de cada uno de los tres intervalos en los que queda dividida la recta y se evalúa el polinomio $x^2 - x - 20$ con estos. La solución S está compuesta por los intervalos (o el intervalo) que definen los resultados de la evaluación que satisfacen la desigualdad. En este caso, la solución es: $S = (-\infty, -4) \cup (5, +\infty)$.

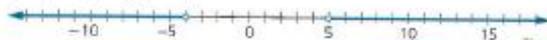


Figura 1.24

5.3 Valor absoluto

El **valor absoluto** de un número real representa la distancia que hay de ese número a cero. El valor absoluto de a , se denota $|a|$.

Ejemplo 3

La distancia de -4 y de 4 a cero es la misma, así que $|-4| = |4| = 4$, como se observa en la Figura 1.25.

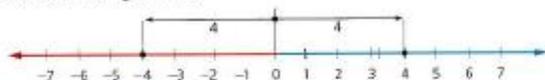


Figura 1.25

5.4 Propiedades del valor absoluto

El valor absoluto cumple las siguientes **propiedades** para a y b números reales.

1. $|a| \geq 0$
2. $|a| = 0$ si y solo si $a = 0$
3. $|a \cdot b| = |a| \cdot |b|$
4. $|a + b| \leq |a| + |b|$
5. $|-a| = |a|$
6. $|a - b| = 0$ si y solo si $a = b$
7. $\left|\frac{a}{b}\right| = \frac{|a|}{|b|}$ si $b \neq 0$
8. $|x|^2 = x^2$
9. Para k , un número real positivo, $|x| < k$ si y solo si $-k < x < k$.

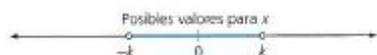


Figura 1.26

10. Para k , un número real positivo, $|x| > k$ si y solo si $x > k$ o $x < -k$.

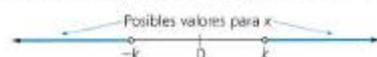


Figura 1.27

Ejemplo 4

Si $a = -4$ y $b = 6$, se verifican las siguientes propiedades:

3. $|(-4) \cdot (6)| = |-4| \cdot |6| = 4 \cdot 6 = 24$
4. $|-4 + 6| < |-4| + |6|$ ya que $2 < 4 + 6$
5. $|-4| = |4|$ y $|-6| = |6|$
7. $\left|\frac{-4}{6}\right| = \frac{|-4|}{|6|} = \frac{4}{6}$
8. $|(-4)^2| = 4^2$ y $|6|^2 = 6^2$

Ejemplo 5

Existen inecuaciones con valor absoluto como $|x - 4| > 12$ y para saber cuáles valores de x la satisfacen se aplica la propiedad 10, ya que $12 > 0$. Con dicha propiedad se obtiene que $x - 4 > 12$ o $x - 4 < -12$. De donde $x > 16$ o $x < -8$.

5.5 Inecuaciones con valor absoluto

Para resolver una **inecuación con valor absoluto**, se deben aplicar las propiedades del valor absoluto, de manera conveniente.

Ejemplo 6

La inecuación $|x - 3| < 4$ se resuelve al aplicar la propiedad 9 del valor absoluto, ya que $4 > 0$. Con base en ella, $-4 < x - 3 < 4$ y para resolverla se adiciona 3 a cada miembro de la inecuación:

$$-4 + 3 < x - 3 + 3 < 4 + 3, \text{ de lo cual } -1 < x < 7.$$

Así, la solución de la inecuación $|x - 3| < 4$ es el intervalo abierto $(-1, 7)$.



Figura 1.28

Si se toma el punto $x = 8$, que no está en el intervalo de la solución, se tiene $|8 - 3| = 5$ que no es menor que 4, mientras que para $x = 0$ se cumple que $|0 - 3| < 4$, por hacer parte de la solución, como se ve en la Figura 1.28.

Con base en lo anterior, si se toma cualquier valor en el intervalo solución, la inecuación se cumple mientras que para un valor fuera de este, no se satisface.

Ejemplo 7

Para resolver la inecuación $|3x + 5| > 8$ se aplica la propiedad 10 del valor absoluto, en cuanto que $8 > 0$.

De ello se tiene que: $3x + 5 > 8$ o $3x + 5 < -8$.

Al resolver la primera inecuación la solución es $x > 1$, es decir, cualquier valor en el intervalo $(1, +\infty)$; en tanto que la solución de $3x + 5 < -8$ es $x < -\frac{13}{3}$ o sea el intervalo $(-\infty, -\frac{13}{3})$.

Con esto, la solución de la inecuación $|3x + 5| > 8$ es

$$S = \left(-\infty, -\frac{13}{3}\right) \cup (1, +\infty).$$

La "o" que se usa en la propiedad 10, indica la unión de dos conjuntos.



Figura 1.29

Ejemplo 8

La solución de la inecuación $|3x + 5| \geq 8$ incluye los valores extremos que no fueron incluidos en la inecuación del Ejemplo 7.

Así, la solución de $|3x + 5| \geq 8$ es el conjunto $S = \left(-\infty, -\frac{13}{3}\right] \cup [1, +\infty)$, ya que los valores extremos satisfacen la inecuación.



Figura 1.30

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1 Resuelve cada inecuación lineal. Expresa la solución como intervalo y represéntala en un gráfico.

- a. $3x < 8$ b. $9x + 3 > 12$
 c. $4x - 2 < -2$ d. $-6x > 12$
 e. $-4x - 6 > -5$ f. $2x + 8 > 10$

2 Resuelve cada inecuación cuadrática. Expresa la solución como intervalo y represéntala en un gráfico.

- a. $x^2 - 6x + 8 \geq 0$ b. $x^2 - 2x + 1 < 0$
 c. $x^2 - 6x + 8 > 0$ d. $x^2 + 4x + 3 \leq 0$
 e. $x^2 - 8x + 7 < 0$ f. $6x^2 - 3x - 3 > 0$

3 Resuelve las siguientes inecuaciones con valor absoluto. Escribe la solución como intervalo y represéntala en un gráfico.

- a. $|-3x + 4| < -1$ b. $|-x + 5| > -2$
 c. $\left| \frac{x^2 - 1}{2} \right| \geq 1$ d. $\left| -\frac{6}{5}x - 1 \right| \leq 2$

4 Resuelve las inecuaciones realizando el procedimiento descrito: Primero, se hallan las raíces del numerador y del denominador. Luego, se representan estos valores en la recta real y se continúa el proceso como en las inecuaciones cuadráticas, evaluando las raíces en la expresión del lado izquierdo de cada inecuación.

- a. $\frac{3x + 1}{4x - 2} < 0$ b. $\frac{3x + 1}{4x - 2} \geq 0$
 c. $\frac{x^2 + 1}{x^2 + 2} \geq 0$ d. $\frac{|4x + 5|}{x - 3} < 0$

Resolución de problemas

5 Interpreta y resuelve la inecuación que resulta de cada enunciado. Luego expresa la solución como un intervalo.

- a. Tres veces un número x , restado de 18 es menor que -90 .
 b. Doce veces un número x restado de 34 es mayor que 8.

6 El cabello de Helena mide 4 cm de largo y crece a razón de 1,5 cm por mes. Helena quiere que su cabello crezca al menos 7 cm. ¿Cuántos meses debe esperar para que eso ocurra?

7 Una banda musical realizó una gira por tres ciudades, y logró reunir al menos 120 000 espectadores. En la primera ciudad la banda tuvo una audiencia de 45 000 y de 33 000 en la segunda. ¿Cuántas personas asistieron al concierto en la tercera ciudad?



Evaluación del aprendizaje

i Halla el conjunto solución de cada inecuación.

- a. $x - 3 < 8$ b. $3x + 5 \geq 11$
 c. $3x^2 - 2x - 8 \leq 0$ d. $4x^2 + 7x - 2 < 0$
 e. $|6x + 9| > 15$ f. $|3x| > 21$

ii Una camioneta pesa 890 kg. La diferencia entre el peso de la camioneta vacía y el peso de la carga que transporta debe ser por lo menos de 410 kg. Si la camioneta debe cargar cuatro cajas iguales, ¿cuánto puede pesar, como máximo, cada una para que las pueda transportar?

Educación para la sexualidad y la ciudadanía

De las personas que hacen pública su orientación sexual diversa, el 80% han percibido el rechazo de su entorno social y por lo menos el 70% han llegado a ser agredidas.

- ¿Qué significa la expresión "por lo menos el 70% han llegado a ser agredidas"?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	
GRADO: ONCE GRUPO:	DOCENTE: STEFANNY CRUZ CANO	
ESTUDIANTE:		

FECHA DE INICIO_ 26/JULIO/2021

FECHA DE FINALIZACION 6/AGOSTO/2021

Competencia: Implementar herramientas que le permitan al estudiante transformar el entorno mediante la aplicación e integración de competencias adquiridas en las áreas de ciencias, tecnología y matemáticas

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Estructura guía: Guía # 1

Parte conceptual

Qué es el sistema STEM en Educación

sistema de educación STEM, en concreto **es significado del acrónimo de los términos en inglés Science, Technology, Engineering and Mathematics**, se refiere a un enfoque científico integrado según el cual los cuatro campos de la **Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas** forman un todo donde los elementos interactúan y se afectan unos a otros.

El enfoque STEM en educación requiere el uso de **métodos innovadores y alternativos de enseñanza y aprendizaje, tales como proyectos, prácticas de laboratorio y herramientas tecnológicas**. Al mismo tiempo, la **robótica educativa** se está convirtiendo en el próximo paso en la educación debido a su carácter innovador y la experiencia práctica que ofrece a los estudiantes haciéndolos más receptivos a los estímulos de aprendizaje.

Según **Bill Gates**, “No podemos mantener una economía innovadora a menos que tengamos personas bien entrenadas en ciencia, matemáticas e ingeniería”. **La ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas desempeñan un papel importante en la educación en los países desarrollados y en desarrollo.**

Estas materias se enseñan por separado en las escuelas y pueden a veces crear una barrera importante entre el conocimiento en la escuela y la vida real si no se enseñan y son apreciadas apropiadamente por los estudiantes. Además, a algunos estudiantes no les gustan estos temas porque no pueden relacionarse personalmente con ellos. Por lo tanto, es muy importante para la sociedad proporcionar una mejor educación STEM a nuestros estudiantes. Con una mejor educación STEM, podemos proporcionar a los graduados competentes la oportunidad de que puedan compartir sus habilidades y conocimientos en nuestra comunidad.

Como he apuntado antes el sistema STEM está basado en la idea de educar a los estudiantes en cuatro disciplinas – Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas – en un enfoque interdisciplinario y aplicado. En lugar de enseñar las cuatro disciplinas como sujetos separados y discretos, **este sistema los integra en un enfoque de aprendizaje unido basado en aplicaciones y situaciones del mundo real.**

Los objetivos de la educación STEM, en todos los niveles de la educación, incluyen el **desarrollo del interés científico de los estudiantes** y su capacidad para resolver problemas auténticos con el objetivo de que el conocimiento de la ciencia se utilice para la comprensión del mundo natural alrededor. Además, los estudiantes podrán utilizar nuevas herramientas tecnológicas y entender cómo la tecnología afecta al mundo que les rodea, para darse cuenta de la importancia de la ingeniería en el mundo real y cómo están vinculados entre sí.

También apunta a mejorar las habilidades de los estudiantes relacionadas con la Matemática, tales como el **análisis, la documentación y la resolución de problemas, apoyándolos para hacer frente a situaciones en sus vidas cotidianas**. En su marco la educación STEM sirve a los esfuerzos para aumentar el interés de los estudiantes en el estudio de la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas.

Sin embargo, para el éxito de los programas educativos de STEM se tienen que tener en cuenta ciertos parámetros. Estos incluyen un contenido exigente, un entorno de aprendizaje de investigación, resultados educativos predefinidos, objetivos claros, escenarios educativos innovadores y compromiso y apoyo de la sociedad. Los campos donde se puede ver el uso de las nuevas tecnologías en la educación de nuestros hijos son la Realidad Virtual y sobretodo la Robótica para niños

¿Cómo usar el sistema STEM a nuestras aulas? Ejemplos de proyectos STEM

Aprendizaje basado en proyectos, esto requiere que los estudiantes apliquen el conocimiento de muchas materias para obtener el producto terminado. Por ejemplo, al compilar un proyecto sobre el ciclo del Agua, los estudiantes no sólo aprenden acerca de la composición y circulación del agua de sus maestros, sino que también usan la tecnología del conocimiento de contenido para buscar la información necesaria. Además los estudiantes también hacen modelos para ilustrar sus ideas.

Alentar a los estudiantes a participar en **talleres o equipos de Ciencia, Robótica, Minecraft** y darles diferentes experimentos que les ayuden a aplicar el conocimiento aprendido en la práctica real. A los estudiantes les encanta aprender con juegos y talleres de educación STEM donde realizar proyectos como por ejemplo [la programación](#).

Invitar a los padres de los estudiantes que son científicos, matemáticos y psicólogos e involucrarlos en la organización de actividades en la escuela hacia la educación STEM.

Organizar actividades al aire libre donde los estudiantes puedan aplicar sus lecciones en situaciones prácticas.

¿Cómo es de importante la educación STEM?

El componente clave de STEM y STEAM es la integración. En lugar de enseñar disciplinas en silos de materias independientes, las lecciones están bien englobadas, basadas en proyectos e investigaciones, con un enfoque en el aprendizaje interdisciplinario. STEM y STEAM se alinean con la forma en que trabajamos y resolvemos problemas en nuestra vida diaria. Lo que hace que sea una forma excepcional de instrucción y aprendizaje. Con STEM estamos enseñando habilidades de la forma en que serán usadas en la fuerza de trabajo, y en el mundo real. Rara vez un trabajo requiere sólo un conjunto de habilidades como las matemáticas. Imaginen a un arquitecto, usan la ciencia, las matemáticas, la ingeniería y la tecnología para hacer su trabajo. Las asignaturas no funcionan por sí solas, sino que se entrelazan de forma práctica y sin fisuras permitiendo al arquitecto diseñar edificios complejos.

STEM y STEAM no son nuevos, son simplemente formas de entender y aplicar una forma integrada de aprendizaje que se asemeja a la vida real. En lugar de enseñar las matemáticas como algo separado de la ciencia, pueden ser enseñadas juntas de una manera que muestre cómo el conocimiento de esos dos campos se complementa y apoyan mutuamente.

EJEMPLOS:

¿Qué tan rápido corren los humanos?

Los estudiantes comparan las velocidades de carrera de animales, realizan análisis de datos para comparar los tiempos de carrera de compañeros de entre 11 a 18 años de edad, y utilizan datos de tendencias para comparar cómo su propia velocidad cambiará con la edad. Esta lección de ciencia de datos integra la educación física y las matemáticas.

Actividades para los estudiantes

- Usando un gráfico de barras, los estudiantes comparan las velocidades de carrera de los animales terrestres
- Discusión sobre cómo la velocidad de carrera humana cambia con el tiempo
- Proceso paso a paso que enseña cómo crear gráficas en Excel
- Utilizan líneas de tendencia para estudiar la progresión de la velocidad de carrera humana con la edad
- Carrera contra animales terrestres y el yo futuro

En esta lección, los estudiantes aprenden cómo crear y editar gráficas en Excel para responder a la

pregunta ¿Qué tan rápido corren los humanos? La lección enseña destrezas de matemáticas y ciencia de datos aprovechando la poderosa herramienta de gráficas de Excel para responder una pregunta que abarca la fisiología humana y la biología animal en una atractiva secuencia de actividades.

ACTIVIDADES:

1. En primer momento deberán leer con atención el texto y sacar sus ideas principales para posteriormente realizar una infografía en la que se incluyan estas ideas.
2. ¿Porque consideras que es importante en la actualidad que los niños y jóvenes se instruyan en este tipo de aprendizaje?
3. Investiga que es la robótica educativa

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	
GRADO: ONCE	GRUPO:	DOCENTE: STEFANNY CRUZ CANO
ESTUDIANTE:		

4. Define cual es la característica más importante de esta estrategia de aprendizaje y en que reside su éxito alrededor del mundo.
5. Plantea una actividad que se podría aplicar en el salón de clase a partir de la metodología STEM, podrás partir del área que deseas (en el texto encontraras un ejemplo con el que te podrás guiar)
6. Menciona que relación que existe entre la áreas que componen esta estrategia educativa o porque crees que se pueden integrar un proyecto de aula (ingles, ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas)

BIBLIOGRAFIA: <https://descubrearduino.com/educacion-stem/>
<https://www.microsoft.com/es-xl/education/education-workshop>

Recursos: los estudiantes podrán utilizar en el desarrollo de las diversas actividades los recursos que consideren necesario sean digitales o análogos (hojas de block, colores, marcadores, revistas, internet, TV, Word, Excel, power point u otras aplicaciones que sean útiles para la actividad propuesta)

FECHA DE INICIO_ 9/AGOSTO/2021

FECHA DE FINALIZACION 27/AGOSTO/2021

Competencia: Implementar herramientas que le permitan al estudiante transformar el entorno mediante la aplicación e integración de competencias adquiridas en las áreas de ciencias, tecnología y matemáticas

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Estructura guía: Guía # 2

Parte conceptual

Cuál es el panorama del emprendimiento en Colombia en el 2020?

La consolidación del ecosistema emprendedor en Colombia se ha visto favorecida por el éxito de [startups](#) como Rappi, Movii o Platzi, que han superado los obstáculos propios del emprendimiento

para crear proyectos escalables y replicables.

Este grupo ha llamado la atención de grandes empresas internacionales que han visto en Colombia un terreno fértil para sus inversiones.

Este terreno, en términos generales, está conformado en un 95% por micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), donde el 44% se centra en Bogotá, el 25% en Antioquia y el 18% en Cali.

Solo para dimensionar el estado del emprendimiento en Colombia, ¡en 2018 se crearon más de 300.000 empresas según [Portafolio!](#)

¿Qué está estimulando este escenario favorable? A continuación te lo contaremos.

3 condiciones que favorecen la formación de nuevos negocios en Colombia

1. Transformación digital

Con la implementación de las redes de Internet 4G (y con miras a la red 5G) en casi todo el territorio nacional, **Colombia nunca antes había estado tan conectada**. Por esta razón, la [transformación digital](#) en el país es hoy una realidad.

Esto ha impulsado un cambio de mentalidad en los emprendedores, quienes hoy están buscando la forma de crear un [ecosistema online](#) en sus negocios para favorecer procesos más eficientes y ofrecer un valor agregado para sus clientes cada vez más digitales.

2. Cambios en la cultura emprendedora

El emprendimiento en Colombia también está relacionado con la **creciente aceptación sociocultural hacia la creación de empresas**.

De acuerdo con el informe de GEM, Colombia presenta las mayores tasas de [emprendedores](#) potenciales (57,5%) y de personas con intención de emprender (50,2%) en comparación con el promedio. Solo en América Latina, el país ocupa el segundo lugar después de Chile.

3. Consolidación del ecosistema emprendedor

Por supuesto, el ecosistema emprendedor colombiano ha pasado por una verdadera revolución. Tras la fundación del Ministerio TIC en 2009, le ha sucedido la **creación de una oleada de instituciones públicas y privadas que estimulan el emprendimiento en el país**.

Además de las Cámaras de Comercio de cada ciudad y los hubs de innovación que funcionan en las principales ciudades como [Connect Bogotá](#) o [Ruta N](#) en Medellín, existen instituciones que facilitan el registro y la operación de las nuevas empresas como:

[ANDI](#);

[iNNpulsa](#);

[Fondo Emprender](#);

[Apps.co](#);

[Bancoldex](#);

[Endeavor](#).

3 oportunidades que fortalecerán el emprendimiento en Colombia

Si las condiciones actuales son, en sí mismas, prometedoras, **el futuro del emprendimiento en Colombia será aún mejor**.

Las nuevas políticas del gobierno nacional, las tecnologías emergentes y la atención que están ganando los nuevos negocios a nivel internacional así lo demuestran.

Veamos estas oportunidades con más detalle.

1. Nuevas políticas que favorecen el emprendimiento

Con la bandera de la Economía Naranja, **los emprendedores tendrán acceso a nuevas convocatorias de financiación, a programas de digitalización y a una creciente internacionalización** para alcanzar nuevos mercados y formarse en emprendimiento e [innovación](#).

Esto significa que en Colombia, el apoyo a los emprendedores solo crecerá por medio de nuevas políticas que se han implementado. En efecto, hoy pueden buscar ayuda en instituciones públicas y privadas que, por medio de asesorías y [networking](#), orientan sus esfuerzos hacia buenos resultados.

2. Aparición de tecnologías emergentes

La transformación digital está cerrando las brechas que antes existían en Colombia.

Gracias a la tecnología cualquier colombiano puede crear un emprendimiento innovador en cualquier lugar del país con acceso a Internet, e incluso, trabajar de la mano de los mejores talentos del mundo de forma remota.

Los avances en [Big Data](#), [Inteligencia Artificial \(IA\)](#), [Machine Learning](#), [Realidad Virtual \(VR\)](#),

la [Realidad Aumentada](#), el [Internet de las Cosas \(IoT\)](#) y la Nanotecnología permiten crear negocios disruptivos y diferenciados que generen un mayor impacto a largo plazo.

3. Creciente atención de grandes aceleradoras e inversionistas

Como te decíamos, gracias al éxito de grandes jugadores como Rappi, **los emprendimientos colombianos han captado la atención de grandes aceleradoras de negocios** como Google Launchpad, Rockstart, MassChallenge México, Wayra de Telefónica y SoftBank.

Esto ha creado un ambiente prometedor para el emprendimiento en Colombia, donde cada vez es más sencillo encontrar fondos de inversión y [mentorías](#) para validar y hacer crecer nuevas ideas de negocio.

Los 3 retos del emprendimiento en Colombia

Si en una cara de la moneda están las oportunidades del emprendimiento en Colombia, en la otra cara tienen que estar los desafíos.

Debes tener en cuenta que **Colombia es un país que aún atraviesa una fase de consolidación en el emprendimiento**, así que los retos también están a la orden del día.

1. Acceso a la capacitación

Uno de los retos más importantes está en el acceso a la capacitación sobre el emprendimiento, pues según la [Asociación de Emprendedores de Colombia](#) (ASEC), el 56% de los colombianos asegura que las universidades no están formando emprendedores.

Y a pesar de que el 66,4% de los encuestados por GEM manifiesta tener los conocimientos, habilidades y experiencia necesarios para iniciar un nuevo negocio, la realidad es que **muchos jóvenes en Colombia aún no se animan a estudiar una de las carreras del futuro**, lo que deja al mercado laboral con un vacío considerable en estos perfiles.

2. Régimen tributario

Otro reto importante para el emprendimiento en Colombia está en el régimen tributario que rige en el país.

Aunque se han logrado avances, **Colombia tiene una de las cargas tributarias más altas en Latinoamérica** según datos del [Doing Business](#) del Banco Mundial.

3. Baja inversión en I+D (investigación y desarrollo)

Una tercera dificultad está relacionada con la baja inversión en materia de ciencia, tecnología e I+D del país.

Sin embargo, para 2020 se tiene presupuestado invertir [6.028 millones](#) de pesos en Economía Naranja y [392.362](#) millones para el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (anterior Colciencias).

¿Qué segmentos de emprendimiento tienden a ser más exitosos en Colombia?

Ahora bien, luego de este recorrido por el panorama del emprendimiento en Colombia, seguro quieres conocer las posibilidades que tienes para crear tu propio negocio, ¿verdad?

A continuación, te diremos cuáles son los [tipos de emprendimiento](#) más requeridos en Colombia que hacen uso de las nuevas tecnologías para suplir las necesidades del país.

1. Agrotech

Teniendo en cuenta que una de las principales preocupaciones para la economía colombiana es la **baja rentabilidad del campo**, las iniciativas de Agrotech son tanto innovadoras como necesarias. En el sector Agrotech hay oportunidades de negocios prácticamente en toda la cadena de suministro, desde la producción inicial hasta el consumo final.

En definitiva, **el objetivo del Agrotech es mejorar el rendimiento y la eficiencia con el uso de tecnologías como el Big Data.**

Al ser un nicho de mercado, implementar una estrategia de [Marketing de Contenidos](#) te diferenciará de tu competencia y le dará un valor agregado a tus clientes al darles contenidos educativos sobre la importancia de la tecnología para el agro colombiano y las formas de mejorar la rentabilidad del campo.

2. Healthtech

La aplicación de la tecnología en el área de la medicina también tiene buenas oportunidades para el emprendimiento en Colombia.

Con los nuevos problemas de salud, las [apps móviles](#), los dispositivos wearables, el Big Data y el IoT se vuelven aliados para resolverlos.

Los esfuerzos del sector Healthtech se enfocan en mejorar la calidad de vida de la humanidad desde la prevención y la detección temprana, hasta el desarrollo de mejores tratamientos y procesos hospitalarios.

Por ejemplo, MediQuo es una app que te pone en contacto con doctores de 12 especialidades diferentes para consultar sobre tus síntomas y recibir orientación médica. Como ves, al [crear una app](#) ya es posible emprender en Healthtech.

3. Negocios de economía colaborativa

La [economía colaborativa](#) es uno de los términos de moda en Colombia. Su modelo de negocio se basa en el intercambio de bienes o servicios entre dos personas.

Como puedes suponer, las [plataformas digitales](#) en estos negocios son fundamentales para superar la desconfianza y permitir que ocurra la transacción. Plataformas como Airbnb o Blablacar son casos de éxito reconocidos.

Como puedes suponer, **parte del éxito de estos negocios se deben a estrategias de Marketing Digital bien diseñadas** que les permite posicionarse y ofrecer distintas propuestas de valor.

4. Fintech

[Fintech](#) se trata de **usar la tecnología para ofrecer productos o servicios financieros innovadores**.

Este sector tiene impacto en las finanzas desde múltiples frentes: desde las transferencias de dinero, los préstamos, la compra y venta de títulos o hasta en el asesoramiento financiero y de inversiones.

En Colombia ya hay más de 150 empresas trabajando en Fintech. Entre ellas destaca Lineru, una plataforma colombiana de créditos en línea que facilita el préstamo de dinero de una manera rápida y ágil, sin papeleos ni burocracia.

5. Comercio electrónico

Por último, el sector del [comercio electrónico](#) en Colombia presenta una tendencia favorable para todos los emprendedores que quieran montar su [tienda virtual](#).

De hecho, **el ecommerce en Colombia ha crecido un 24% en los últimos 5 años** y se espera que para el 2021 las ventas superen los USD 26.073 millones.

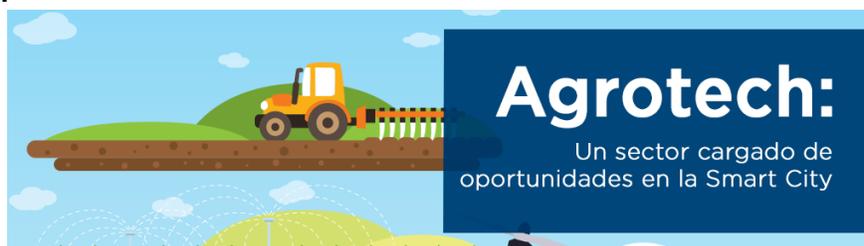
Tiendas como Linio o Éxito.com han tenido éxito con sus estrategias de venta en línea. Sin embargo, aplicando las técnicas de [SEO para ecommerce](#), las tiendas virtuales de cualquier tamaño pueden ganar visibilidad y atraer audiencias relevantes para la venta.

Conclusión

El emprendimiento en Colombia está pasando por un buen momento gracias a unas políticas más favorables, un escenario económico atractivo para las aceleradoras y los inversionistas internacionales y un cultura emprendedora cada vez más arraigada.

Sin duda, **este es solo uno de los efectos que trae la consolidación de la transformación digital en el país.**

EJEMPLOS:





ACTIVIDADES:

1. Según el texto, ¿cuáles son las regiones de Colombia que más favorecen el emprendimiento?
2. Consulta el mapa de Colombia y elige una ciudad de cada una de las regiones mencionadas.
3. Analiza el texto y elige una ciudad y describe el contexto de la actividad emprendedora que se realiza allí.
4. Desde tu punto de vista, ¿cuáles son las ventajas de emprender en Colombia?
5. Investiga cuáles son los pasos o la estructura básica para la conformación de un proyecto de emprendimiento.
6. Basado en la información del texto propuesto y con la investigación del punto anterior piensa una idea de negocio y presenta una propuesta innovadora que se aplique a tu contexto (guíate con la estructura de un proyecto de emprendimiento consultado anteriormente); para su presentación vas a hacer un uso de una aplicación digital como por ejemplo: canva, wix, Word, power point, genially, entre otras.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: CIENTÍFICO	ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	
GRADO: ONCE	GRUPO:	DOCENTE: STEFANNY CRUZ CANO
ESTUDIANTE:		

en una idea de negocio y presenta una propuesta innovadora que se aplique a tu contexto (guíate con la estructura de un proyecto de emprendimiento consultado anteriormente); para su presentación vas a hacer un uso de una aplicación digital como por ejemplo: canva, wix, Word, power point, genially, entre otras.

Este punto lo expondrás a tus compañeros y podrán realizarlo en grupos de tres estudiantes si así lo desean.

BIBLIOGRAFIA: <https://rockcontent.com/es/blog/emprendimiento-en-colombia/>

**FECHA DE INICIO_ 30/AGOSTO/2021
30/SEPTIEMBRE/2021**

FECHA DE FINALIZACION

Competencia: Implementar herramientas que le permitan al estudiante transformar el entorno mediante la aplicación e integración de competencias adquiridas en las áreas de ciencias, tecnología

y matemáticas

Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Estructura guía: Guía # 3

Parte conceptual

¿Qué es una base de datos?

Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas. Muchas bases de datos comienzan como una lista en una hoja de cálculo o en un programa de procesamiento de texto. A medida que la lista aumenta su tamaño, empiezan a aparecer redundancias e inconsistencias en los datos. Cada vez es más difícil comprender los datos en forma de lista y los métodos de búsqueda o extracción de subconjuntos de datos para revisión son limitados. Una vez que estos problemas comienzan a aparecer, una buena idea es transferir los datos a una base de datos creada con un sistema de administración de bases de datos (DBMS), como Access.

Una base de datos computarizada es un contenedor de objetos. Una base de datos puede contener más de una tabla. Por ejemplo, un sistema de seguimiento de inventario que usa tres tablas no son tres bases de datos, sino una base de datos que contiene tres tablas. Salvo que haya sido específicamente diseñada para usar datos o códigos de otro origen, una base de datos de Access almacena sus tablas en un solo archivo, junto con otros objetos como formularios, informes, macros y módulos. Las bases de datos creadas en el formato Access 2007 (que también usan Access 2016, Access 2013 y Access 2010) tienen la extensión de archivo .accdb y las bases de datos creadas en formatos anteriores de Access tienen la extensión de archivo .mdb. Puede usar Access 2016, Access 2013, Access 2010 o Access 2007 para crear archivos en formatos de archivo anteriores (por ejemplo, Access 2000 y Access 2002-2003).

Con Access, puede:

Agregar nuevos datos a una base de datos, como un nuevo artículo en un inventario.

Modificar datos existentes en la base de datos, por ejemplo, cambiar la ubicación actual de un artículo.

Eliminar información, por ejemplo, si un artículo se vende o se descarta.

Organizar y ver los datos de diferentes formas.

Compartir los datos con otras personas mediante informes, correo electrónico, intranet o Internet.

Partes de una base de datos de Access

Las secciones siguientes son breves descripciones de las partes de una base de datos de Access típica.

[Tablas](#)

[Formularios](#)

[Informes](#)

[Consultas](#)

[Macros](#)

[Módulos](#)

Tablas



Una tabla de base de datos es similar en apariencia a una hoja de cálculo en cuanto a que los datos se almacenan en filas y columnas. Por ende, es bastante fácil importar una hoja de cálculo en una tabla de base de datos. La principal diferencia entre almacenar los datos en una hoja de cálculo y almacenarlos en una base de datos es la forma en la que están organizados los datos.

Para aprovechar al máximo la flexibilidad de una base de datos, los datos deben organizarse en tablas para que no se produzcan redundancias. Por ejemplo, si quiere almacenar información sobre los empleados, cada empleado debe especificarse solo una vez en la tabla que está configurada para los datos de los empleados. Los datos sobre los productos se almacenarán en su propia tabla y los datos sobre las sucursales se almacenarán en otra tabla. Este proceso se denomina *normalización*.

Cada fila de una tabla se denomina registro. En los registros se almacena información. Cada registro

está formado por uno o varios campos. Los campos equivalen a las columnas de la tabla. Por ejemplo, puede tener una tabla llamada "Empleados" donde cada registro (fila) contiene información sobre un empleado distinto y cada campo (columna) contiene otro tipo de información como nombre, apellido, dirección, etc. Los campos deben designarse como un determinado tipo de datos, ya sea texto, fecha u hora, número o algún otro tipo.

Otra forma de describir los registros y los campos es imaginar un catálogo de tarjetas antiguo de una biblioteca. Cada tarjeta del archivador corresponde a un *registro* de la base de datos. Cada dato de una tarjeta individual (autor, título, etc.) equivale a un *campo* de la base de datos.

Formularios



Los formularios permiten crear una interfaz de usuario en la que puede escribir y modificar datos. Los formularios a menudo contienen botones de comandos y otros controles que realizan distintas tareas. Puede crear una base de datos sin usar formularios con tan solo modificar los datos en las hojas de datos de la tabla. Sin embargo, la mayoría de los usuarios de bases de datos prefieren usar formularios para ver, escribir y modificar datos en las tablas.

Puede programar botones de comandos para determinar qué datos aparecen en el formulario, abrir otros formularios o informes, o ejecutar otras tareas. Por ejemplo, puede tener un formulario llamado "Formulario de cliente" en el que trabaja con los datos de los clientes. El formulario de cliente puede tener un botón que abra un formulario de pedido en el que puede especificar un pedido nuevo para el cliente.

Los formularios también le permiten controlar de qué manera otros usuarios interactúan con los datos de la base de datos. Por ejemplo, puede crear un formulario que muestre solo determinados campos y permita que se realicen únicamente ciertas operaciones. Esto ayuda a proteger los datos y a asegurarse de que los datos se especifican correctamente.

Informes



Los informes se usan para dar formato a los datos, resumirlos y presentarlos. Por lo general, un informe responde a una pregunta específica como: "¿Cuánto dinero recibimos de cada cliente este año?" o "¿En qué ciudades residen nuestros clientes?". A cada informe se le puede dar formato para presentar la información de la manera más legible posible.

Se puede ejecutar un informe por vez y siempre se reflejan los datos actuales de la base de datos. Generalmente, se les da formato a los informes para imprimirlos, pero también pueden verse en pantalla, exportarse a otro programa o enviarse como datos adjuntos en un correo electrónico.

Consultas



Las consultas pueden realizar diversas funciones en una base de datos. La función más común es recuperar datos específicos de las tablas. Los datos que quiere ver generalmente están distribuidos en varias tablas y las consultas le permiten verlos en una única hoja de datos. Además, debido a que muchas veces no quiere ver todos los registros a la vez, las consultas le permiten agregar criterios para "filtrar" los datos y obtener solo los registros que quiere.

Ciertas consultas son "actualizables", es decir, puede modificar los datos de las tablas subyacentes mediante la hoja de datos de la consulta. Si está trabajando en una consulta actualizable, recuerde que los cambios se realizan en realidad en las tablas, no solo en la hoja de datos de la consulta.

Hay dos variedades básicas de consultas: consultas de selección y consultas de acciones. Una consulta de selección simplemente recupera los datos y los pone a disposición para su uso. Puede ver los resultados de la consulta en la pantalla, imprimirlos o copiarlos al portapapeles. O bien, puede usar el resultado de la consulta como un origen de registro para un formulario o un informe.

Una consulta de acción, tal como el nombre lo indica, realiza una tarea con los datos. Las consultas de acción se pueden usar para crear tablas nuevas, agregar datos a las tablas existentes, o actualizar o eliminar datos.

Macros



Las macros en Access pueden considerarse un lenguaje de programación simplificado que

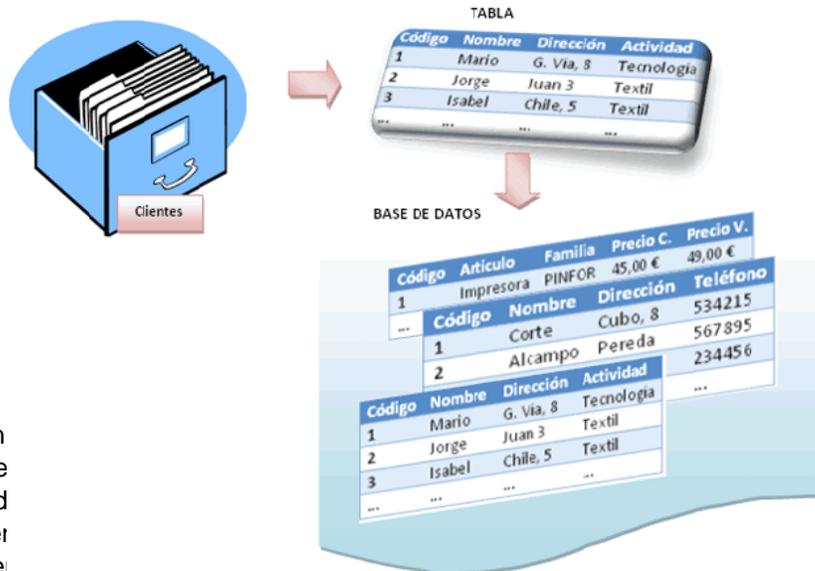
puede usar para agregar funciones a la base de datos. Por ejemplo, puede adjuntar una macro a un botón de comando en un formulario para que la macro se ejecute cada vez que se hace clic en ese botón. Las macros contienen acciones que ejecutan tareas, como abrir un informe, ejecutar una consulta o cerrar la base de datos. La mayoría de las operaciones de la base de datos que realiza manualmente se pueden automatizar mediante el uso de macros, por lo que se convierten en dispositivos que permiten ahorrar mucho tiempo.

Módulos



Los módulos, como las macros, son objetos que puede usar para agregar funciones a la base de datos. Mientras que las macros se crean en Access mediante la elección de una lista de acciones de macro, los módulos se escriben en el lenguaje de programación Visual Basic para Aplicaciones (VBA). Un módulo es una colección de declaraciones, instrucciones y procedimientos que se almacenan juntos como una unidad. Un módulo puede ser un módulo de clase o un módulo estándar. Los módulos de clase se adjuntan a formularios o informes y, por lo general, contienen procedimientos que son específicos para el formulario o el informe al que están adjuntos. Los módulos estándar contienen procedimientos generales que no están asociados a ningún otro objeto. Los módulos estándar aparecen en Módulos en el panel de navegación mientras que los módulos de clase no.

EJEMPLOS:



ACTIVIDADES:

1. Basados en en un prime dicha idea d
2. Luego de ter en Acces (e

realizaran
adores de
os básica
ación.

BIBLIOGRAFIA:

<https://support.microsoft.com/es-es/office/conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-bases-de-datos-a849ac16-07c7-4a31-9948-3c8c94a7c204>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #5	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: COMUNICATIVO	ASIGNATURA: Lengua Castellana	
GRADO: Once	DOCENTE: Catalina Gómez Castañeda	
ESTUDIANTE:		

FECHA: Semanas del 26 de julio al 6 de agosto.

COMPETENCIA

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

TIPOLOGÍA TEXTUAL



LO QUE DEBES SABER...

1. EL ENSAYO

El ensayo es un tipo de texto en prosa, generalmente de tipo expositivo-argumentativo, en el cual un autor reflexiona, diserta, evalúa o analiza un tema de su elección. Su punto de vista es más o menos subjetivo, dependiendo del tipo de ensayo que sea. Pueden tratar los temas más variados, pertenecientes a cualquier disciplina. Su autor siempre debe tener cierto conocimiento sobre la materia para poder analizar y emitir juicios al respecto. Además, con la elaboración de un ensayo, su autor enriquece la información existente sobre el tema abordado.

Los ensayos son además, textos reflexivos porque no brindan resultados concluyentes sobre el asunto abordado sino que aportan elementos para reflexionar. A la vez, son textos argumentativos, puesto que desarrollan razones que refuerzan la hipótesis del autor. También son expositivos porque antes de argumentar deben incluir una explicación sobre las ideas que motivan la elaboración del ensayo.

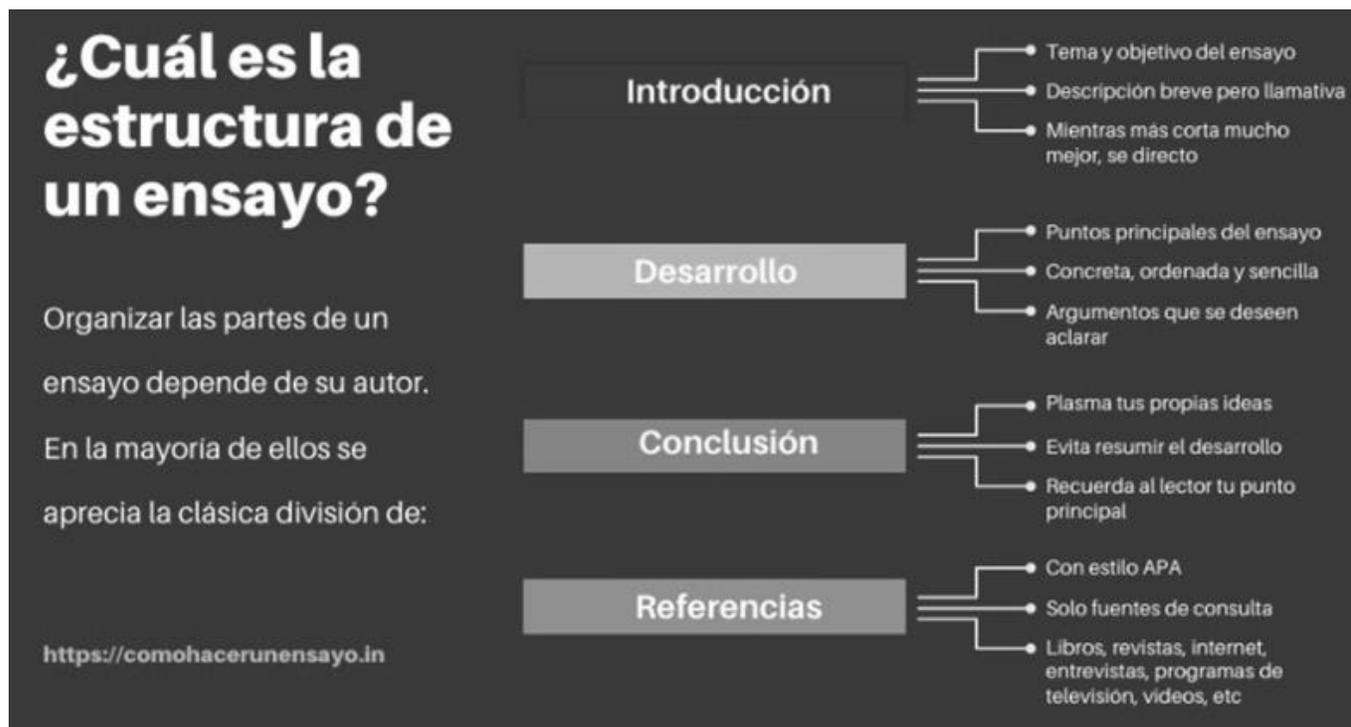
Tipos de ensayos

De acuerdo a la disciplina dentro de la que se enmarcan estos textos, así como también de acuerdo a la metodología utilizada, se pueden identificar los siguientes tipos de ensayos:

- **Académicos.** Son elaborados por la comunidad educativa, ya sea universitaria, intelectual o escolar. Por ejemplo: una tesis o una monografía.

- **Literarios.** Se caracterizan por la libertad con la que el autor puede ahondar en un tema. Su tono es subjetivo y el tema debe ser tratado con originalidad para captar la atención del lector y convocarlo a reflexionar sobre el asunto planteado.
- **Científicos.** Tienen como objetivo la presentación del resultado de un experimento científico, junto con las interpretaciones y lecturas que despiertan en el autor. En estos ensayos se incluyen, además de los resultados, informes, reportes y cualquier otro tipo de material objetivo que ayude a explicar lo acontecido. Este tipo de texto está dirigido a una comunidad especializada en la materia y suele estar escrito con lenguaje técnico.

Estructura del ensayo



Cómo hacer un ensayo



Ejemplo

Ensayo sobre la eutanasia:

Hablar sobre el derecho a la muerte es aún hoy un tema espinoso. Mucho de eso tiene que ver con concepciones de fe que hablan de castigo y culpa, y de la falta de autoridad que nosotros, como humanos, tenemos para decidir sobre la vida de los demás. Se compara la voluntad a morir dignamente a un asesinato asistido, y a "jugar a Dios". Pero Dios, la fe, la doctrina y las escrituras sagradas ninguna de las religiones deberían tener peso sobre decisiones que incumben solamente al ámbito de lo personal. A las creencias de cada quien y al derecho que cada persona tiene de decidir cómo quiere morir.

Si cada uno de nosotros tiene el albedrío para decidir qué tipo de vida quiere llevar, hay que preguntarse si no tenemos la misma autonomía de decisión para planear la manera en la que queremos morir, claro, en las circunstancias que así lo ameriten, como profundo dolor y sufrimiento a causa de una enfermedad. La postura a favor de "asistir al paciente" si este desea poner fin a su vida puede resumirse en una única idea: la libertad. La libertad del paciente de poder tomar la decisión o no de detener su sufrimiento. Quienes están enfermos no sufren solos, sufre su familia con ellos, sus amigos, el espíritu de todos quienes lo rodean se entristece y lo único que todos quieren es que la persona consiga paz. Nadie quiere ver a un ser querido con dolor.

Quienes argumentos en contra afirman también que la vida debe ser preservada, a pesar de que las condiciones en que se encuentre la salud de la persona; pero, ¿qué tipo de vida es la de alguien postrado en una cama hace años conectado a miles de máquinas para mantener vivo un latido artificial?

LO QUE VAS A REALIZAR...

➤ **Ejercicio #1: Comprensión lectora**

EL COLOQUIO DE LOS PERROS

BERGANZA: «Digo, pues, que yo me hallaba bien con el oficio de guardar ganado, por parecerme que comía el pan de mi sudor y trabajo, y que la ociosidad, y madre de todos los vicios, no tenía que ver conmigo, a causa que si los días **holgaba**, las noches no dormía, dándonos asaltos a menudo y tocándonos a arma los lobos; y, apenas me habían dicho los pastores “al lobo, Barcino”, cuando acudía, primero que los otros perros, a la parte que me señalaban que estaba el lobo: corría los valles, escudriñaba los montes, desentrañaba las selvas, saltaba barrancos, cruzaba caminos, y a la mañana volvía al hato, sin haber hallado lobo ni rastro de él, anhelando, cansado, hecho pedazos y los pies abiertos de los garranchos; y hallaba en el hato, o ya una oveja muerta, o un carnero degollado y medio comido del lobo. [...] y así, viéndome un día castigado sin culpa, y que mi cuidado, ligereza y braveza no eran de provecho para coger el lobo, determiné de mudar estilo, no desviándome a buscarle, como tenía de costumbre, lejos del rebaño, sino estarme junto a él; que, pues el lobo allí venía, allí sería más cierta la presa».

«Cada semana nos tocaban a rebato, y en una oscurísima noche tuve yo vista para ver los lobos, de quien era imposible que el ganado se guardase. Agácheme detrás de una mata, pasaron los perros, mis compañeros, adelante, y desde allí oteé, y vi que dos pastores asieron de un carnero de los mejores del aprisco, y le mataron de manera que verdaderamente pareció a la mañana que había sido su verdugo el lobo. Pasméme, quedé suspenso cuando vi que los pastores eran los lobos y que despedazaban el ganado los mismos que le habían de guardar. Al punto, hacían saber a su amo la presa del lobo, dábanle el pellejo y parte de la carne, y comíanse ellos lo más y lo mejor. Volvía a reñirles el señor, y volvía también el castigo de los perros. No había lobos, **menguaba** el rebaño; quisiera yo descubrirlo, hallábame mudo. Todo lo cual me traía lleno de admiración y de congoja. "¡Válgame Dios! -decía entre mi-, ¿quién podrá remediar esta maldad? ¿Quién será poderoso a dar a entender que la defensa ofende, que las centinelas duermen, que la confianza roba y el que os guarda os mata?"».

CIPIÓN: Y decías muy bien, Berganza, porque no hay mayor ni más sutil ladrón que el doméstico [...]. Pasa adelante.

BERGANZA: «Paso adelante, y digo que determiné dejar aquel oficio [...]. Volvíme a Sevilla, y entré a servir a un mercader muy rico».

CIPIÓN: ¿Qué modo tenías para entrar con amo? Porque, según lo que se usa, con gran dificultad el día de hoy halla un hombre de bien señor a quien servir. Muy diferentes son los señores de la tierra del Señor del cielo: aquellos, para recibir un criado, primero le espulgan el **linaje**, examinan la habilidad, le marcan la apostura, y aun quieren saber los vestidos que tiene; pero, para entrar a servir a Dios, el más pobre es más rico; el más humilde, de mejor linaje; y, con solo que se disponga con limpieza de corazón a querer servirle, luego le manda poner en el libro de sus gajes, señalándoselos tan aventajados que, de muchos y de grandes, apenas pueden caber en su deseo.

BERGANZA: Todo eso es predicar, Cipión amigo.

CIPIÓN: Así me lo parece a mí, y así, callo.

BERGANZA: A lo que me preguntaste del orden que tenía para entrar con amo, digo que ya tú sabes que la humildad es la base y fundamento de todas virtudes, y que sin ella no hay alguna que lo sea. Ella allana inconvenientes, vence dificultades, y es un medio que siempre a gloriosos fines nos conduce; de los enemigos hace amigos, templa la cólera de los airados y menoscaba la arrogancia de los soberbios [...]

«De esta, pues, me aprovechaba yo cuando quería entrar a servir en alguna casa, habiendo primero considerado y mirado muy bien ser casa que pudiese mantener y donde pudiese entrar un perro grande. Luego arrimábame a la puerta, y cuando, a mi parecer, entraba algún forastero, le ladraba, y cuando venía el señor bajaba la cabeza y, moviendo la cola, me iba a él, y con la lengua le limpiaba los zapatos. Si me echaban a palos, sufríalos, y con la misma **mansedumbre** volvía a hacer halagos al que me apaleaba, que ninguno secundaba, viendo mi porfía y mi noble término. De esta manera, a dos porfías me quedaba en casa: servía bien, queríanme luego bien, y nadie me despidió, si no era que yo me despidiese, o, por mejor decir, me fuese; y tal vez hallé amo que este fuera el día que yo estuviera en su casa, si la contraria suerte no me hubiera perseguido».

CIPIÓN: De la misma manera que has contado entraba yo con los amos que tuve, y parece que nos leímos los pensamientos.

BERGANZA: Como en esas cosas nos hemos encontrado, si no me engaño, y yo te las diré a su tiempo, como tengo prometido; y ahora escucha lo que sucedió, después que dejé el ganado en poder de aquellos perdidos.

«Volvíme a Sevilla, como dije, que es amparo de pobres y refugio de desecha que en su grandeza no solo caben los pequeños, pero no se echan de ver lose des. Arriméme a la puerta de una gran casa de un mercader, hice mis acostumbre das diligencias, y a pocos lances me quedé en ella. Recibiéronme para tenerme atado detrás de la puerta de día y suelto de noche; servía con gran cuidado y diligencia; ladraba a los forasteros y gruñía a los que no eran muy conocidos; no dormía de noche, visitando los corrales, subiendo a los terrados, hecho universal centinela de la mía y de las casas ajenas. Agradóse tanto mi amo de mi buen servicio, que mandó que me tratasen bien y me diesen ración de pan y los huesos que se levantasen o arrojasen de su mesa, con las sobras de la cocina, a lo que yo me mostraba agradecido, dando infinitos saltos cuando veía a mi amo, especialmente cuando venía de fuera; que eran tantas las muestras de regocijo que daba y tantos los saltos, que mi amo ordenó que me desatasen y me dejasen andar suelto de día y de noche. Como me vi suelto, corrí a él, rodeéle todo, sin osar llegarle con las manos, acordándome de la fábula de Esopo, cuando aquel asno, tan asno que quiso hacer a su señor las mismas caricias que le hacía una perrilla regalada suya, que le granjearon ser molido a palos. [...]».

CIPIÓN: Basta; adelante, Berganza, que ya estás entendido.

BERGANZA: [...] «Este mercader, pues, tenía dos hijos, el uno de doce y el otro de hasta catorce años, los cuales estudiaban gramática en el estudio de la Compañía de Jesús; iban con autoridad, con **ayo** y con pajes, que les llevaban los libros y aquel que llaman **vademécum**. El verlos ir con tanto aparato, en sillas si hacía sol, en coche si llovía, me hizo considerar y reparar en la mucha llaneza con que su padre iba a la Lonja a negociar sus negocios, porque no llevaba otro criado que un negro, y algunas veces se desmandaba a ir en un machuelo aun no bien aderezado.»

Miguel de Cervantes. Novelas ejemplares (fragmento). 2015

1. ¿Cuál era el oficio de Berganza y cómo consideraba su desempeño en él?
 2. Explica por qué Berganza decidió cambiar de oficio.
 3. Identifica la enseñanza que aprendió Berganza de la fábula de Esopo.
 4. Explica brevemente cuál es el método que utilizan los dos perros para conseguir amo que los alimente y les dé trabajo.
 5. Determina entre los siguientes adjetivos el que describa mejor a Berganza, justifica tu respuesta.
 - a. Perezoso.
 - b. Astuto.
 - c. Tramposo.
 - d. Humilde.
 - e. Conservador.
- Escribe cómo crees que terminará la historia de Berganza con el mercader.
 - Escribe las diferencias y similitudes entre los oficios que desempeña Berganza.
 - a. Pastoreo de ovejas.
 - b. Guardián del mercader.
 - Escribe tu opinión sobre esta reflexión de Berganza “La humildad es la base y fundamento de todas las virtudes”.

➤ **Ejercicio #2: Redacción de un ensayo.**

Teniendo en cuenta la ficha que realizaste en la guía pasada, cuyo tema era “LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR”; ahora tienes la función de redactar un ensayo con todo lo investigado. Recuerda cuál es la estructura del ensayo y las formas de citar, según las normas APA. En lo posible trata de que el texto sea coherente y sobre todo que defiendas tu posición con argumentos. La extensión del ensayo es mínimo una página.

A PRACTICAR...

- **Ejercicio #3:** Forme palabras colocando en los espacios vacíos los grupos de letras que se dan. Ellos compondrán un pensamiento de Oscar Wilde.

**AN – AT – CR – DE – DE – DE - EQ - ER - GR - JE- LA – LA – LO – MA – ME – ME - NE
- NO-OS - OS - RA-SD – SE – SG – SU – TE – TE - UE – UZ - YA.**

M	O			S	T	O
P	O			A	T	A
A	C			U	I	A
A	P			S	T	A
I	N			M	N	E
I	N			R	T	O
P	O			R	I	O
M	E			O	R	O
J	A			L	G	O
H	O			R	I	O
F	A			C	I	A

E	S			L	T	E
C	A			M	A	R
R	I			E	N	O
I	N			C	I	A
C	A			R	V	A
C	A			F	A	N
R	A			U	N	O
P	L			A	N	O
G	R			E	R	O
G	I			B	R	A
E	S			I	M	A
E	R			I	O	N
B	O			R	D	O
M	A			P	L	A
I	N			C	T	O
C	E			N	T	O
S	E			E	T	O
C	R			A	D	A
U	N			I	M	E

- **Ejercicio #4:** Complete las palabras de acuerdo a cada referencia. En la columna central se leerá, separadas en sílabas una frase de Henry Mercier.

1	MO		AR
2	BU		AN
3	RE		CE
4	CL		SE
5	ME		IA
6	HU		TE
7	FU		SA
8	ES		IL
9	TR		GO
10	OB		TA
11	CA		AR
12	DE		LO

• Referencias

1. Salpicar de motas o manchas.
2. Arma arrojadiza que regresa al lanzador.
3. Adorno que sobresale.
4. Condición, jerarquía.
5. Facultad de recordar.
6. Ejército en campaña.

7. Fruslería, nimiedad.
8. Roca dura en polvo para pulir.
9. Porción líquida que se bebe de una vez.
10. Hostia y vino antes de consagrar.
11. Manjar de huevas de esturión.
12. Figuradamente, laberinto.

➤ Ejercicio #5:

➤ Escribe c, s o z según corresponda. (15 puntos)

• Flore□ita	• Aprendi□es	• Grandí□imo
• Anali□a	• Igle□ita	• Difu□o
• Fiere□a	• Veje□	• Inten□ivo,
• Cora□onada	• Men□aje	• Redac□ión
• Estreme□er	• Peña□co	• Sa□onar
• Gra□a	• Recur□ivo	• Te□

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA #6	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: COMUNICATIVO	ASIGNATURA: Lengua Castellana	
GRADO: Once	DOCENTE: Catalina Gómez Castañeda	
ESTUDIANTE:		

FECHA: Semana del 9 al 27 de agosto

COMPETENCIA

Identifica, en las producciones literarias clásicas y de vanguardia, diferentes temas que le permiten establecer comparaciones con las visiones de mundo de otras épocas.

LITERATURA CLÁSICA



LO QUE DEBES SABER...

2. ANTIGÜEDAD GRECOLATINA

Muchos componentes de nuestra cultura provienen de la antigüedad clásica Tanto griegos

como romanos legaron importantes aportes como la filosofía teatro, la astronomía, el derecho, los acueductos e incluso los Juegos Olímpicos.

Los griegos tuvieron la sociedad más desarrollada de la antigüedad. La democracia, la filosofía, el arte y la tragedia dieron forma a una cultura en la que se concebía la vida como superación de las aflicciones cotidianas por medio de la educación y los valores colectivos.

Las polis

La antigua Grecia nunca fue un Estado unificado: era un conjunto de ciudades estado independientes, llamadas polis, que se regían por sus propias leyes y dominaban un pequeño territorio. A menudo las polis se enfrentaban entre sí; sin embargo, todos los habitantes se llamaban a sí mismos helenos y formaban parte de una gran comunidad (la **Hélade**) que compartía la escritura, la lengua, la religión, las formas de vida y una misma filosofía. Las dos polis más poderosas que se enfrentaron para conseguir el dominio sobre las demás fueron Esparta y Atenas.

- **Esparta.** Era un pequeño estado griego fuertemente militarista: todo el sistema social y político estaba destinado a crear un poderoso ejército. Desde muy jóvenes, los ciudadanos se preparaban para el combate. Practicaban mucho el deporte y eran sometidos a duras pruebas físicas para fortalecer el cuerpo y el espíritu. La valentía era su principal valor.
- **Atenas.** Creó por primera vez un sistema de gobierno, en el cual todos los ciudadanos, reunidos en asamblea, votaban y tomaban decisiones. Allí nació el concepto de democracia (*demos*: pueblo; *cracia*: poder).

La civilización romana

Aún bajo el predominio de la cultura griega, alrededor del año 700 a. C., en las colinas que rodean al río Tiber se fundó Roma, una pequeña ciudad que, con el tiempo se convertiría en la cabeza de un enorme imperio, cuya hegemonía duró varios siglos y que llegó a abarcar todas las tierras del Mediterráneo.

• **El derecho.** Para los romanos, las cuestiones filosóficas (como el origen de la vida o la materia que compone el universo) dieron paso a la reflexión sobre cómo garantizar el adecuado funcionamiento del Estado. Por eso, enfocaron sus esfuerzos en desarrollar un sistema de leyes que hoy en día sigue vigente. La ley romana distinguía entre el derecho privado, el derecho público y el derecho internacional.

• **La lengua.** El latín era la lengua hablada en la antigua Roma y se extendió por todo el Mediterráneo, e incluso fue la lengua de las élites hasta finales de la Edad Media. El latín evolucionó y de él se derivaron las lenguas romances, entre las que encontramos el español, el italiano, el portugués y el francés

La literatura grecolatina tiene sus raíces en la variada mitología de la región. Tanto los narradores orales como los grandes tragediógrafos reelaboraron los mitos fundamentales para escribir sus obras: Ulises, Aquiles, Edipo, Perseo, Teseo, Hércules y demás héroes griegos y latinos primero formaron parte del imaginario popular para luego inmortalizarse en las obras que aun hoy leemos.

FORMAS DE LITERATURA		
ÉPICA	LÍRICA	EL TEATRO

Es constituida por extensos relatos en verso que narran historias heroicas y fundan los valores éticos, religiosos y políticos. Entre los griegos se destaca Homero, a quien se le atribuye la autoría de la *Ilíada* y la *Odisea*, y entre los latinos, Virgilio, autor de la *Eneida*.

Épica griega

Homero fue un narrador oral que viajaba de pueblo en pueblo cantando las aventuras de Aquiles en la guerra de Troya y el regreso de Odiseo a su hogar veinte años después de iniciar aquella gran batalla.

Históricamente, los sucesos que narra Homero se originaron por las diferencias económicas entre las polis, ya que Troya (arrasada por los griegos en 1184 a. C) cobraba un impuesto los barcos que atravesaban el Helesponto (hoy estrecho de los Dardanelos). El origen mitológico es el rapto de Helena, esposa del rey de Esparta (Menelao), por parte de Paris, príncipe troyano. Ante tal afrenta, los demás soberanos griegos acuden a socorrer al esposo ultrajado. Ambos bandos son auxiliados por distintos dioses, que luchan al lado de los héroes. Del lado griego se encuentran los héroes Aquiles y Odiseo, protagonistas de la *Ilíada*, o la cólera de Aquiles, y la *Odisea*, o el retorno de Odiseo.

La lírica griega adoptó diversas formas. Se destacan la lírica personal, en la que el poeta componía sus versos y su propia música para acompañar la recitación, y la lírica coral, poesía colectiva que era interpretada por el pueblo durante las fiestas de cosecha, en los días sagrados o en las épocas de dificultades y guerras. Entre los autores líricos sobresalen Píndaro y Safo de Lesbos.

En la lírica romana es notable la poesía didáctica y pastoril. Sus autores más representativos son Virgilio, Ovidio y Horacio.

Entre las formas del teatro griego, la tragedia es la expresión de la madurez y sabiduría de la literatura helénica. Los principales autores trágicos fueron Esquilo, Sófocles y Eurípides. Los griegos también cultivaron la comedia, de esencia satírica. Aristófanes fue el gran comediógrafo griego.

La fábula, la novela, la historia y la filosofía son otros géneros destacados en la época grecolatina. El teatro surgió en las comunidades primitivas como de forma de ritual y de fiesta. Sin embargo, las formas teatrales que conocemos a directo en la tragedia y la comedia griegas, que representaban historias de héroes míticos caídos en desgracia o historias cómicas en las que se satirizaban los defectos de la sociedad.

En Grecia, el teatro se originó en las fiestas en honor de Dionisos, dios de la agricultura, la fertilidad, el vino y la fiesta. Durante las festividades dionisiacas se entonaban cantos corales de agradecimiento (dítirambos). Posteriormente (hacia el año 534) se introdujo un actor más que dialogaba con el corifeo y con el coro, originando propiamente la representación dramática.

La tragedia.

Suele narrar un evento por el cual un personaje de elevada condición, cae en desgracia. En la mayoría de los casos, la desgracia se origina por un enfrentamiento o engaño. La tragedia es un reflejo del estado político y social de lo que conocemos como la antigua Grecia.

La estructura de este género puede estar asociada a diferentes maneras de abordar la problemática central; una de ellas, se da en dos momentos: reconocimiento de la verdad y el giro de la situación

Reconocimiento de la verdad (**anagnórisis**). El protagonista suele caer en desgracia por ignorar alguna verdad de la verdad. El momento en

		<p>que se entera de esta es de gran dramatismo.</p> <p>Al reconocer la verdad se abre paso a grandes cambios en la historia: de la amistad a la enemistad, de la riqueza a la pobreza, de la vida a la muerte.</p> <p>La comedia</p> <p>Al igual que la tragedia, este subgénero teatral refleja la sociedad de la época y trata, en gran medida, temas de tipo político con una esencia satírica que buscaba resaltar lo popular de cada representación, por lo general, al aire libre.</p> <p>La comedia requería de mucha originalidad al momento de ser presentada, aspecto en el cual Aristófanes se destacó, pues el uso de su lenguaje crítico y mordaz, con el que fustigó principalmente a los sofistas, hizo temblar tanto a los miembros de la asamblea y tribunales como a magistrados.</p>
--	--	--

Obras destacadas

LA ILÍADA	
<i>Argumento</i>	<i>Temas</i>
<p>Durante diez años Agamenón y sus ejércitos luchan contra los troyanos para recuperar a Helena. Aquiles, el mejor de los soldados griegos, riñe con Agamenón porque este le quitó a su esclava Briseida, y decide retirarse del combate. Este hecho facilita el ataque de los troyanos, comandados por Héctor, quienes asesinan a Patroclo, mejor amigo de Aquiles. Conmovido por el dolor, Aquiles regresa al combate y, en venganza, vence y deshonor a Héctor arrastrando su cadáver hasta el sepelio de Patroclo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El heroísmo épico. Aquiles y sus soldados representan el sentido patriótico de los héroes. • El amor. El riesgo que asume Paris por Helena refleja la fuerza de este sentimiento, • La amistad. Patroclo se lanza en reemplazo de su amigo y muere; Aquiles sale a vengarlo. • El destino. Los dioses dirigen los destinos y los héroes los aceptan, por duros que sean.

Ejemplo

Los demás dioses y hombres, dueños de carros de guerra, durmieron toda la noche, mas el grato sueño no dominaba a Zeus, que dudaba en su mente cómo honrar a Aquiles y aniquilar a muchos sobre las naves de los aqueos. Y he aquí el plan que se le reveló el mejor en su ánimo: enviar sobre el Atrida Agamenón al pernicioso Ensueño.

Y, dirigiéndose a él, le dijo estas aladas palabras: «Anda, ve, pernicioso Ensueño, a las veloces naves de los aqueos, y entra en la tienda del Atrida Agamenón y declárale todo muy puntualmente como te encargo: ordénale que arme a los aqueos, de melenuda cabellera, en tropel: ahora podría conquistar la ciudad, de anchas calles, de los troyanos [...]

Los dioses son humanizados, al punto de ejecutar acciones meramente humanas, como dormir y dudar.

Elementos psicológicos: personificados como seres mitológicos.

Los dioses ordenan el comportamiento de los hombres y deciden su destino.

Homero. *Ilíada* (fragmento). 2004

LA ODISEA	
Argumento	Estructura
<p>Odiseo es el héroe más ingenioso entre los griegos. Fue él quien propuso construir el Caballo de Troya para que sus compañeros entraran a la ciudad escondidos.</p> <p>Tras la guerra, Odiseo y sus hombres emprendieron el camino de vuelta a su hogar (Ítaca) junto con su esposa e hijo (Penélope y Telémaco). Desde el comienzo del viaje sufren multitud de accidentes: batallas, naufragios, tormentas, etc. Para colmo, Odiseo deja ciego al cíclope Polifemo, hijo de Poseidón, por lo que este decide impedir a toda costa su regreso a casa.</p> <p>Finalmente, luego de diez años de travesía (la guerra había durado otros diez), y con ayuda de Atenea y otros dioses, regresa a Ítaca disfrazado de anciano para sorprender y derrotar a los pretendientes de su esposa.</p>	<p>La Odisea consta de 24 cantos divididos en tres partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La telemaquia (cantos I-IV). Narra el regreso de los aqueos de la guerra de Troya y la situación de Ítaca durante la ausencia de su rey. • Los relatos en la corte de Alcínoo (cantos V-XIII). Odiseo relata su viaje, cargado de aventuras legendarias: los cíclopes, las sirenas, el descenso a los infiernos, etc. • La venganza de Odiseo (cantos XIII-XXIV). Narra el regreso a Ítaca, el progresivo reconocimiento del héroe por sus leales, la actitud insolente de los pretendientes hasta que Odiseo resulta victorioso y la venganza sobre los que asediaban a Penélope y su patrimonio.

Ejemplo

Los demás dioses y hombres, dueños de carros de guerra, durmieron toda la noche, mas el grato sueño no dominaba a Zeus, que dudaba en su mente cómo honrar a Aquiles y aniquilar a muchos sobre las naves de los aqueos. Y he aquí el plan que se le reveló el mejor en su ánimo: enviar sobre el Atrida Agamenón al pernicioso Ensueño.

Y, dirigiéndose a él, le dijo estas aladas palabras: «Anda, ve, pernicioso Ensueño, a las veloces naves de los aqueos, y entra en la tienda del Atrida Agamenón y declárale todo muy puntualmente como te encargo: ordénale que arme a los aqueos, de melenuda cabellera, en tropel: ahora podría conquistar la ciudad, de anchas calles, de los troyanos [...]

Los dioses son humanizados, al punto de ejecutar acciones meramente humanas, como dormir y dudar.

Elementos psicológicos son personificados como seres mitológicos.

Los dioses ordenan el comportamiento de los hombres y deciden su destino.

Homero. *Iliada* (fragmento). 2004

EDIPO REY

Rey de Tebas, ordena encontrar y castigar al asesino de Layo, el antiguo rey, pues solo así desaparecerá la peste que azota a su pueblo; todo esto sin saber que el mismo es el asesino, que Layo era su padre y la mujer con la que se casó, Yocasta, es su propia madre. Al enterarse de todo, Yocasta se suicida y Edipo, en un ataque de culpa, se arranca los ojos.

LO QUE VAS A REALIZAR...

➤ Ejercicio #1: taller aplicativo

1. Enumera algunos de los principales aportes de los griegos y romanos al mundo occidental.
2. ¿Cuál historia ocurrió primero, la *Iliada* o la *Odisea*?
3. ¿Qué héroe aparece en ambos relatos?
4. ¿Qué valores son centrales en cada historia?
5. Responde verdadero (V) o falso (F).
 - () Ulises luchó contra los troyanos.
 - () La *Iliada* es un poema de amor entre Aquiles y Briseida.
 - () Ulises regresa a su casa después de diez años.
 - () Poseidón fue el Dios que más ayudó a Odiseo en su viaje.
6. Explica que significan los siguientes términos: a. Anagnórisis- b. Satírico.
7. Elabora un cuadro comparativo entre la comedia y la tragedia; señala las características de cada una.
8. Responde verdadero (V) o falso (F).
 - () El origen del teatro son las fiestas primitivas.
 - () La comedia griega se basada en la mitología.

- () La comedia se burlaba de las costumbres.
- () E la comedia predomina lo grotesco.

➤ **Ejercicio #2: Clase creativa**

En parejas, crearán una clase, para estudiantes de grado sexto, sobre mitología griega. Debes tener en cuenta los siguientes parámetros.

- + Fecha
- + Objetivo
- + Metodología
- + Desarrollo de las actividades (inicio, desarrollo y final).
- + Rúbrica de evaluación.

Ejercicio #3: Comprensión lectora

Ericción

Ericsitón despreciaba el poder de los dioses y nunca llevaba a las **aras** incienso perfumado. Se dice también que profanó con el hacha un bosque consagrado a **Ceres**, ultrajando con el hierro los antiguos árboles sagrados. Había allí una enorme encina, robusta y antiquísima, que era ella sola un bosque [...]. “¡Aunque fuera no ya querido para la diosa, sino la diosa misma, pronto tocará el suelo con su frondosa copa!”. Así habló, y mientras **blandía** el hacha lista para asestarle un golpe de costado, la encina de Deo tembló y emitió un gemido, sus hojas empezaron a palidecer a la vez que las bellotas, y también las largas ramas perdieron su color. Cuando la **sacrílega** mano hirió el tronco de la corteza hendida manó sangre, de la misma manera que suele sangrar **profusamente** la garganta de un poderoso toro cuando cae sacrificado ante el altar. [...] Y había vuelto a dirigir sus golpes contra la encina cuando del árbol salieron estas palabras: “Yo, ninfa predilecta de Ceres, estoy bajo este tronco, y en mi agonía te vaticino que el castigo por tus actos es inminente, cosa que me consuela en mi muerte”. Él sigue adelante con su maldad; por fin, quebrantado por numerosos golpes y arrastrado por cuerdas, el árbol se derrumba, aplastando bajo su peso una gran parte del bosque. [...] [Ceres] meditó una clase de castigo que habría podido despertar compasión, si no fuera porque él, con sus actos, se había hecho indigno de compasión alguna: atormentarlo con la funesta Hambre. Pero puesto que ella no puede ir en persona, pues los hados prohíben que Ceres y el Hambre se encuentren, se dirige a una divinidad de los montes, una agreste **oréada**, con estas palabras: “Hay en los extremos confines de Escitia un lugar helado, una tierra triste, estéril, sin **mieses** y sin árboles. Allí habitan el Frío perezoso, la Palidez, el Temblor y el Hambre descarnada: ordénale a ésta que se oculte en las despiadadas entrañas del sacrílego Ericstitón, y que no se deje vencer por la abundancia de los alimentos, que sea ella la vencedora cuando se enfrente a mis fuerzas.

[...] El Hambre, aunque siempre es contraria a las obras de Ceres, cumple su mandato: un viento la transporta por el aire hasta la casa indicada, se dirige inmediatamente a la habitación del sacrílego, y mientras aquél estaba sumido en un profundo sueño, pues era de noche, le rodea con sus brazos y se insufla dentro de él, sopla en su boca, en su garganta y en su pecho, y difunde el apetito por los conductos de sus venas.

[...] Cuando el sueño se desvanece, entonces se despierta una furiosa ansia de comer que invade su ávida garganta y sus entrañas que arden. No pierde un instante: pide todo aquello que ofrecen el mar, la tierra y el aire, y ante las mesas repletas se queja de que está en ayunas, y reclama más comida en medio de la comida; lo que sería suficiente para enteras ciudades, para todo un pueblo, no es suficiente para uno solo, y cuanto más almacena en su vientre más desea. Así como el mar acoge a los ríos de toda la tierra y nunca se sacia de agua, y se bebe

las corrientes que vienen de lejos, o como el fuego **voraz**, que nunca rechaza el alimento y consume un tronco tras otro, y cuantos más recibe más quiere, y la misma cantidad lo hace más voraz, la boca del profano Erisictón a la vez pide y consume todos los manjares: toda la comida es en él causa de más comida, y a medida que come se vuelve a formar espacio vacío.

Y con su voracidad y con el profundo abismo de su vientre ya había consumido la fortuna de su padre, pero aun entonces su hambre implacable seguía intacta, y la gula reinaba en su garganta **insaciable**. Por fin, tras haberse tragado todo su patrimonio, no le quedaba otra cosa que su hija, indigna de semejante padre.

- Completamente arruinado, también la vendió. Ella, de sangre noble, se niega a tener un dueño, y tendiendo sus manos hacia el mar desde la orilla, dice: “¡Libérame de mi amo!”; se la había robado **Neptuno**. Éste, aunque su dueño, que la seguía, acababa de verla, le dio una nueva forma, revistiéndola del aspecto de un hombre y del atuendo propio de un pescador. Su dueño, mirándola, le dijo: “Aquella que con humildes ropas y el pelo despeinado estaba en esta playa, pues yo vi que estaba en la playa, ¡dime dónde está! En efecto, las huellas no siguen más allá”. Ella se da cuenta de que el regalo del dios da buen resultado, y divertida de que le pregunten por sí misma, inmediatamente responde así a sus preguntas: “hace rato que ninguna persona excepto yo, que ninguna mujer ha estado en esta playa”. El dueño la creyó, y volviendo sobre sus pasos se marchó andando por la arena, engañado. Ella volvió a recuperar su forma. Pero cuando su padre supo que su hija tenía un cuerpo transformable, la vendió repetidas veces a varios dueños, y ella escapaba, ora yegua, ora pájaro, ora vaca, ora ciervo, y proporcionaba a su voraz padre inmerecido alimento. No obstante, cuando la fuerza de aquel mal hubo consumido toda la sustancia y hubo dado nuevo sustento a la grave enfermedad, Erisictón empezó a arrancarse su propia carne con mordiscos desgarradores, y así el infeliz se alimentaba disminuyendo su propio cuerpo.

Publio Ovidio Naso. *Metamorfosis* (fragmento). 2001

1. Aparte de los dioses del Olimpo, ¿sobre qué otros personajes mitológicos has leído?
2. ¿Cuál es la actitud de Ericsitón frente a los dioses? ¿Cómo se comporta con respecto a Ceres?
3. ¿En que se parece Ericsitón al mar y al fuego?
4. Imagina cuáles serán las consecuencias del hambre de Ericsitón si sigue comiendo sin control.
5. Explica quién es cada uno de los siguientes personajes y señala de qué manera participa, cada uno, en el desarrollo de la historia:
 - a. Ericsitón:
 - b. Ceres:
 - c. Deo:

d. Neptuno:

6. Numera los hechos de acuerdo con el orden en que sucedieron en el texto.

- a. Ericción devora su fortuna y vende a su hija.
- b. Ericción no respeta a los dioses, los despreciaba y profanaba.
- c. Ericción se come a sí mismo.
- d. Ericción corta la encina y ofende a Ceres.
- e. La hija de Ericción es salvada por Neptuno.
- f. Su hija transformada en algo distinto escapaba todas las veces.
- g. La ninfa maldice a Ericción.
- h. El Hambre se instala en las entrañas de Ericción.

7. Responde:

- a. ¿Por qué fue castigado Ericción?
- b. ¿Cuál fue el castigo impuesto?
- c. ¿Qué relación encuentras entre el crimen de Ericción y su castigo?

8. Cita tres frases del texto que permitan identificar el carácter de Ericción.

9. Explica en tu cuaderno, ¿qué puede significar el hambre insaciable de Ericción?, ¿por qué la diosa decide imponerle este castigo?

10. Escribe en un párrafo, de máximo doce líneas, la idea general o problemática central de la historia.

A PRACTICAR...

Precisión conceptual

Muchas veces utilizamos el lenguaje de una manera imprecisa creando una serie de ambigüedades que interfieren en los mensajes que se quieren comunicar. La precisión conceptual, exige suprimir todo lo que no sea necesario para lograr que la expresión sea clara y comprensible; y así al complementar los enunciados tenemos una muy buena posibilidad de ejercitar nuestra precisión gramatical.

A continuación se darán una serie de enunciados a los que se les ha suprimido uno o más términos, cuando selecciones las palabras que crea correctas, cerciórese de que el contexto guarde coherencia, tanto en lo gramatical como en lo semántico.

1. En Patillal, muy raras veces las calles son _____ y cada cuadra tiene un nombre diferente, lo cual es motivo de _____ permanente para _____ y nativos.
 - a. curvas - risa - oriundos
 - b. rectas - confusión - extraños
 - c. estrechas - chiste - propios
 - d. pavimentadas - fiesta - visitantes

2. Bajo la rueda del molino _____ aguas cristalinas
 - a. titilan
 - b. nacen

- c. provienen
- d. burbujean

3. Cinco mil rebeldes _____ frente a un ejército regular que _____ sus posiciones y sus armas sin combatir.

- a. luchan - añora
- b. hostigan - dirime
- c. avanzan - abandona
- d. pelean - resiste

El _____ radioactivo se debe a la ruptura de los átomos de algunos elementos, lo cual produce tan enorme energía que _____ con cuidado genera la bomba atómica.

- a. proceso - destruida
- b. conflicto - trabajada
- c. peligro - explotándola
- d. fenómeno – aprovechándola

4. Ante las _____ nadie tuvo _____ para defender al culpable.

- a. evidencias - argumentos
- b. amenazas - desafíos
- c. faltas - circunstancias
- d. acusaciones – tentativas

5. La libertad del hombre, _____ condición para ser persona, es para muchos el fin principal que se busca _____ la educación

- a. mínima - para
- b. su- en
- c. como - con
- d. necesaria - por

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA	
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA	
	SECCIÓN: BACHILLERATO	
NODO: COMUNICATIVO		ASIGNATURA: INGLES
GRADO: 11° 1,2,3 GRUPO:		DOCENTE: EMATILDE ROJAS AMAYA Ematilde.rojas@ielaesperanza.edu.co
ESTUDIANTE:		

Saber lcfes exercises

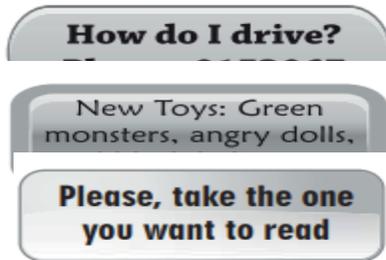
1. RESPONDA LAS PREGUNTAS 1 A 5 DE ACUERDO CON EL EJEMPLO

Lea las descripciones de la columna de la izquierda (1 - 5). ¿Cuál palabra de la columna de la derecha (A - H) concuerda con cada descripción?

- | | |
|--|--|
| <p>1.) A woman carries her things in one of these.
 2.) Many girls wear this when they don't want to wear trousers
 3.) With this, your neck won't be cold.
 4.) When people can't see well, they need them.
 5.) These are for your feet.</p> | <p>A. glasses
 B. handbags
 C. Pajamas
 D. scarf
 E. skirt
 F. socks
 G. watch
 H. hat</p> |
|--|--|

2. ¿Dónde puede ver estos avisos?

En las preguntas 5 - 7, marque A, B o C



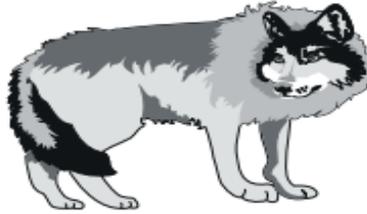
6. A. on a plane
 B. on a bus
 C. on a boat
7. A. in a house
 B. in a shop
 C. in a zoo
8. A. on a board
 B. on a computer

on a bookcase

C.

3. Lea el texto y seleccione la palabra correcta para cada espacio

The Ethiopian Wolf



It is an African animal, (0)_____ is called the Simien Jackal. Some scientists have (10)_____ it is not a real wolf. But studies show that (11)_____ close relationship to grey wolves and coyotes is evident. (12)_____ Ethiopian wolves are more similar to grey wolves and coyotes than any other African canines. Scientists also believe there are about 450 of them living in wild conditions. The (13)_____ group of Ethiopian wolves exists (14)_____ the Bale Mountains National Park.

The Ethiopian wolf has a special red coat with a white part in the front of the body. It is in size from 1,1 to 1,4 meters. By nature, the Ethiopian wolf looks for food by day, but it is sometimes nocturnal in areas where other animals follow it.



0. A. which B. where C. who
 10. A. saying B. said C. say
 11. A. its B. his C. your

12. A. This B. That C. These
 13. A. larger B. largest C. large
 14. A. in B. along C. on

4. Complete las tres conversaciones.

Escoja una opción para completar cada conversación

15. I can't eat a cold sandwich. It is horrible! A. I hope so.

B. I agree.

C. I am not.

16. I am going on vacation to Vancouver! A. That's great!

B. I like swimming!

C. You are first!

17. It rained a lot last night! A. Did you accept?

B. Did you understand?

C. Did you sleep .

5. RESPONDA LAS PREGUNTAS DE ACUERDO AL TEXTO

My Artistic Adventure

When I was a child in Ireland, I went to bed late, and I could not sleep past six. One morning, I found a Spanish television show with a French man who was painting a beautiful countryside with oil paints.

Right then, I began watching this show. With his quiet voice he explained his natural way of painting, and he quickly made trees and rivers, simply by moving his hand across. It made it look simple and easy, so I thought I could do it by myself.

Every Sunday morning, I would try to paint what he was painting on the screen, but my parents would not buy them for me. Then I decided to use my mother's cosmetics as my painting. I was ready to paint my first picture.

After my mum saw what I did with her things, I was told I could not paint again. This gave me my idea of using food the next time to make a picture. After a while, I stopped watching the painter. It was difficult for me to simply watch him when I was unable to paint my own.

18. Where was the painter from? A. Ireland

B. Spain

C. France

19. She was mostly excited by the painter's ability. A.

B. painter's voice.

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

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

Competencias: Analiza las consecuencias políticas, económicas y sociales de algunos conflictos geopolíticos desde finales del siglo XX hasta la actualidad a nivel mundial.

Proyecto: LA “CÁPSULA DEL TIEMPO” DIGITAL:

CONCEPTOS

REVOLUCIONES Y DICTADURAS EN AMÉRICA LATINA



Qué es una Revolución:

Revolución es un cambio social organizado, masivo, intenso, repentino y generalmente no exento de conflictos violentos para la alteración de un sistema político, gubernamental o económico. Procede del latín *revolutio*, -ōnis.

Revolución es usado como sinónimo de 'inquietud', 'revuelo' o 'alboroto' y por otro lado es usado como 'cambio', 'renovación' o 'vanguardia' y por ello su significado depende del lado en que se está de la historia de la revolución.

La diferencia entre revolución y rebelión, dentro del ámbito de las ciencias sociales y ciencias políticas, radica en que la revolución implica necesariamente un cambio concreto y generalmente radical y profundo, en cambio la rebelión no es organizada y se caracteriza por la revuelta

como característica esencial humana.

Según los antiguos griegos hasta la edad media, como Platón y Aristóteles, la revolución fue considerada como una consecuencia evitable de la decadencia e incerteza del sistema de valores, los fundamentos morales y religiosos de un

Estado.

Sólo al entrar en la época del Renacimiento que empieza el pensamiento revolucionario moderno. El inglés John Milton (1608 - 1674) fue uno de los primeros en considerar la revolución como:

una habilidad de la sociedad para realizar su potencial y un derecho de la sociedad para defenderse de los tiranos abusivos. Milton asumía la revolución como la manera de la sociedad para alcanzar la libertad asociándose al concepto de la 'utopía'.

Actividad 1.

- ¿Consideras que en Colombia es necesario que haya transformaciones para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos? ¿Por qué? ¿Qué tipo de transformaciones?

REVOLUCIONES EN AMÉRICA LATINA

¿Sabías que en América Latina se produjeron al menos cuatro grandes revoluciones sociales durante el siglo XX?

Las cuatro revoluciones fueron:

- La Revolución Mexicana, iniciada en 1910
- La Boliviana, de abril de 1952
- La Cubana, triunfante a comienzos de 1959
- y, finalmente La Nicaragüense, sucedida a finales de la década de 1970.

Este conjunto de grandes revoluciones triunfantes, tiene como 'suelo común' la realización de transformaciones que a largo plazo resultarán irreversibles y que fueron motorizadas por la intervención política de los sectores sociales históricamente excluidos.

La Revolución Mexicana al inicio del siglo XX Las características distintivas de la “Revolución Mexicana” fueron su prolongación temporal (desde 1910 hasta por lo menos 1920); sus avances y retrocesos políticos; y la diversidad de actores sociales intervinientes. Por ello, algunos historiadores definen a este proceso como un “carrusel de rebeliones armadas” que obedecían a distintos descontentos y contradicciones presentes en la sociedad mexicana desde mediados del siglo XIX. No obstante, el campesinado y los sectores rurales del sur y el norte del país tuvieron un rol protagónico. El papel

desempeñado por los ejércitos liderados por Emiliano Zapata y "Pancho" Villa resultan, tal vez, la imagen más representativa de ello. Entre las principales modificaciones introducidas por el nuevo régimen revolucionario adquiere gran relevancia la enorme reducción del poder de los terratenientes y la redistribución de la tierra en favor de los distintos sectores sub-alternos del agro. Sin embargo, y como resultante de esa abigarrada multiplicidad de actores sociales participantes, fueron los sectores medios y empresariales quienes se hicieron del control del Estado.



La Revolución Boliviana de 1952 La Revolución boliviana fue la primera, y, hasta hoy, única insurrección obrera triunfante en América Latina. El 9 abril de 1952 marcó un hito en la historia de Bolivia: los obreros mineros derrotaron en la ciudad de la Paz al ejército boliviano. Sin embargo, esta revolución no fue protagonizada únicamente por la clase obrera. Contrariamente, fue la resultante de una alianza de clases sociales que incluyó a sectores medios urbanos, representados políticamente por el Movimiento Nacionalista Revolucionario (M.N.R) liderado por Víctor Paz Estenssoro. Como resultante del triunfo revolucionario, durante los años posteriores a la insurrección de abril, se instauró un "co-gobierno" entre el M.N.R de Paz Estenssoro y la Central Obrera Boliviana conducida por los mineros. Pero, rápidamente aparecerá en escena un tercer actor social: el campesinado. Poco a poco, éste irá haciendo su propia y silenciosa revolución social. Entre 1952 y 1956, desde el nuevo Estado revolucionario, se realizaron profundas transformaciones como la reforma agraria, el sufragio universal y la nacionalización de las principales industrias del país. Estas, y otras políticas implementadas por el gobierno de la revolución cambiaron abruptamente a la heterogénea sociedad boliviana.



La Revolución Cubana A comienzos del año 1959 el "Ejército Rebelde", una guerrilla de base campesina comandada por los hermanos Fidel y Raúl Castro, el argentino "Che" Guevara y Camilo Cienfuegos, derrotó a las fuerzas estatales comandadas por el dictador Fulgencio Batista. Bajo el gobierno de la Revolución se pusieron en marcha una serie de medidas con enormes implicancias sociales y políticas: reforma agraria, nacionalización de empresas estadounidenses presentes en la isla y campañas masivas de alfabetización, entre otras. Ante los crecientes condicionamientos y cuestionamientos realizados por los Estados Unidos, a comienzos de la década de 1960, la Revolución cubana respondió profundizándose y adoptando un carácter declaradamente socialista que, con los cambios históricos correspondientes, perdura hasta el presente.



La Revolución Nicaragüense en la década de 1970 El histórico triunfo revolucionario del movimiento guerrillero denominado "Frente Sandinista de Liberación Nacional" en 1979, que derrocó al dictador Anastasio Somoza, no lo logró poner fin a la interrumpida violencia política abierta en la década de 1920. Rápidamente se puso en marcha un movimiento contra-revolucionario conocido como "los contra nicaragüenses", grupos armados financiados por el gobierno estadounidense de Ronald Reagan. Esta continuidad de la guerra revolucionaria, ahora con el "sandinismo" en el gobierno, atentó contra la profundidad de la propia revolución. Sin embargo, el

gobierno de la revolución logró impulsar importantes medidas políticas como las campañas de alfabetización, las expropiaciones y las dotaciones de tierras para campesinos pobres y la renovación del sistema político.



Actividad 2.

Hacer un cuadro comparativo entre cada revolución teniendo en cuenta las características de cada una.

MOVIMIENTOS GUERRILLEROS EN AMÉRICA LATINA

Para poder entender la convulsa historia de América latina en el siglo XX, es necesario comprender sus conflictos armados. A lo largo y ancho de todo el continente americano fueron proliferando movimientos insurgentes de izquierdas, catalogados como guerrillas. Debemos entender que la aparición de estos movimientos es una contra respuesta al poder de los diferentes gobiernos de Iberoamérica. No se puede pasar por alto la enorme implicación tanto a favor, por parte de la URSS y China, como en contra, de Estados Unidos, que invirtieron enormes cantidades de dinero y de recursos.

El papel de EE.UU. ya ha sido explicado en el artículo del [Plan Cóndor](#), por lo que simplemente se va a citar lo que hizo. Mediante el sufragio de grandes cantidades de dinero, apoyó en las décadas de los 70 y 80 a las dictaduras militares/conservadoras, para que éstas esquilmaran las filas tanto de los movimientos más radicales, como de los movimientos más pacíficos de la izquierda.



De una manera primigenia la URSS, y China incorporándose después, sufragaron en gran medida los movimientos de carácter revolucionario. La Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas en un principio llevó todo el peso de este derroche de medios económicos y materiales, ayudando no sólo las guerrillas, sino también a los partidos más moderados de corte socialista. Con ésto, la Unión Soviética buscaba implantar en América Latina el ideario comunista y también desestabilizar los intereses económicos neo-coloniales estadounidenses, que tenía repartidos al sur de sus fronteras. En la década de los 60 se produce una partición del mundo marxista, representado por la URSS en un lado y China en el otro. Pekín se presentaba como nueva alternativa al férreo dominio que había ostentado el *buró* de Moscú décadas atrás. Esta fragmentación se produce con el nuevo rumbo tomado por la URSS, tras la muerte de Stalin y el ascenso al poder de Nikkita Kruschev. El nuevo presidente de la Unión Soviética buscó una nueva política más proclive hacia el entendimiento con el bloque capitalista, abandonando la posición tan enconada de su predecesor. Esta decisión no es vista como buenos ojos por parte de la China de Mao, la cual cree que el abandono de las armas y el acercamiento al bloque Occidental es un verdadero error. Esta situación también va a afectar a los diferentes movimientos marxistas de América, los cuales se irán posicionando de un lado u otro. Esto da como resultado que aquellos que se apoyen en el maoísmo reciban ayuda de China, mientras que los favorables a la Unión Soviética serán surtidos por esta. Es importante recalcar que no todos los movimientos guerrilleros fueron apoyados por este sistema de ayudas.

Se entiende como guerrilla un grupo armado, que utilizando las armas trata de imponer un pensamiento determinado. En ningún momento el artículo realiza ninguna comparativa entre los diferentes grupos que se explican más adelante. Por otra parte, tampoco se pretende juzgar ninguno de los actos realizados por estos movimientos y mucho menos avalarlos o mostrarles ningún tipo de apoyo.

Estas son algunas de esas guerrillas:

1. Partido Comunista Sendero Luminoso



Partido de ideología marxista maoísta, fundado por Abimael Guzmán, conocido por el seudónimo de "presidente Gonzalo", en Perú en 1969. Sendero nace de la escisión del Partido Comunista Peruano tras la fractura del mundo marxista anteriormente citada. Las figuras de Mao y Mariátegui juegan un papel fundamental en la ideología de Sendero.

Sendero Luminoso comenzará su política de violencia en 1980, iniciando así una auténtica etapa de terror que no tiene parangón. El enfrentamiento entre la formación del Presidente Gonzalo y el gobierno de Perú se puede llegar a calificar como una auténtica guerra civil. Aún hoy en día es difícil determinar el número de víctimas totales, aunque se cree que la cifra se acerca a 77.000 fallecidos. Tal fue el poder de esta formación que llegó a controlar un tercio de todo el Perú. El culto hacia su líder fue máximo, llegando a presentarlo como un líder mesiánico. En 1992 es detenida toda la cúpula mandataria del partido, lo cual supondrá un enorme varapalo para Sendero Luminoso. Pese al encarcelamiento de Abimael Guzmán y la pérdida de poder sobre el territorio y la población, Sendero Luminoso continúa actuando en la actualidad.

2. Ejército Zapatista de Liberación Nacional



Surgido en 1994 en la región mexicana de Chiapas. El gran baluarte de este movimiento durante años fue el Subcomandante Marcos, un enigmático guerrillero oculto tras un pasamontañas negro, pertrechado enteramente de guerrillero y fumando en pipa. La icónica imagen del Subcomandante ayudó en gran medida a dar a conocer al movimiento Zapatista. Surge en la década de los 90 como forma de lucha contra el liberalismo mexicano, el cual se había integrado en el

acuerdo NAFTA (Tratado de libre comercio de América del Norte).

El EZLN fusiona en su ideario político el marxismo-leninismo, con todo lo que acarrea esto, junto con la defensa del indigenismo, es decir lucha por la población autóctona de México y los derechos de estos. En la actualidad han abandonado las armas para llegar al poder a través de las urnas. Pese a haber perdido paulatinamente peso en todo el país, los zapatistas continúan teniendo un amplio apoyo en Chiapas.

3. Frente Sandinista de Liberación Nacional



Este partido nicaragüense surgió en 1961 y ha llegado hasta la actualidad, llegando a tomar el poder político en varias ocasiones. Para entender a este partido hay que comprender la figura de Sandino, esencial en el movimiento revolucionario de Nicaragua. Augusto Nicolás Calderón Sandino, fue un líder revolucionario, el cual luchó contra el dominio de Estados Unidos en Nicaragua. Tal fue el peso de este guerrillero que llevó a que sus ideales fructificaran en la creación del movimiento Sandinista. El ideario del FSLN se integra dentro del socialismo, mezclado con la ideología de Sandino.

Su figura más relevante en la actualidad es Daniel Ortega, actual presidente del país. El FSLN ha llegado al poder en dos ocasiones, llegando a implantar muchas de sus reivindicaciones pasadas.

4. Fuerzas Armadas Revolucionarias Colombianas



Las FARC son posiblemente el grupo guerrillero latinoamericano más famoso internacionalmente. Aparece en 1964 como reivindicación social contra las injusticias vividas por gran parte de la población colombiana, por parte de las élites económicas y dirigentes. Se enmarca dentro de la ideología marxista-leninista, mezclando ésta con la ideología bolivariana.

A lo largo de sus más de 50 años de actividad han realizado un gran número de ataques, asolando Colombia. En su momento más culmen llegó a contar con más de 20.000 soldados. Durante los últimos años ha saltado a la palestra mediática que una parte de esos efectivos eran adolescentes y niños de muy corta edad. Su principal área de influencia se encontraba en la selva amazónica. En 2016 anunciaron que comenzaban las conversaciones paz para el desarme total de la formación.

5. Movimiento de Liberación Nacional-Tupamaros



El MLN-T o simplemente Tupamaros fue una guerrilla urbana que actuó en Uruguay entre la década de los 60 y finales de los 80, cuando abandonaron las armas y se integraron dentro del Partido del Frente Amplio. Muchas eran las ideologías que conformaban a este movimiento, aunque era el marxismo el que llevaba el verdadero peso ideológico de la formación.

Aparece como respuesta a las duras represiones llevadas por los gobiernos uruguayos, especialmente la Dictadura Cívico-Militar, presente en el país desde 1973 hasta 1985. No es un movimiento tan violento como puedan ser los anteriores, pero sí que es cierto que la violencia también estuvo presente en los Tupamaros.

El ex-presidente de Uruguay José Mujica fue uno de los principales participantes del MLN-T.

Actividad 3.

- Establecer las características comunes de los grupos guerrilleros.

DICTADURAS

La dictadura es un sistema político donde el poder se reduce a las manos de unas pocas personas y que no sigue los principios democráticos. No obstante, puede haberlas de muchos tipos, independientemente de la ideología.

La dictadura es un sistema de gobierno donde el poder se concentra en una persona o un grupo de personas que no están sometidas a las leyes, el control y separación de

poderes características de una democracia. Además, [las dictaduras se caracterizan](#) por una falta de pluralismo político y por vulnerar, mediante el control autoritario de la sociedad, los derechos y libertades civiles de la población.

No obstante, “dictadura” es un término lo suficientemente amplio como para que quepan en él sistemas políticos tan diferentes como el de [Corea del Norte](#), la Alemania nazi, la España franquista o la actual Arabia Saudí. Esto genera controversias y diferentes categorizaciones: dictaduras personalistas o de partido; dictaduras fascistas o comunistas, en función a su ideología; dictaduras militares, civiles, familiares, monárquicas... Y también dictaduras autoritarias o totalitarias, según su grado de control sobre la población.

<p>Argentina: Jorge Rafael Videla (1976-1981) El general Jorge Rafael Videla llegó al poder a través de un golpe de estado en 1976 y gobernó en Argentina hasta 1981. Durante esos años se produjeron miles de desapariciones forzadas, asesinatos de civiles y quema de libros opositores. El dictador contó con el apoyo del gobierno estadounidense para mantenerse en el poder y evitar la expansión del comunismo en el continente. Cuando se restauró la democracia en 1983, Videla fue denunciado por violación de derechos humanos, juzgado y condenado por crímenes de lesa humanidad.</p>	<p>Paraguay: Alfredo Stroessner (1954-1989) El general Stroessner lideró un golpe de estado en 1954 y se convirtió en presidente de Paraguay. Su gobierno estuvo sometido a las directrices de Estados Unidos y llevó a cabo una campaña anticomunista en el país. Bajo su mandato fueron asesinadas entre 3.000 y 4.000 personas, se abolió la libertad de prensa y la libertad política. Stroessner fue depuesto en otro golpe de estado que tuvo lugar en 1989. Sin embargo, nunca fue juzgado ni condenado por sus crímenes: tras el golpe de estado se exilió en Brasil, donde murió en 2006.</p>
<p>Bolivia: Hugo Banzer (1971-1978) Banzer también llegó al poder a través de un golpe de estado e instauró una dictadura con el apoyo de Estados Unidos. Bolivia fue uno de los países que colaboró en la Operación</p>	<p>Nicaragua: Familia Somoza (1934-1979) Entre 1937 y 1979 Nicaragua fue gobernada por tres miembros de la familia Somoza: Anastasio Somoza García, su hijo mayor Luis Somoza</p>

<p>Cóndor, un plan ideado por Estados Unidos para instaurar gobiernos afines en Latinoamérica. La dictadura boliviana persiguió y encarceló a los opositores políticos e ilegalizó partidos y sindicatos. El malestar social y los problemas económicos forzaron un nuevo golpe de estado en 1978, pero Banzer nunca llegó a ser juzgado por sus crímenes. En 1997, después de presentarse varias veces a las elecciones, ganó los comicios y se hizo con la presidencia de forma democrática.</p>	<p>Debayle y su hijo menor Luis Somoza Debayle. Los tres gobernaron siguiendo los intereses de Estados Unidos y eliminaron cualquier oposición a través de la Guardia Nacional, un cuerpo miliar armado por el gobierno estadounidense. Durante 40 años, los Somoza sometieron a la población y amasaron una gran fortuna familiar. La dictadura nicaragüense terminó en 1979 con la Revolución Sandinista, que desde los años 50 luchaba contra el régimen dictatorial de los Somoza.</p>	<p>Haití: François Duvalier (1957-1971) François Duvalier gobernó en Haití entre 1957 y 1971. A pesar de que llegó al poder de manera democrática, al año de convertirse en presidente suspendió todas las garantías constitucionales y en 1964 se autoproclamó presidente vitalicio. Para mantenerse en el poder, Duvalier ordenó perseguir y asesinar a sus opositores políticos. Se calcula que más de 30.000 personas murieron durante su mandato. Cuando murió en 1971, Haití era el país más pobre de América Latina.</p>	<p>Chile: Augusto José Ramón Pinochet Ugarte: En calidad de Comandante en Jefe del Ejército de Chile, encabezó el golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973 que derrocó al gobierno de Salvador Allende. Tras el bombardeo a La Moneda, el poder fue asumido por una Junta Militar de Gobierno liderada por Pinochet, siendo nombrado Jefe Supremo de la Nación el 27 de junio de 1974 y, pocos meses después, el 17 de diciembre, Presidente de la República. Su estadía en el poder se caracterizó por el quebrantamiento del sistema democrático, la disolución del Congreso Nacional, la proscripción de los partidos políticos, la restricción de los derechos civiles y políticos (libertad de expresión, información, reunión y movimiento) y la violación de los derechos humanos. También debió sortear conflictos limítrofes como el caso del Canal Beagle con Argentina, situación que generó tensiones entre las Fuerzas Armadas de ambos países. Bajo su gobierno se dio inicio a un proceso de profunda transformación económica y social. A partir de 1980 se comenzó a implementar con fuerza un nuevo modelo económico de corte neoliberal, desarrollado bajo los</p>
<p>Guatemala: Carlos Castillo Armas (1954-1957) Carlos Castillo de Armas lideró un golpe de estado contra el gobierno de izquierdas de Jacobo Arbenz. Castillo contaba con el apoyo de los Estados Unidos, ya que muchas empresas norteamericanas tenían monopolios de cultivos en el país. Durante la dictadura se prohibieron los partidos políticos, los comités agrarios y los sindicatos y se anuló la Constitución de 1945. También se puso en marcha una persecución contra intelectuales comunistas.</p>	<p>República Dominicana: Rafael Leónidas Trujillo (1930-1961) Rafael Leónidas Trujillo ocupó el cargo de presidente entre 1930 y 1961, cuando fue asesinado. Gobernó durante 31 años de forma represiva, eliminó los derechos civiles y cometió múltiples violaciones de derechos humanos. Trujillo impuso un sistema de partido único y tomó el mando del ejército para evitar cualquier sublevación. Se calcula que más de 50.000 personas fueron asesinadas durante su mandato. Fue asesinado en 1961 en una emboscada con el beneplácito de Estados Unidos, por temor a que sus crímenes y el malestar social pudieran desembocar en una revuelta comunista.</p>		

	lineamientos de los llamados Chicago boys.
Responde: a. ¿Qué características comunes tienen estos dictadores? Enuméralas.	b. ¿Con base en esas características comunes, entonces ¿qué es lo que caracteriza una dictadura?

Recursos: cualquier material que tenga a su disposición.

Bibliografía:

<https://academiaplay.es/5-guerrillas-americanas-debes-conocer/>

<https://elordenmundial.com/que-es-una-dictadura/>

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA ASIGNATURA: FILOSOFÍA	
NODO: DESARROLLO SOCIAL	ASIGNATURA: FILOSOFÍA
GRADO: ONCE	DOCENTE: SANDRA MARÍA MARTÍNEZ MONSLAVE
ESTUDIANTE:	

FECHA DE INICIO: 26 JULIO DE 2021. **FECHA DE FINALIZACIÓN:** 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Competencia: Participo en el diálogo filosófico para reflexionar y elaborar un pensamiento autónomo

CONCEPTOS

PERIODO ANTROPOLÓGICO

Los filósofos se preocuparon por el hombre. Abarca el año 450 a 400 a.C. En esa etapa se constituye un viraje hacia el hombre como ser social y político. El surgimiento de esta nueva etapa es consecuencia del auge político que trajeron consigo las guerras médicas. Aparece, además, una popularización del saber.



SÓCRATES

Fue un filósofo griego considerado como uno de los más importantes de la **filosofía** occidental y mundial, fundador

de la filosofía moral. Fue maestro de **Platón**, quien tuvo a **Aristóteles** como discípulo, siendo los tres representantes fundamentales de la filosofía de la Antigua Grecia. Nació en Alopeco, Atenas (Antigua Grecia), entre los años 470 y 469 a. C. A Pesar de que no dejó ninguna obra escrita y son escasas las ideas que se le pueden atribuir, con seguridad

es una figura capital del pensamiento antiguo hasta el punto de que los filósofos anteriores a él, fueron llamados **presocráticos**.

Sus padres llamados: Sofronisco de profesión escultor y Fainarate comadrona. Emparentados con Aristides el Justo. Pocas cosas se conocen con certeza de la vida de **Sócrates**, aparte de que participó como soldado de infantería en las batallas de: Samos (440), Potidea (432), Delio (424) y Anfípolis (422) a.C.

Recibió una educación tradicional: literatura, música, gimnasia. Se familiarizó con la dialéctica y la retórica de los sofistas. Al principio **Sócrates** siguió con el trabajo de su padre realizó un conjunto de estatuas: “las tres gracias”, las cuales colocaron en la entrada de la Acrópolis de Atenas, hasta el siglo II a.C. Tuvo por maestro al filósofo Arquelaos quien lo metió en las reflexiones sobre la física y la moral.

¿Qué fue lo que planteó Sócrates?

En cuanto a su Dialéctica **fue un verdadero iniciador de la filosofía le dio su objetivo principal de ser la ciencia que busca en el interior del ser humano**. Su método era dialéctico el cual consistía que después de plantear una proposición analizaba las preguntas y respuestas suscitadas por la misma. Esto le convierte en una figura extraordinaria y decisiva; representa la reacción contra el Relativismo y el Subjetivismo sofista, siendo un especial ejemplo de unidad entre teoría y conducta, entre pensamiento y acción.

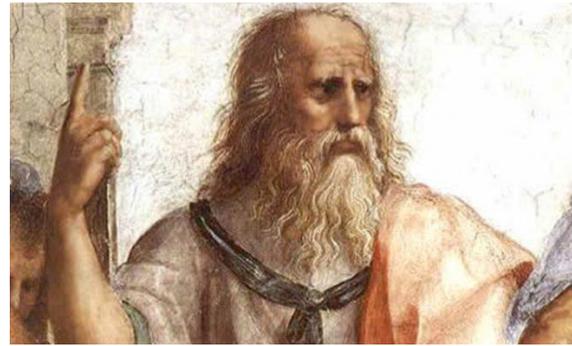
Al parecer buena parte de su vida, **Sócrates** la dedicó deambulando por las plazas y los mercados de Atenas y tomaba a los mercaderes, campesinos o artesanos como interlocutores con los que sostenía largas conversaciones, esta conducta pertenecía a la esencia de su sistema de enseñanza la **“Mayéutica”**. Sócrates comparaba este método con el oficio de comadrona que ejerció su madre: trataba de llevar al interlocutor al alumbramiento de la verdad, al descubrimiento de sus propias verdades.

La Mayéutica fue su más grande mérito, método inductivo que le permitía llevar a sus alumnos a la resolución de los problemas que se planteaban por medio de hábiles preguntas cuya lógica iluminaba el entendimiento.

Frases de Sócrates

- El amigo ha de ser como el dinero, que antes de necesitarlo, se sabe el valor que tiene.

- Los jóvenes hoy en día son unos tiranos. Contradican a sus padres, devoran su comida, y le faltan al respeto a sus maestros.
- La verdadera sabiduría está en reconocer la propia ignorancia.
- Yo sólo sé que no sé nada.
- Habla para que yo te conozca.
- Las almas ruines sólo se dejan conquistar con presentes.
- El orgullo engendra al tirano. El orgullo, cuando inútilmente ha llegado a acumular imprudencias y excesos, remontándose sobre el más alto pináculo, se precipita en un abismo de males, del que no hay posibilidad de salir.



Platón fue uno de los filósofos más destacados de la Antigua Grecia y del mundo occidental. Sus pensamientos y sus doctrinas marcaron a muchos de sus discípulos que lo siguieron hasta el día de su muerte. En sus escritos podemos encontrar referencias a la justicia, la igualdad, al arte o a la belleza, además de ser un excelente teórico de temas como la política o la religión.

El filósofo nació en la ciudad de Atena en el año 427 a.C. en el seno de una familia de aristócratas. Su nombre verdadero era Aristocles, pero él acuñó el de Platón gracias a un apodo que su profesor de gimnasia le decía que quería decir «el de espaldas anchas».

Su vida estuvo marcada por el estudio de las diferentes artes y de la filosofía de la época, siendo discípulo de Sócrates al que conoció con 20 años. La relación de maestro discípulo que mantuvo con el filósofo marcó profundamente sus convicciones y manera de pensar en los años posteriores.

Ideas fundamentales

Una de las características de las obras de Platón, de las que se conocen casi en su totalidad, es que estaban escritas en forma de diálogo. Este método le permitió desarrollar su propio método socrático, además de significar una muestra pedagógica sin precedentes.

En su teoría de las ideas, donde quedó plasmado toda su filosofía, cohabitaban dos mundos: las ideas y las cosas. Ambos separados, pero unidos. En las ideas no se distinguían los sentidos, sin embargo, en el de las cosas, era un mundo más sensible, donde todo era perfectamente percibido por los sentidos.

La realidad de Platón era inteligible, por un lado, la cual era eterna, y por otro lado la realidad sensible formada por las cosas. Distinguía su mundo de

YO SOLO SÉ QUE NADA SÉ

ES UNA FRASE RECONOCIDA QUE MUCHOS NO SABEN QUIÉN LA DEJO, Y SI ERES UNO DE ESOS QUE NO SABE, PUES FUE UN FAMOSO FILÓSOFO GRIEGO LLAMADO SÓCRATES Y A CONTINUACIÓN TE CONTAREMOS UN POCO SOBRE SU VIDA.

Uno de los maestros de Sócrates → Sócrates se vuelve gran filósofo → Se convierte en maestro de Platón

El mayor de todos los maestros es el hombre. Debata con la gente que quisiera debatir en las plazas de Atenas y así ganó el respeto de muchos de sus discípulos.

MAYEÚTICA
"SACAR A LA LUZ LOS CONOCIMIENTOS"
Es un tipo de filosofía creada por Sócrates, que dice que la verdad está oculta en la mente de cada ser humano.

FUE CONDENADO A MUERTE POR ENVENENAMIENTO, DECLARADO CULPABLE DE CORRUMPER LA JUVENTUD → 399 a.C.

LA CECUTA FUE LA PLANTA QUE LOS GRIEGOS USABAN PARA MATAR A LOS CONDENADOS.

Historia-Biografía.com

Actividad 1.

- Lee cada expresión de Sócrates y haz una conclusión por cada una de sus enseñanzas.

PLATÓN (inicia periodo metafísico)

ideas en tres escalones: primero las ideas del bien, con objetos estéticos y éticos; después las ideas matemáticas; y por último las ideas de las cosas.

Influencias notables

No solo Sócrates influyó en la obra y el pensamiento de Platón. La escuela de Pitágoras, los pitagorinos como Arquitas, también marcaron la personalidad y pensamiento del ateniense. Sus propios discípulos como Aristóteles o personajes como Cicerón, admitieron que la escuela pitagorina marcó a Platón profundamente.

Al igual que las ideas de Pitágoras, el pensamiento presocrático de filósofos como Heráclito y Parménides estuvieron muy presentes en los textos de Platón, que ayudaron para crear su teoría de las ideas y de las cosas.

Resumen del mito de la caverna de Platón

En el mito de la caverna es un diálogo escrito por Platón, en el que su maestro Sócrates y su hermano Glaucón hablan sobre cómo afecta el conocimiento y la educación filosófica a la sociedad y los individuos.

En este diálogo, Sócrates pide a Glaucón que imagine a un grupo de prisioneros que se encuentran encadenados desde su infancia detrás de un muro, dentro de una caverna. Allí, un fuego ilumina al otro lado del muro, y los prisioneros ven las sombras proyectadas por objetos que se encuentran sobre este muro, los cuales son manipulados por otras personas que pasan por detrás.

Sócrates dice a Glaucón que los prisioneros creen que aquello que observan es el mundo real, sin darse cuenta de que son solo las apariencias de las sombras de esos objetos.

Más adelante, uno de los prisioneros consigue liberarse de sus cadenas y comienza a ascender. Este observa la luz del fuego más allá del muro, cuyo resplandor le ciega y casi le hace volver a la oscuridad.

Poco a poco, el hombre liberado se acostumbra a la luz del fuego y, con cierta dificultad, decide avanzar. Sócrates propone que este es un primer paso en la adquisición de conocimiento. Después,

el hombre sale al exterior, en donde observa primero los reflejos y sombras de las cosas y las personas, para luego verlas directamente.

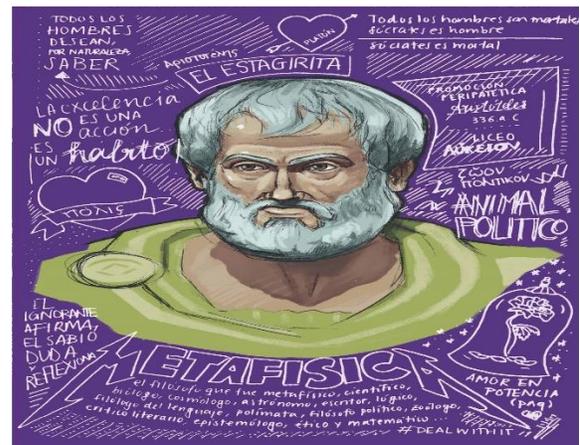
Finalmente, el hombre observa a las estrellas, a la luna y al sol. Sócrates sugiere que el hombre aquí razona de forma tal que concibe a ese mundo exterior (mundo de las ideas), como un mundo superior. El hombre, entonces, regresa para compartir esto con los prisioneros en la caverna, ya que siente que debe ayudarles a ascender al mundo real.

Cuando regresa a la caverna por los otros prisioneros, el hombre no puede ver bien, porque se ha acostumbrado a la luz exterior. Los prisioneros piensan que el viaje le ha dañado y no desean acompañarle fuera. Platón, a través de Sócrates, afirma que estos prisioneros harían lo posible por evitar dicha travesía, llegando a matar incluso a quien se atreviera a intentar liberarlos.

Actividad 2.

- Caricaturiza el mito de la caverna.
- ¿Qué dimensiones del ser humano trabaja el mito de la caverna y en qué apartados se observa?

ARISTÓTELES



El pensamiento aristotélico está o representa buena parte de la columna vertebral del pensamiento occidental. Se consolidó en la antigüedad y acompañó toda la Edad Media. De hecho, ni siquiera las corrientes modernas se han desligado de su revolución filosófica, que abarcó muy diversos campos.

Aristóteles fue un gran pensador a quien se le considera el padre de la lógica formal, además de epistemólogo, astrónomo, naturalista, teórico de la política y crítico literario. Prácticamente, no hay terreno del conocimiento humano en el que el pensamiento aristotélico no haya dejado una huella.

Se cree que este filósofo elaboró alrededor de 200 tratados, pero de estos solo se conservan 31. Vivió entre el año 384 a C y 322 antes de nuestra era. Fue el discípulo más brillante de Platón y el ejemplo vivo de que el alumno supera al maestro. Veamos algunos de los planteamientos centrales del pensamiento aristotélico.

El pensamiento aristotélico y la lógica

Aristóteles fue uno de los primeros en estudiar la lógica y enunciar sus principios. Partió de una unidad llamada silogismo: una forma de razonamiento que se basa en dos argumentos de los cuales se extrae una conclusión. El ejemplo más clásico de silogismo es: "Todos los hombres son mortales. Sócrates es un hombre. En consecuencia, Sócrates es mortal".

El pensamiento aristotélico también introdujo el principio de la no contradicción. Este señala que una afirmación y su negación no pueden ser verdaderas al mismo tiempo y en el mismo sentido. Por ejemplo, "estoy vivo o estoy muerto", en relación con la vida en sentido biológico.

Así mismo, Aristóteles descubrió que existen razonamientos aparentemente verdaderos, pero que en el fondo son falsos; a estos los llamó "falacias lógicas". Un ejemplo típico de falacia es "siempre que llueve, el suelo del patio se moja. El suelo del patio está mojado, es decir que llueve".

Aristóteles se apartó de las enseñanzas de Platón. Este último afirmaba que las apariencias eran engañosas y que solo se podía llegar a la verdad a través de las ideas. Entre tanto, el pensamiento aristotélico señala que la realidad solo se puede captar a través de los sentidos y que la apariencia es variable, pero la esencia es inmutable.

Una discusión entre materia y forma que tomaría como referencia, por ejemplo, la filosofía de Kant para enfrentarse a las ideas de empiristas como David Hume.

Ciencia y astronomía

Para Aristóteles, el universo estaba compuesto por cinco elementos: agua y tierra -que tienden a acercarse hacia el centro del universo-, fuego y aire -que tienden a alejarse del centro del universo- y éter, la sustancia que rodea al universo. Tomando como base esta tabla periódica tan particular, logró

aproximarse mucho a varios principios de la física y la química.

Este filósofo también fue el primero en tratar de organizar las ciencias en varios grupos. Para él, había tres grandes divisiones en el conocimiento. La primera era la lógica, que es el estudio del pensamiento racional; luego está la filosofía teórica, compuesta por la física, la metafísica y la matemática; finalmente está la filosofía práctica, que incluye la política y la ética.

Aristóteles fue también el creador de la teoría geocéntrica, que dominó durante toda la Edad Media. Señalaba que la Tierra era un planeta estático y que alrededor de ella giraban el Sol, los planetas y las estrellas. Decía que el universo era esférico y tenía límites. Aunque su planteamiento era erróneo, de todas maneras, contenía una semilla para entender la mecánica celeste.

La ética y la política

La ética es uno de los ejes del pensamiento aristotélico. Para el sabio griego las virtudes se dividían en dos grupos: las éticas y las dianoéticas. Las primeras sirven para dominar la parte irracional del alma; las segundas son el fruto de la racionalidad.

Dentro de las virtudes éticas estarían la fortaleza, la templanza y la justicia. Las virtudes dianoéticas serían la prudencia y la inteligencia. De otro lado, esas propiedades son virtudes solo si se mantienen en el punto medio, al que Aristóteles llama "dorada mediocridad".

En cuanto a la teoría política, el pensamiento aristotélico plantea seis formas posibles de gobierno. Tres de ellas representan la faceta positiva de un régimen, mientras que las otras tres son la forma degradada de cada sistema. Desde ese punto de vista, las formas de gobierno son las siguientes:

Monarquía, o gobierno de una sola persona. En su forma degradada es tiranía.

Aristocracia, o gobierno de un grupo de ciudadanos ejemplares. En su forma decadente es oligarquía, o gobierno de un grupo sin mérito.

Democracia, o gobierno de muchas personas. En su faceta degradada es demagogia o imposición del capricho de las mayorías.

Sin duda alguna, Aristóteles ha sido una de las mentes más brillantes que ha producido la humanidad. El pensamiento aristotélico ha sido cuestionado, rechazado y superado, pero instauró una racionalidad que está en los fundamentos de nuestra civilización.

Actividad 3.

- Hacer un mapa de ideas sobre los aportes de Aristóteles a la filosofía.

SOFISTAS



La palabra sofista se deriva de la palabra griega (σοφία) o “sophía” que significa sabiduría. Un sofista era un conocedor del saber, un maestro; siendo específicamente llamados sofistas aquellos filósofos que en la antigua Grecia (más precisamente en Atenas) iban de ciudad en ciudad enseñando el arte de la oratoria. Podemos ubicarlos cronológicamente en el siglo V antes de Cristo, en la época de nacimiento de la democracia directa, donde se requería de ciudadanos que participaran en forma activa en los asuntos comunes y de bienestar general, para lo cual debían convencer a los demás en que los apoyen en sus ideas. Por eso la misión de los sofistas era enseñar a pronunciar discursos y a argumentar.

Como cobraban por sus enseñanzas y mostraban distintos modos de usar las

palabras para que sirvan para respaldar una idea, “disfrazando” muchas veces la realidad, fueron rotulados como charlatanes y mentirosos, que se vendían “al mejor postor”. Eran pragmáticos, siendo lo útil lo que benefició a la polis, y el criterio de lo que era bueno, obtenido por consenso, y esa conformidad se lograba convenciendo a través de la oratoria.

Eran relativistas, ya que consideraban que no había verdades absolutas, y cada uno podía dar a conocer su punto de vista del modo más convincente posible. No fue un movimiento que involucraba a pensadores que compartían ideologías comunes en todo, justamente por ser relativistas. Coincidían en la confianza en el pensamiento racional, la crítica negativa hacia el pasado y la intolerancia a los límites impuestos por la tradición al pensamiento.

Un sofista muy destacado fue Protágoras de Abdera, que vivió entre los años 480 y 410 antes de nuestra era; incansable viajero que recorrió Grecia llevando sus enseñanzas y cobrando muy caro por ellas. Si bien fue admirado en un principio siendo amigo de Pericles, su duda sobre la existencia de los dioses, le valió una acusación de impiedad y huyó a Sicilia, muriendo ahogado al zozobrar la nave en la que viajaba.

Actividad 4.

- Señale dentro del texto, los elementos más relevantes sobre los sofistas. Argumente ¿por qué los considera de particular importancia.

Recursos: cualquier material que tenga a su disposición.

Bibliografía:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/t/tales.htm>

<https://historia-biografia.com/socrates/>

<https://www.culturagenial.com/es/mito-de-la-caverna-de-platon/>

<https://lamenteesmaravillosa.com/el-pensamiento-aristotelico/>

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	
ASIGNATURA: ECONOMÍA Y POLÍTICA	
NODO: DESARROLLO SOCIAL	ASIGNATURA: ECONOMÍA Y POLÍTICA
GRADO: ONCE	DOCENTE: SANDRA MARÍA MARTÍNEZ MONSLAVE
GRUPO:	
ESTUDIANTE:	

exterior sea ínfimo y, por supuesto, no importa nada (se autoabastece).

Historia del comercio internacional

Desde el comienzo de la actividad económica el ser humano se ha interesado por los intercambios. Hace más

de 10.000 años, las personas ya practicaban el trueque. Intercambiaban bienes según lo que producía y lo que les interesaba. Al principio, los intercambios eran entre integrantes de un mismo pueblo. Sin embargo, conforme las sociedades fueron avanzando y movilizándose, el comercio se extendió.

Pasó de ser entre los productores de un mismo pueblo, a ser entre los individuos de una misma comarca. De las comarcas se extendió a las regiones. Poco a poco el comercio se fue expandiendo, hasta tal punto en que se convirtió en internacional.

Ya a finales del siglo XVI podemos encontrar un ejemplo de este hecho. La compañía de las indias orientales, de origen británico y fundada en 1599, fue una empresa que se dedicaba al comercio con otras partes del mundo. Comerció con bienes como el algodón, colorantes o especias. Tanto fue así que llegó a representar la mitad de todo el comercio mundial de la época.

Más tarde Adam Smith desarrolló en su obra la importancia del comercio internacional. En su obra La riqueza de las naciones, publicada en 1776, indicaba que una de las claves para el desarrollo económico era abrirse al comercio con otras naciones.

A pesar de todo este proceso, no ha sido hasta la etapa final del siglo XX cuando el comercio internacional se ha desarrollado de forma más rápida y eficaz. Gracias, entre otras cosas, a la evolución en áreas como el transporte, las finanzas, la tecnología y la legislación.

Beneficios del comercio internacional

El comercio internacional se considera una parte muy importante del crecimiento económico global.

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

Competencias:

Reconoce el impacto de la globalización sobre las distintas economías y las diferentes reacciones ante este fenómeno.

Proyecto: LA “CÁPSULA DEL TIEMPO” DIGITAL:

CONCEPTOS

COMERCIO INTERNACIONAL

El comercio internacional es aquella actividad económica que se refiere al intercambio de bienes y servicios entre todos los países del mundo. El comercio internacional implica la compra, venta o intercambio de bienes y servicios en diferentes divisas y formas de pago. Estos intercambios entre distintos países o distintas zonas geográficas han ido en aumento gracias a la liberalización comercial y a la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias. Las economías que participan en el comercio internacional se conocen como economías abiertas. Las economías abiertas son aquellas regiones o naciones cuyo comercio está abierto al exterior. Lo que quiere decir que compran bienes y servicios del exterior (importaciones) y venden bienes y servicios fuera de sus fronteras (exportan).

Dentro de las economías abiertas existen distintos grados de proteccionismo. Aquellas cuyos aranceles son de menor cuantía, son más cercanas al librecambismo. Por el contrario, aquellas que imponen aranceles altos se conocen como proteccionistas. Lo contrario de las economías abiertas, son las economías cerradas. Las economías cerradas no realizan intercambios con el exterior y, por tanto, no participan en el comercio internacional. Un ejemplo de economía cerrada es la autarquía. Procura que el intercambio con el

Su nacimiento surge por la incapacidad de producir todo lo que una economía necesita para desarrollarse. No todos los países tienen todos los bienes, y aunque los tengan, no todos tienen todos los bienes de la mejor calidad. Su desarrollo implica muchos beneficios para la economía y su crecimiento.

Un ejemplo de ello se encuentra en la energía. El petróleo es una fuente de energía, sin embargo, pocos países lo producen en cantidades suficientes para autoabastecerse. Como carburante, el petróleo es necesario para el transporte, la calefacción o la producción industrial de plásticos. Si un país no dispone de petróleo suficiente, solo le queda una opción: comprarlo del exterior.

Para ilustrar otro ejemplo, supongamos un país que produce café. Tiene los medios para producir el café que su nación consume. Sin embargo, por condiciones geográficas relacionadas con el clima o la calidad de la tierra, lo produce de mala calidad. Y no solo lo produce de mala calidad, sino que además el coste de producción es mayor. Es indudable que acabará importando café de otros países que lo producen más barato y de mayor calidad.

El comercio internacional no actúa solo con los bienes, también actúa con los servicios. A día de hoy, gracias a los avances de la comunicación, podemos tener un asesor financiero en China, aunque operemos desde México. Puede que el servicio sea mejor y nos cueste más barato.

En definitiva, el comercio internacional actúa sobre casi todos los sectores de la economía. Desde las finanzas y la industria, hasta la educación.



Actividad 1.

- Definir las palabras subrayadas en el texto.
- ¿Cuáles son las potencialidades de Colombia respecto al comercio internacional?

IMPORTAR Y EXPORTAR

La **importación** es la actividad de comprar productos o servicios producidos por otros países.

La **exportación** es el término utilizado cuando se venden productos o servicios al exterior.

La diferencia entre importación y exportación es el tipo y destino de la transacción. Mientras que la importación se trata de comprar mercancías, la exportación se trata de venderlas. Por otra parte, mientras la importación intenta cubrir la demanda interna de un país con ciertos rubros de productos, la exportación cubre las demandas de un país extranjero.

Importación y exportación son dos actividades relacionadas con el comercio internacional, y se llevan a cabo entre países o particulares.

	Importación
Definición	Entrada de bienes o servicios a un país desde el exterior, como resultado de transacciones o intercambios comerciales internacionales.
Objetivo	Atender la demanda de productos que no pueden ser producidos en el país.
Origen de los bienes o servicios	Producido en el exterior.

¿Qué es importación?

La importación está relacionada con la entrada de bienes o servicios en territorio nacional, provenientes de otros países.

La principal razón para la importación de productos es atender a la demanda de bienes que no pueden ser producidos en el mercado interno. Esto puede ocurrir en el caso de la

tecnología, cuando los recursos son obsoletos o caros, o cuando determinado producto o servicio no puede ser producido internamente por falta de habilidades o recursos.

El nivel de importación depende directamente del tipo de cambio de la moneda local. Si la moneda local es fuerte (lo que significa que su moneda tiene una buena cotización comparada con otras monedas), puede comprar más monedas extranjeras y, por consiguiente, más bienes extranjeros, entonces el nivel de importación aumenta. Si su moneda local es débil, el nivel de importación tiende a disminuir.

¿Qué es exportación?

La exportación se produce cuando las empresas nacionales venden sus productos o servicios en el extranjero.

Hay varias razones por las que las empresas deciden exportar sus productos. Primero, pueden querer entrar en mercados nuevos, y así, expandirse e internacionalizarse. Algunas empresas también deciden exportar para atender una demanda que existe en el exterior, pero que no existe internamente. La exportación también es una manera de disminuir el excedente de la oferta interna y hacer la producción más eficiente.

El nivel de exportación también está estrictamente relacionado con el tipo de cambio de la moneda local. Si el cambio es débil, lo que significa que un país de moneda fuerte puede comprar más de su moneda y de sus bienes, el nivel de exportación aumenta.

¿Qué es el PIB? (Producto Interno Bruto)

El Producto Interno Bruto (PIB) es una variable macroeconómica que sirve para medir el valor monetario de todos los productos y servicios generados por un país durante un período, generalmente de un año. La función de este indicador es evaluar el crecimiento o decrecimiento de un país.

Existen tres tipos de PIB:

1. PIB per cápita

Valora los productos y servicios producidos por un país en función de su número de habitantes.

2. PIB nominal

Es el valor monetario de los productos y servicios producidos por un país a precios corrientes, es decir, a precios actuales de mercado. Estos precios están supeditados a las variaciones (inflación o deflación) del período estudiado.

3. PIB real

Es el valor de los productos y servicios generados por un país considerando la inflación del período analizado. Permite saber si el valor de un producto subió porque la economía se está fortaleciendo o si es por efecto de una variación de precios.

Actividad 2

Crecimiento y desarrollo económico

La diferencia entre crecimiento y desarrollo económico es que el crecimiento tiene que ver con el aumento de la productividad y los ingresos de un territorio. Por su parte, el desarrollo se enfoca en medir las mejoras en las condiciones de vida de una población.

En ese sentido, los conceptos de crecimiento y desarrollo económico son esenciales para evaluar el desempeño de los países con respecto al logro de sus objetivos económicos y sociales.

Sin embargo, la relación entre el crecimiento y desarrollo económico es desequilibrada. Un país puede aumentar sus ingresos y su productividad, pero esto no siempre se ve reflejado en su índices de desarrollo.

En cambio, cuando una población logra mejoras individuales a partir del aumento de sus ingresos, esto tiene un impacto en el crecimiento económico del territorio que ocupan.

	Crecimiento económico	
Definición	Es el aumento de los ingresos de un país.	Es la pobl
Factores que	Balanza comercial. Aumento de la fuerza laboral.	El c Las

	Crecimiento económico
influyen	Aumento de la producción de bienes y servicios. Estabilidad política. Innovación y tecnología. Acumulación de capital. Nivel de consumo. Gastos de inversión. Ingreso <i>per capita</i> .
Indicadores	Producto Interno Bruto (PIB). Ingreso <i>per cápita</i> .
Objetivos	Medir los esfuerzos y avances de los países para alcanzar la solvencia económica.

- **Acumulación de capital:** representado en la capacidad de ahorro de la población.
 - **Nivel de consumo:** a mayor consumo, se asume mayor crecimiento.
 - **Gastos de inversión:** el dinero gestionado por el Estado para incrementar la producción.
 - **Ingreso *per cápita*:** a mayores ingresos de la población, mayor crecimiento económico.
- Leyes anticorrupción.
Valores individuales y colectivos.

- Analizar en Colombia, el crecimiento y el desarrollo económico; además de los factores que influyen en el crecimiento económico.
- Índice de Desarrollo Humano (IDH).
Ingreso *per cápita*.

AGENDA INTERNACIONAL



Crecimiento económico

Se entiende por crecimiento económico al aumento en los ingresos de una localidad, territorio o país. Estos ingresos son generados por un incremento en la capacidad productiva o por un alza en el precio de sus bienes y servicios, lo cual se refleja en su Producto Interno Bruto (PIB).

La teoría económica sostiene que el crecimiento económico trae consigo un mayor desarrollo. Sin embargo, la práctica ha demostrado que una gestión ineficiente de los ingresos percibidos por el Estado o la falta de políticas económicas y sociales coherentes y sostenidas en el tiempo pueden impedir dicho desarrollo.

Factores que influyen en el crecimiento económico

Existen varios factores que influyen en el crecimiento económico de un país, tales como:

- **Una balanza comercial positiva:** la relación entre lo que se importa y lo que exporta es favorecedora para el país).
- **Aumento de la fuerza laboral:** se asume que, a mayor empleo, mayor productividad.
- **Incremento en la producción:** los bienes y servicios producidos estimulan el consumo.
- **Estabilidad política:** genera confianza en los inversores internos y externos.
- **Innovación y tecnología:** pueden influir directamente en la productividad.

La nueva agenda consiste en un plan de acción para las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y el trabajo conjunto. Habrá de impulsar sociedades pacíficas, justas e inclusivas y exigirá la participación de todos los países, partes interesadas y demás individuos.

Actividad 4

- Consultar, través de los diversos medios de comunicación y las noticias, ¿cuáles son los temas más importantes que se están trabajando a nivel internacional?

Recursos: cualquier material que tenga a su disposición.

Bibliografía:

- <https://es.eserp.com/articulos/el-comercio-internacional/>
- <https://www.diferenciador.com/importacion-y-exportacion/>

<https://www.diferenciador.com/diferencia-entre-crecimiento-y-desarrollo-economico/>

https://www.google.com.co/search?q=agenda+internacional&source=lmns&bih=657&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjuurr-_6vxAhXZeTABHfQ_Dh8Q_AUoAHoECAEQAA

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: ONCE	DOCENTE: BRYAN GIRALDO BEDOYA
ESTUDIANTE:	

FECHA INICIO 26/07/2021

FECHA FINALIZACION 13/08/2021

DE

DE

DESPUÉS DEL EJERCICIO

La higiene corporal

Dúchate después del ejercicio Siempre con chanclas. Después de la ducha, ropa seca y limpia.

Los hábitos

Un poco de actividad suave después del esfuerzo ayuda a la recuperación. Hidratarse correctamente después del ejercicio.

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 importancia del Calentamiento

Con él conseguimos el mayor rendimiento y se evita el riesgo de sufrir lesiones. Se busca preparar al organismo para la actividad deportiva posterior, activando los siguientes órganos y aparatos:

¿QUÉ ES LA HIGIENE DEPORTIVA?

Es el mantenimiento de una serie de hábitos que nos ayudan a sacar el máximo rendimiento al ejercicio físico y nos protejan ante posibles lesiones.

Los hábitos correctos

ANTES DEL EJERCICIO	La prevención	Revisión médica. Ejercicio 1 hora después de la comida. Calentamiento.
	Los hábitos	Calentamiento suave y progresivo.
DURANTE EL EJERCICIO	El material	Material cómodo y transpirable. Abrigarse en invierno. Zapatos que amortigüen y bien atados.
	La hidratación	Fundamental en verano. En esfuerzos largos, pequeños y frecuentes sorbos.
	La seguridad	Ejercicio de intensidad adecuada. Máxima seguridad en las acciones. No mastiques chicle. No llevar pendientes largos, pulseras entre otros.
	El respeto	Respeto de instalaciones. Uso adecuado del material.

1. Sistema cardiovascular: corazón y aparato circulatorio.
2. Aparato respiratorio: pulmones y vías respiratorias.
3. Aparato locomotor: articulaciones y músculos.

El calentamiento debe seguir la siguiente estructura:

- Ejercicios generales: ejercicios dinámicos de forma suave.
- Ejercicios de flexibilidad: de una parte del cuerpo, generalmente estiramientos.
- Ejercicios específicos del deporte: acciones similares a las del deporte que se va a practicar después.

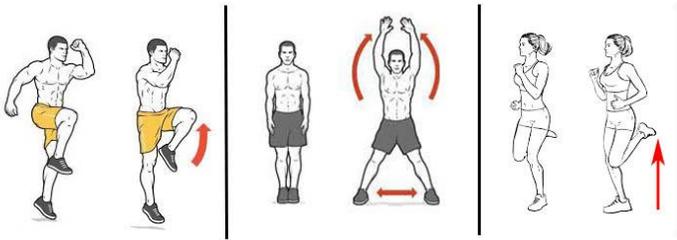
¿Qué pautas debes seguir?

Para un Calentamiento correcto se debe tener en cuenta:

- ✓ Debe ser suave y progresivo. No debe provocar fatiga.

- ✓ La duración es muy personal; unos les falta con 6 ó 7 minutos y otros necesitan 1 hora.
- ✓ En el calentamiento se intentará movilizar la mayor parte de los grupos musculares y articulaciones del organismo.
- ✓ Al acabar el calentamiento, no debemos dejar que pase demasiado tiempo antes de empezar los siguientes ejercicios.
- ✓ Deben ser ejercicios conocidos que no supongan una dificultad añadida.

EJEMPLOS



Ejercicios dinámicos básicos de calen

3. Comprueba tus conocimientos.

De las tres respuestas de cada pregunta, sólo una es correcta. Rodéala con un círculo.

1. Al acabar la práctica de ejercicio físico...

- a. Conviene mantenerse en absoluto reposo para recuperarnos cuanto antes.
- b. Conviene realizar unos minutos de actividad física muy suave, que nos ayudará a recuperarnos.
- c. Es conveniente esperar un rato (hasta 2 horas) para beber agua.

2. El calentamiento...

- a. Debe durar bastante tiempo, al menos unos 20 minutos, para que sea más completo.
- b. Busca preparar básicamente el aparato cardiovascular y el respiratorio.
- c. No debe ser demasiado intenso, pues provocaría fatiga.

4. Teniendo en cuenta los conocimientos adquiridos con el contenido conceptual y las actividades, planifica una propuesta de calentamiento de una duración de 6 minutos con ejercicios diferentes al ejemplo de la guía y que se puedan desarrollar antes de iniciar la actividad física en los encuentros sincrónicos (o en casa).

5. Realiza la siguiente rutina de ejercicios utilizando solo tu propio cuerpo. Teniendo en cuenta tu nivel de actividad física, puedes aumentar (40 o 50 seg) o disminuir (15 o 20seg) la propuesta del tiempo de duración por cada posición y debes realizar entre 3 o 5 rondas.

ACTIVIDADES

1. Responde verdadero o falso:

- El calentamiento debe ser intenso y sin pausas. **V F**
- Debemos evitar que la práctica de ejercicio físico coincida con la digestión de una comida. **V F**
- En esfuerzos largos hay que tomar pequeños y frecuentes sorbos de agua. **V F**
- Para evitar el flato, conviene masticar chicle durante la práctica deportiva. **V F**
- Conviene utilizar zapatos deportivos sin apenas suela, ya que las sensaciones con el suelo son más directas y tenemos mejor estabilidad. **V F**
- La práctica de ejercicio físico puede mejorar nuestra postura. **V F**

2. En un texto de por lo menos media página y con tus propias palabras (no puedes repetir textualmente el contenido anterior) describe: ¿Qué entiendes por "higiene deportiva"? y ¿Por qué es importante el calentamiento?

no tienes acceso a internet realiza en casa a conciencia, no debes presentar video).

Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, ClassRoom, entre otros).

Bibliografía:

<https://www.efdeportes.com/efd129/el-calentamiento-en-educacion-fisica.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: ONCE	DOCENTE: BRYAN GIRALDO
GRUPO:	BEDOYA
ESTUDIANTE:	



FECHA DE INICIO 16/08/2021 **FECHA DE FINALIZACION** 3/09/2021

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.

LESIONES DEPORTIVAS

6. Graba un video realizando una ronda completa y posteriormente súbela junto con la solución de los otros puntos. (Si eres uno de los estudiantes que no está vinculado al classroom ni hace entregas virtuales porque



Todas las personas que practicamos algún tipo de actividad física estamos expuestas a ellas, no solo los deportistas profesionales. Sin embargo ¿sabías que el riesgo no es igual para todos? Y es que, en función de nuestra genética podemos ser más o menos propensos a sufrirlas.

Contar con esta información, así como tomar ciertas **medidas preventivas** básicas es importante para evitar este tipo de lesiones y hacer ejercicio de forma más segura.

¿QUÉ ES UNA LESIÓN DEPORTIVA Y POR QUÉ SE PRODUCEN?

Practicar deporte es muy importante para cuidar nuestra **salud**, pero como todo, hay que hacerlo de manera informada y sin excesos. De otro modo incrementaremos el riesgo de tener lesiones deportivas que afecten a nuestro sistema musculoesquelético. Aunque pueden darse tanto en el deporte profesional como en el recreacional, curiosamente, en los últimos años el número de lesiones **se ha incrementado en deportistas esporádicos que no están bien asesorados**.

Algunas lesiones no podemos evitarlas, pues suceden de forma **accidental**, sin embargo, hay otras que son el resultado directo de malas prácticas. En función de cómo se producen, las **lesiones deportivas** se engloban en dos tipos:

- **Lesiones deportivas agudas:** como por ejemplo los tan comunes esguinces de tobillo, o las fracturas en piernas o manos. Se caracterizan porque se dan de manera repentina.
- **Lesiones deportivas crónicas:** estas surgen tras la práctica continuada en el tiempo de un deporte. Se caracterizan por aparecer de forma periódica.

Las causas más comunes de **lesión deportiva** son:

- No calentar previamente a la realización del ejercicio.
- No usar un equipo apropiado.
- Entrenar de forma inadecuada.
- Sobreesfuerzo.
- Caídas.

LESIONES DEPORTIVAS MÁS FRECUENTES

➤ *Lesiones musculares*

La mayor parte se producen por sobreesfuerzo, por **traumatismos** o por movimientos forzados. Las más comunes son los calambres, las contracturas, las contusiones, las distensiones, los desgarros fibrilares o las roturas completas.

➤ *Lesiones tendinosas*

Los **tendones** son las fibras conjuntivas que une los músculos a los huesos. Las tendinopatías o lesiones tendinosas engloban distintos tipos de lesiones en los tendones como la **tendinitis** (inflamación del tendón) o **tendinosis** (dolor y alteración del tejido).

Pueden deberse a varios motivos: desde el uso de calzado no apropiado hasta la repetición de movimientos inadecuados.

Cabe detenernos en la que es probablemente la lesión deportiva más frecuente asociada a los tendones: **la tendinitis de Aquiles**.

¿Qué es la tendinitis de Aquiles?

Esta lesión aparece como consecuencia de la **sobrecarga del tendón de Aquiles**, que es el encargado de conectar los músculos de la pantorrilla de la parte inferior trasera de la pierna con los huesos del talón.

➤ *Lesiones de ligamentos de la rodilla*

Los ligamentos son el **tejido fibroso** que une los huesos entre sí. Los que se lesionan de forma más frecuente son los de la rodilla, en donde encontramos los siguientes ligamentos:

- Colateral medial.
- Colateral lateral.
- Cruzado anterior.
- Cruzado posterior.

Cuando se produce el **desgarro o rotura** de uno de los ligamentos, se produce una inflamación localizada con un fuerte dolor, además de una sensación de que la rodilla cede al ejercer presión sobre ella.

➤ **Lesiones óseas**

Las **roturas de huesos** debidas a impactos son frecuentes en la práctica de muchos deportes. Además de las fracturas, las lesiones óseas también incluyen otras, como las provocadas por la sobrecarga, que puede inflamar el periostio (tejido que recubre el hueso) y terminar en rotura.

➤ **Sinovitis**

El líquido **sinovial** reduce la fricción entre los cartílagos y otros tejidos en las articulaciones para lubricarlas y amortiguarlas durante el movimiento. Se encuentra recubierto por la **membrana sinovial**, que es la capa de tejido conjuntivo que recubre una articulación, como puede ser el hombro o la cadera. El problema se da cuando esta membrana sufre un proceso de inflamación debido a un traumatismo deportivo. Los síntomas son sensación de calor en la zona, dolor e hinchazón.

➤ **Bursitis**

La **Bursa** es una bolsa llena de líquido que sirve para mullir el hueso con las estructuras que lo rodean, como los tendones y los músculos.

Puede inflamarse debido a traumatismos o a movimientos repetitivos que se dan en algunos deportes. El síntoma más común es el dolor en la **zona de la articulación** afectada al presionar sobre ella o bien al moverla.

➤ **Dolor lumbar**

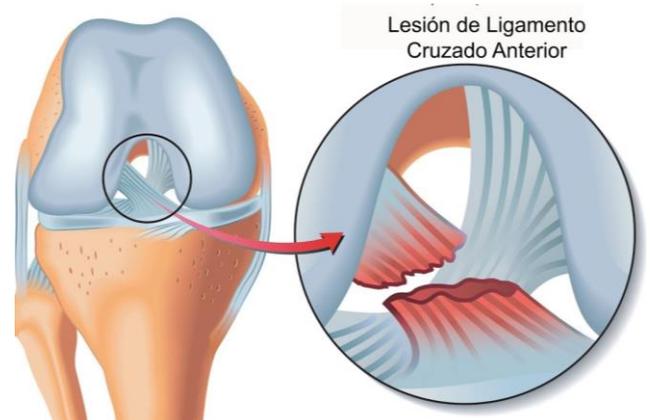
Aunque las lesiones de la columna vertebral en atletas pueden afectar cualquiera de los segmentos, las ubicadas en la región lumbar son las más frecuentes. Pueden deberse a sobrecargas o a una mala condición física. Algunos deportes, como el **atletismo**, son más propensos a generar dolor lumbar.

TIPS BÁSICOS PARA PREVENIR LESIONES DEPORTIVAS

Aunque pongamos todos los medios a nuestro alcance siempre existe un riesgo de **sufrir lesiones deportivas**. Sin embargo, sí que existen muchas medidas que podemos tomar, y en las que tenemos que centrar nuestros esfuerzos:

- **No saltarnos los calentamientos antes de entrenar:** es crucial preparar al cuerpo antes de hacer deporte, puesto que pasar de un estado de inactividad a un ejercicio intenso puede ocasionar lesiones. El calentamiento ha de hacerse manera gradual, trabajando los músculos de los más generales a los más específicos.
- **Evitar el enfriamiento:** del mismo modo que no es bueno pasar de reposo a una actividad física intensa, tampoco es conveniente el proceso contrario, es decir, dejar en seco de practicarla. El cuerpo necesita ir saliendo gradualmente del ejercicio que estamos realizando, por eso conviene finalizar con unos 15 minutos de actividad suave antes de parar del todo.
- **Estirar después de la práctica deportiva:** Una vez realizado un ejercicio intenso, el músculo se activa y aumenta el tono muscular, por lo que, para volver a su estado habitual, es aconsejable realizar estiramientos que normalicen el tono muscular, mejoren la circulación y prevengan la aparición de futuras lesiones.
- **Hidratarnos bien y llevar una alimentación adecuada:** el deporte genera pérdida de líquidos y de calorías. Por este motivo es importante que bebamos agua y que aportemos a nuestro organismo los nutrientes necesarios.

EJEMPLO



ACTIVIDADES

entregas virtuales porque no tienes acceso a internet realiza en casa a conciencia, no debes presentar video).

- Realiza un escrito narrando la historia de alguna lesión deportiva que hallas sufrido. (si no has sufrido ninguna lesión busca algún familiar que si la halla tenido y describe su historia). ¿Cuál crees que fue el motivo de esa lesión? ¿Qué hiciste para recuperarte de ella? ¿todavía sientes molestia en el lugar de la lesión?

Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, Classroom, entre otros).

Bibliografía:

<https://www.veritasint.com/blog/cuales-lesiones-deportivas-mas-frecuente-puedes-prevenir/>

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: ONCE GRUPO:	DOCENTE: BRYAN GIRALDO BEDOYA
ESTUDIANTE:	

- Realiza un dibujo en el que grafiques cada uno de los tipos de lesiones deportivas.
- Realiza la siguiente rutina de ejercicios utilizando solo tu propio cuerpo. Debes realizar entre 3 rondas.



FECHA DE INICIO 06/09/2021 FECHA DE FINALIZACION 30/09/2021

Antes de leer el texto, responde en tu cuaderno la siguiente pregunta: ¿Cuáles crees que son los factores que pueden alterar el desarrollo normal de una actividad física o tu desempeño en esta?

AGENTES NOCIVOS PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA

- Graba un video realizando una ronda completa y posteriormente súbela junto con la solución de los otros puntos. (Si eres uno de los estudiantes que no está vinculado al classroom ni hace



La actividad física y la práctica deportiva requieren de una buena salud en todos los aspectos de la persona, lo que incluye buenos hábitos y buena actitud. Pero, como ya viste, hay factores que pueden impedir y alterar la ejercitación física y la práctica de cualquier deporte; estos se pueden presentar por un período largo, como las enfermedades por falta de prevención, o pueden ser factores eventuales (que suceden de un momento a otro), como las lesiones deportivas. Otros factores que alteran también el desempeño físico y la disposición para la actividad física son una alimentación inadecuada y la falta de descanso.

Hay agentes que dificultan el buen desempeño del cuerpo y deterioran la salud progresivamente y hasta pueden llevar a la pérdida total de la coordinación y las capacidades físicas.

¿Hemos visto en la comunidad gente que fuma, toma o consume droga? ¿Se conocen sus reacciones? ¿Se sabe lo que le pasa al organismo por utilizar agentes nocivos?

Los agentes nocivos se pueden clasificar en tres grupos:

- Alcohol
- Tabaco
- Drogas

El alcoholismo está considerado como una enfermedad que avanza poco a poco hasta llegar a provocar la muerte. Es, sin duda, uno de los principales agentes nocivos que impiden al organismo lograr una buena preparación física, ya que repercute en el sistema nervioso, porque al llegar el alcohol al cerebro se produce un desequilibrio que hace que algunos órganos se atrofien, entre ellos el hígado, el estómago y el intestino.

El tabaquismo lleva al organismo de los fumadores 300 compuestos químicos distintos. Lógicamente, nadie puede aguantar durante toda la vida ser portador de estos, por lo tanto, la única

solución es dejarlo. De lo contrario, se pueden producir las siguientes alteraciones:

Adicción a la nicotina la cual se aloja en la sangre provocando problemas cardiacos como taquicardia e infarto. • Aumento de la presión arterial y de los niveles de azúcar en la sangre.

- Falta de oxigenación pulmonar.
- Enfermedades como arterioesclerosis, angina de pecho y úlceras duodenales.
- Cáncer en: pulmones —enfisema—, boca, lengua, labios, laringe, esófago, estómago y vejiga.

Las drogas son sustancias que están clasificadas como ilegales. Se consumen por vía oral, inhaladas o inyectadas y provocan en el organismo efectos estimulantes, depresivos o alucinógenos.

Todas causan adicción y un sinnúmero de consecuencias peligrosas que llevan a situaciones de desesperación, dolor y, en algunos casos, provocan la muerte por sobredosis (exceso en el consumo) o por el deterioro de diferentes órganos del cuerpo. Además, afectan el estado fisiológico y alteran el comportamiento psíquico y social del individuo.

El consumo de drogas en adolescentes es un riesgo alto para la salud y tiene consecuencias en la vida adulta pues puede causar: esterilidad, desnutrición, daños en el cerebro y otros órganos del cuerpo humano y, por supuesto, afectación psicológica. Así que antes de tomar una decisión inadecuada, se debe ser consciente de que las consecuencias son muy graves. Debemos estar informados y tener mucho cuidado.

Lesiones deportivas

Durante la práctica de cualquier actividad física pueden producirse lesiones por accidente, porque no se está en una condición física adecuada, por falta de calentamiento y por otras muchas razones. La fatiga muscular y las lesiones deportivas más frecuentes afectan el buen desarrollo de la actividad física diaria.

Hay diferentes pautas y recomendaciones que se deben aplicar para evitar en lo posible sufrir lesiones y otras para aliviar sus síntomas.

Fatiga muscular

Esta se considera como una falta de respuesta del músculo para mantener la fuerza o potencia suficiente. Las causas de la fatiga muscular son diferentes; una puede ser el agotamiento del glucógeno en el músculo La fatiga muscular se

puede clasificar teniendo en cuenta el grado y la duración del esfuerzo realizado:

- **Fatiga localizada:** se da cuando se afecta un grupo muscular pequeño. Por ejemplo, cuando hay dolor en los hombros después de jugar baloncesto.
- **Fatiga general:** afecta a grandes grupos musculares; es lo que comúnmente se conoce como cansancio general después de un esfuerzo físico.
- **Fatiga crónica:** cuando se presenta en un periodo de tiempo largo (más de dos o tres días) y se nota dificultad para realizar la práctica física, en estos casos se recomienda consultar al médico.

Para evitar la fatiga crónica, debes hacer tus ejercicios con exigencia, pero reconociendo tu estado físico y, en especial, nunca olvidar la vuelta a la calma o recuperación con estiramientos y manejo de la respiración. Una ducha de agua caliente y masajes en la región fatigada ayudan a bajar la tensión y a relajarse.

Lesiones deportivas frecuentes

Algunas lesiones que se pueden presentar en la práctica del ejercicio y de cualquier actividad deportiva son:

- **Heridas superficiales:** son raspaduras que se producen en la piel ocasionando enrojecimiento y, en algunos casos, sangrado de la zona afectada. Se debe lavar la zona afectada con agua abundante. Una vez limpia, se puede aplicar algún desinfectante con una gasa en la herida.
- **Esguince:** es el estiramiento excesivo o ruptura de un ligamento. Las articulaciones más afectadas son tobillos, rodilla, muñecas. Se puede aplicar frío sobre la zona afectada para calmar el dolor y disminuir la inflamación. Pero en todos los casos es necesario inmovilizar o trasladar sin que la víctima utilice la parte afectada y consultar al médico.
- **Fractura:** es la ruptura de un hueso debido a una caída o golpe fuerte. En estos casos se sugiere no tocar la zona afectada, inmovilizar y llevar cuanto antes al médico.
- **Hemorragia nasal:** es la salida de sangre por la nariz que puede producirse por calor o por un golpe. Lavar la cara, no sonarse y hacer presión en la nariz por dos o tres minutos, repetir de nuevo si continúa la hemorragia.

Hábitos alimentarios

Comer es uno de los placeres del hombre. Sin embargo, la alimentación además de ser un placer es el combustible de esa máquina maravillosa que es nuestro organismo. Este necesita alimentos que contengan los nutrientes necesarios para el desarrollo y la reproducción de las células. La alimentación sana y balanceada es fuente de salud. Al organizar la dieta diaria, debe preferirse el consumo balanceado de:

- Cereales como la harina, el pan, el arroz, los fideos
- Azúcares como las frutas, el azúcar refinado y las mermeladas
- Proteínas como la carne, la leche, los huevos, el pescado
- Proteínas vegetales y vitaminas y minerales que están en los cereales, las verduras, legumbres y en todos los alimentos frescos y los frutos secos
- Grasas de origen animal como la mantequilla, la nata
- Grasas de origen vegetal como aceites vegetales y margarinas

Comer en exceso, consumir alimentos de mala calidad (comidas rápidas) y preparados de manera inadecuada son factores de riesgo para la salud. Se pueden producir trastornos metabólicos, obesidad y el riesgo de enfermedades que afectan el corazón.

Aunque es importante cuidar la dieta por salud, no podemos estar todo el tiempo preocupado por nuestra imagen física. Un cuerpo estético es aquel que se ve bien, no necesariamente musculoso y atlético, pero sí sano y fuerte. Siempre que se va a empezar una rutina de preparación física, se debe tener una meta, por ejemplo, capacidad suficiente para realizar un deporte, mejor condición física o mejora del aspecto corporal.

El sobrepeso es uno de los problemas en la sociedad actual, sin embargo, no todo el tiempo el tener formas redondas ha sido sinónimo de fealdad o enfermedad; en algunas épocas las figuras rellenas eran símbolo de salud y bienestar.

Desde mitad del siglo XX, se empezó a hablar de la delgadez para un cuerpo con figura perfecta. Pero eso no es tan cierto del todo, algunas personas delgadas también pueden sufrir enfermedades. En este sentido, lo más importante es verse con un cuerpo proporcionado y armónico.

Es determinante tener claro que todos somos diferentes y que los cuerpos tienen estructuras corporales distintas. La búsqueda de una imagen corporal perfecta o de los estereotipos que se muestran en los medios de comunicación es un error.

Descanso adecuado

La cantidad de horas de sueño dependen de la edad, por ejemplo, los bebés duermen casi todo el día. Pero a medida que las personas crecen, las horas de sueño tienden a reducirse, así que a los 70 u 80 años se puede dormir en promedio de cinco a seis horas y es suficiente.

Algunos hábitos adecuados para dormir son: usar ropa de dormir cómoda, practicar los hábitos de higiene correspondientes a ese momento del día (como cepillar adecuadamente los dientes), tener un rato de lectura agradable, oír algo de música tranquila. Evita dormir cerca de una hoguera o de espacios contaminados por humo. No debe haber plantas o animales dentro del sitio donde duermes.

EJEMPLO



ACTIVIDADES

1. Teniendo en cuenta lo leído, completa el siguiente cuadro:

	Alcohol	Cigarrillo	Drogas
Efectos nocivos			

- Discute con tus compañeros sobre qué actividades se pueden desarrollar para prevenir los agentes nocivos de los que hablamos antes.
- Realiza una encuesta entre fumadores o consumidores de alcohol, formulando las siguientes preguntas
 - ¿Por qué te gusta fumar o consumir alcohol?
 - ¿Cuánto tiempo hace que fumas o consumes alcohol?
 - ¿Qué te condujo a fumar o consumir alcohol?
 - ¿Qué cambios has notado en tu organismo por consumir alcohol o fumar?
 - ¿Qué consejo le darías a la gente para no fumar o consumir alcohol?

Escribe las respuestas en el cuaderno y compártelas con tus compañeros en la siguiente clase.

- Define qué es la fatiga muscular y cómo se puede prevenir.

Recursos: Lapicero, lápiz, hojas de papel, colores, propio cuerpo, medios ofimáticos: (Word o Power Point, Gmail, Classroom, entre otros).

Bibliografía:

<https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-340094.html?noredirect=1>

Observaciones: Enviar la guía con las respuestas

al correo bryan.giraldo@ielaesperanza5.edu.co , al canal de Classroom acordado o 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 Artística	
GRADO: Once GRUPO: 1,2 y 3	DOCENTE: Juan David Higueta Correa	
ESTUDIANTE:		

Competencia: Elabora propuestas artísticas a partir de su experiencia, sensibilidad e imaginación que contribuyen a la transformación y disfrute significativo de su entorno cultural, social y natural.

FECHA DE INICIO: 26 de julio FECHA DE FINALIZACIÓN: 06 de agosto

Actividad 1: Realizar de manera atenta y reflexiva la siguiente lectura y elaborar el glosario.

El nombre

El nombre es la designación o denominación verbal (las denominaciones no verbales las estudian la iconología y la iconografía) que se le da a una persona, animal, cosa, o concepto tangible o intangible, concreto o abstracto, para distinguirlo de otros. Como signo en general es estudiado por la semiótica, y como signo en un entorno social, por la semiología.

La Onomástica

La onomástica se ocupa de los nombres propios, básicamente en su contexto histórico y su origen etimológico. La onomástica es de hecho una disciplina auxiliar de la historia y en ese contexto se suele dividir en:

Antroponimia, cuyo campo de trabajo es el estudio de los diversos nombres que se dan a los humanos o personas, desde los de pila a los apellidos, que, si son nobles, son estudiados por la heráldica.

Toponimia o estudio de los nombres de lugar, incluidos los nombres de regiones, ciudades, comarcas, pueblos, lugares, aldeas, montañas y diversos accidentes geográficos, hidrónimos o nombres de ríos, fuentes, lagos y mares, y otros topónimos especiales.

Teonimia, que estudia los nombres de dioses o númenes.

La onomástica en general, y más específicamente la antroponimia o estudio de los nombres propios de persona, y la toponimia, que se refiere a los nombres propios de lugar, es una rama de la lexicología que estudia los nombres propios con sus orígenes y significado, usando para ello métodos comunes a la lingüística, así como también investigaciones históricas y antropológicas.

La Heráldica

La Heráldica es la ciencia del blasón (según la RAE, *blasón* se define como el “arte de explicar y describir los escudos de armas de cada linaje, ciudad o persona”). Es también un campo de expresión artística, un elemento del derecho medieval y de las dinastías reales hasta nuestros días. Más recientemente, ha sido admitida dentro de las ciencias anexas de la historia junto con la diplomática, la falerística, la sigilografía y la vexilología.

Se desarrolló durante la Edad Media en toda Europa hasta convertirse en un código coherente de identificación de personas, progresivamente incorporado por estamentos de la sociedad feudal como la nobleza y la Iglesia católica para la identificación de linajes y miembros de la jerarquía, siendo igualmente adoptado por otros colectivos humanos, como gremios y asociaciones, además de ser adoptado para la identificación de ciudades, villas y territorios.

Glosario:

Semiótica.
Semiología.
Iconología.
Iconografía.
Intangible.
Abstracto.
Lexicología.
Linaje.
Católico.

Feudal.
Diplomática.
Falerística.
Sigilografía.
Vexilología.



Imagen #1 Escudo heráldico de un apellido.



Imagen #2 Grafiti onomástico. (Nombre de una persona en Grafiti)

Actividad 2: De acuerdo a la anterior lectura, glosario e imágenes realizar las siguientes actividades:

- 1- Preguntar a los padres y escribir a manera de historia, el motivo o la razón por la cual fuiste llamado con el nombre propio. (El nombre propio o nombre de pila es el que coloca la persona que inscribe a un menor de edad en la oficina del Registro Civil, y sirve para distinguirlo(a) jurídicamente de otros).
- 2- Escribir cómo te sientes con tu nombre de pila y el motivo de ese sentir.
- 3- Escribir qué otro nombre te hubiera gustado para ti y la razón por qué si o por qué no.
- 4- Dibujar un escudo heráldico con la imagen de tu equipo deportivo (Fútbol, baloncesto, ciclismo. Etc) favorito, en la que aparezca tu nombre o apellido. Ejemplo imagen #1 y #3
- 5- Elaborar un grafiti con los nombres de los integrantes de tu familia.
- 6- Escribir las conclusiones o apreciaciones acerca de la actividad.

Recursos:

- Hojas de block.
- Diferentes tipos de lápices de color y grafito.
- Teléfono Celular.
- Equipos de audio.
- PC.

Recursos humanos:

- Integrantes de la familia.
- Personas con las que se convive.

Bibliografía y Webgrafía:

Diccionario. Enciclopedia.

<https://sites.google.com/site/graffitidelacalle/home/nombres> <https://es.wikipedia.org/wiki/Nombre>
<https://es.wikipedia.org/wiki/Her%C3%A1ldica> <https://www.pinterest.co.uk/pin/184225440986646024/>



Imagen #3 Escudo los Atlanta Hawks (Equipo deportivo con nombre propio y referencia alegórica).

FECHA DE INICIO: 09 de agosto FECHA DE FINALIZACIÓN: 20 de agosto

El alter ego

El *alter ego* (que en latín significa “el otro yo”) es un segundo yo, que se cree es distinto de la personalidad normal u original de una persona. El término fue acuñado en el siglo XX cuando el trastorno de identidad disociativo fue descrito por primera vez por los psicólogos. De una persona que tiene un *alter ego* se dice que lleva una doble vida.

Un significado distinto del *alter ego* se puede encontrar en el análisis literario, en el que se describen los personajes en diferentes obras que son psicológicamente similares, o un personaje de ficción cuyo comportamiento, lenguaje o pensamientos intencionalmente representan los del autor. También se utiliza para designar el mejor amigo de otro personaje en una historia. Asimismo, el término *alter ego* se puede aplicar a la función o persona asumida por un actor o por otros tipos de artistas.

La existencia del *otro yo* fue reconocida por primera vez en la década de 1730. Anton Mesmer usó la hipnosis para separar el *alter ego*. Estos experimentos mostraron un patrón de comportamiento que era distinto de la personalidad del individuo cuando se encontraba en estado de vigilia en comparación a cuando estaba bajo hipnosis. El otro personaje se había desarrollado en el estado alterado de la conciencia, pero en el mismo cuerpo.

El *alter ego* también se utiliza para referirse a los diferentes comportamientos de una persona que pueden aparecer en ciertas situaciones. Algunos términos relacionados incluyen el **avatar**, el **doppelgänger**, y la doble personalidad. En el arte y la literatura encontramos numerosos casos que son ejemplos de ello. Los personajes de la novela de Robert Louis Stevenson *El extraño caso del doctor Jekyll y el señor Hyde*, representan una exploración de la idea de que el bien y el mal existen dentro de una persona, constantemente en guerra. Edward Hyde literalmente representa el otro yo del Doctor Henry Jekyll, siendo Hyde un **sicópata misántropo** que es desenfrenado por las convenciones de la sociedad civilizada, y que comparte un cuerpo con Jekyll. Los nombres Jekyll y Hyde se han convertido en sinónimo de una doble personalidad o un *alter ego* que se vuelve capaz de vencer el yo original.



Imagen #1 Póster de la década de 1880 para *El extraño caso del doctor Jekyll y el señor Hyde*.

Así mismo encontramos músicos artistas con **seudónimos**, personajes heroicos con poderes y habilidades extraordinarias, pintores, caricaturistas, actores entre muchos, que usan identidad o nombre diferente al nombre de pila dando origen a una doble imagen o identidad, en la cual desarrollan personalidades antagónicas u opuestas una de la otra. Esta doble identidad como *alter ego* es asignada por sí mismo o por otra persona. Ejemplo de ello son:

Comic (Superhéroe y superheroína); *SpiderMan*, *Wonder Woman*

Caricatura; Matador
Música; 50 cent
Arte (Pintura-escultura); El Greco
Literatura; Agatha Christie
Religión (Deidad); Jesucristo
Deporte; *Lightning Gold*
Cine y televisión; Chespirito

El seudónimo es el nombre adquirido por alguien, es un alias, apodo o sobrenombre, es en esencia, una denominación de persona usada como alternativa a su nombre, al que puede acompañar o reemplazar, pudiendo aplicarse genéricamente a un nombre de pila propio. Suele emplearse con fines de encubrimiento, identificativos, estéticos, afectivos, despectivos, políticos, de humor o de otro tipo y muchas veces alude a una característica de su físico o de su personalidad, como una afición. Si se trata de un escritor, suele utilizarse más la denominación **seudónimo** o **nombre de pluma**.



Imagen #2 Caricatura de crítica social realizada por matador

Glosario:

Avatar
Doppelgänger
Sicópata
Misántropo
Antagónico
Seudónimo

Alter ego

Actividad 1: De acuerdo a la anterior lectura e imágenes realizar las siguientes actividades:

1-Realizar la lectura de manera crítica y reflexiva.

2-Elaborar el glosario con tus propias palabras y con la ayuda del diccionario, internet o los medios disponibles.

3- Escribir los nombres de pila de los siguientes personajes que conozcas:

Comic (Superhéroe y superheroína); *SpiderMan, Wonder Woman*

Caricatura; matador

Música; 50 cent

Arte (Pintura-escultura); El Greco

Literatura; Agatha Christie

Religión (Deidad); Jesucristo

Deporte; *Lightning Gold*

Cine y televisión; Chespirito

Política; La Dama de Hierro

4- Escribir otro nombre o seudónimos de un personaje de:

Comic (Superhéroe y superheroína)

Caricatura

Música

Arte (Pintura-escultura)

Literatura

Religión (Deidad)

Deporte

Cine y televisión

Política

5- Escribir la biografía de un personaje real o ficticio que conozcas y tenga un *alter ego* y con el que tengas afinidad. Ejemplo Bruce Wayne-Batman

Actividad 2: De acuerdo a la anterior lectura, imágenes y la actividad #1 realizar las siguientes propuestas:

1-Elaborar y escribir un nombre como un *alter ego*, que represente o identifique.

2-Describir las características físicas y psicológicas de tu *alter ego*.

3-Elaborar un dibujo, diseño gráfico o composición fotográfica de ti (Autorretrato) que represente tu *alter ego*.

4-Escribir al menos cinco (5) apreciaciones y consideraciones que familiares o amigos tienen de tu *alter ego*.

5-Escribir las conclusiones o apreciaciones acerca de la actividad.

Recursos:

-Hojas de block.

-Diferentes tipos de lápices de color y grafito.

-Teléfono Celular.

-Equipos de audio.

-PC.

Recursos humanos:

- Integrantes de la familia.
- Personas con las que se convive.

Bibliografía y Webgrafía:

https://es.wikipedia.org/wiki/El_extra%C3%B1o_caso_del_doctor_Jekyll_y_el_se%C3%B1or_Hyde#/media/Archivo:Dr_Jekyll_and_Mr_Hyde_poster.png

<https://feraljerez.bandcamp.com/album/alter-ego>

<https://co.pinterest.com/pin/351703052131654030/>

Diccionario. Enciclopedia.

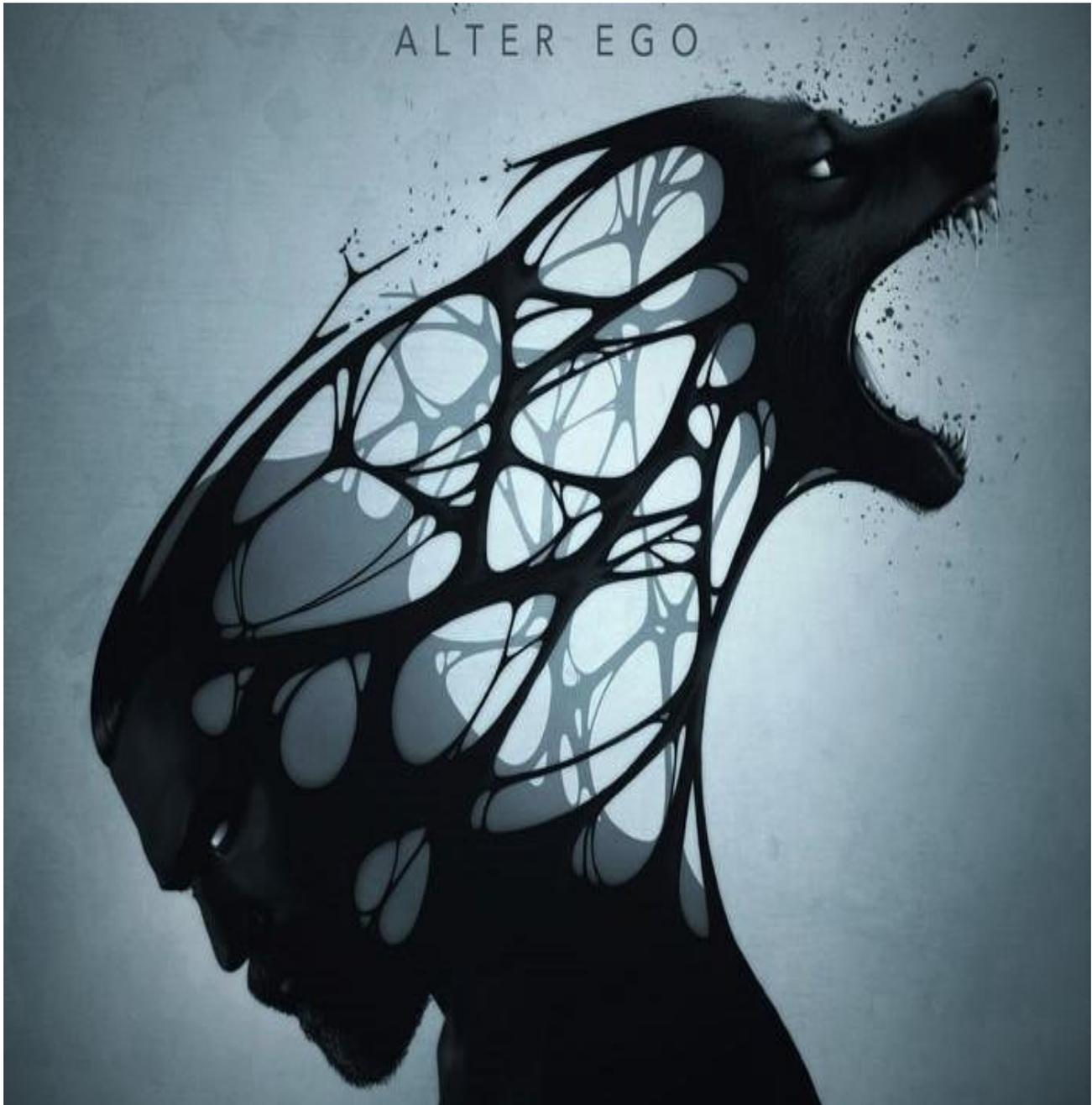


Imagen #3 Ilustración gráfica representando un *alter ego* llamado FERAL.

FECHA DE INICIO: 23 de agosto FECHA DE FINALIZACIÓN: 03 de septiembre

La Alteridad

La palabra alteridad viene del latín *alter* que significa "otro", y por tanto se puede traducir de un modo menos complejo como **otredad**. Considerado desde la posición del "uno" (es decir, del *yo*) es el principio filosófico de "alternar" o cambiar la propia perspectiva por la del "otro", considerando y teniendo en cuenta el punto de vista de quien opina.

La palabra proviene de la epistemología posterior a Kant. El pensador que le otorgó su más profunda significación fue Edmund Husserl; en sus conferencia de 1929 hablaba de la alteridad y su idea de empatía que determinaría lo que conocemos como el conocimiento intersubjetivo.

Husserl reconoció que Descartes había llegado a las puertas de un gran descubrimiento al hacer su introspección que deduce que, si yo pienso, entonces yo existo; sin embargo, Descartes no resolvió la contradicción que se produce por el hecho de que el conocimiento sería en consecuencia subjetivo, puesto que es reconocido desde la interioridad de la consciencia de un sujeto en particular; por consiguiente, dice Husserl que se perdió la oportunidad de indagar cuáles son los **conocimiento a priori** con los cuales puede contar el ser para adquirir un conocimiento que porte alguna verdad acerca del mundo que nos rodea.

Así, Husserl desarrolló la fenomenología como método para resolver éste y otros problemas relacionados con el saber.

Actualmente es frecuente ver referencias a Emmanuel Levinas por ejemplo, en su compilación de ensayos bajo el título *Alteridad y Trascendencia*.

En términos generales, la "alteridad" se aplica al descubrimiento que el "yo" hace del "otro", lo que hace surgir una amplia gama de imágenes del otro, del "nosotros", así como visiones múltiples del "él". Tales imágenes, más allá de las diferencias, coinciden todas en ser representaciones más o menos inventadas de personas antes insospechadas, radicalmente diferentes, que viven en mundos distintos dentro del mismo universo.

La alteridad hay que entenderla a partir de una división entre un "yo" y un "otro", o entre un "nosotros" y un "ellos". El "otro" tiene costumbres, tradiciones y representaciones diferentes a las del "yo": por eso forma parte de "ellos" y no de "nosotros". La alteridad conlleva ponerse en el lugar de ese "otro", alternando la perspectiva propia con la de lo demás.

Esta filosofía de la alteridad representa una voluntad de entendimiento que fomenta el diálogo y propicia las relaciones pacíficas.

Si hay voluntad de alteridad, la integración podrá ser armónica, una persona podrá respetar a otra, un pueblo a otro, y ese diálogo, enriquecerá a ambos. En cambio, si no hay alteridad, la persona o el pueblo más fuerte domina al otro y terminará por imponer sus creencias. Es darle lugar a mí como otro de mí mismo, no lo que a veces entendemos como alteridad que más bien es **narcisismo** que aborda esta visión como el darle lugar a los otros, es decir "yo" soy por encima de los otros y les doy su lugar.

La alteridad es por tanto una ruptura con la mismidad, supone acabar con la existencia de "lo otro", para aceptar la existencia de diversos mundos, dando cabida a la **diversidad**.

Entendemos la alteridad como el principio filosófico de "alternar" o cambiar la propia perspectiva por la del "otro", considerando y teniendo en cuenta el punto de vista, la concepción del mundo, los intereses, la ideología del otro; y no dando por supuesto que la "de uno" es la única posible.

Son muchos los grandes filósofos del siglo XX que han entendido la alteridad como una manera de estar en el mundo y cómo nos relacionamos los seres humanos. Uno de los más influyentes ha sido Jean Paul Sartre que ha tratado la alteridad de un modo transversal en todas sus ideas respecto al ser humano. Algunas de estas disertaciones de Sartre en torno a la alteridad difieren del concepto de alteridad aceptado por la mayoría, una **cosmovisión** que no cae en la idea de que el sujeto pensante no puede afirmar ninguna existencia salvo la suya propia que defiende el individualismo, pero tampoco cae en un realismo a ultranza del concepto clásico de alteridad en el que se basan muchos dogmas religiosos y corrientes filosóficas.

Sartre efectivamente, afirma la existencia del otro, pero lo reconoce situado, mediatizado por el mundo. Asimismo, defiende la existencia del otro como constitutiva de la identidad propia, la libertad del otro es el soporte de mi **esencia** "¿Por qué iba a querer apropiarme del prójimo sino, justamente, en tanto que el prójimo me hace ser? (Sartre, 1954: 228) igualmente, "Nuestra esencia objetiva implica la existencia del otro y, recíprocamente, la libertad del otro funda nuestra esencia." (Sartre, 1954: 231).

Sartre no niega la existencia del otro porque es evidente su papel en la constitución del ser como persona, pero afirma que tampoco debemos empoderar al otro, a tal punto que nos cosifique, que nos anule, porque eso significaría renunciar a la libertad; el otro extremo sería objetivar el *alter ego* y negarlo también, como en el caso del **sadismo**, pero sería también convertirnos en un objeto que oprime. Afirma que es necesario el punto medio,

tal vez, un nosotros que involucre a la propia persona y, los otros. Para ello es necesario un compromiso, donde sin negar mi libertad yo ceda parte de ella, para construir horizontes comunes. Además, nos advierte Sartre que *“toda situación humana, a más de ser compromiso en medio de los otros es experimentada como nos”* (Sartre, 1954: 259).

Para terminar la **disertación**, Miguel de Unamuno establecía una distinción tripartita entre lo uno y lo otro que sustituía la "neutralidad" por la "alterutalidad" o **neutralidad** activa.

Glosario:

Otredad

Conocimiento a priori

Narcisismo

Diversidad

Cosmovisión

Esencia

Sadismo

Disertación

Neutralidad

Tribu urbana

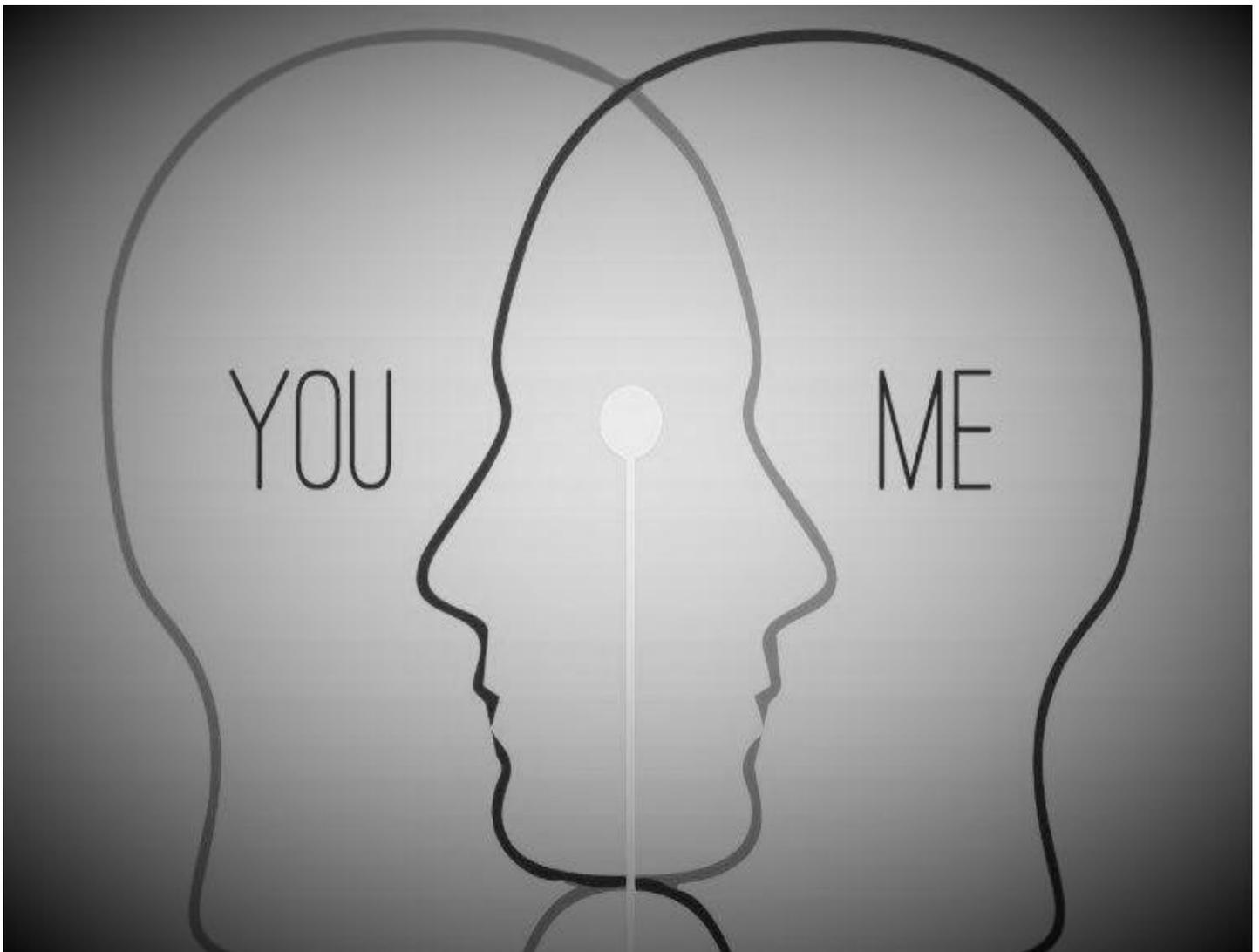


Imagen #1 La alteridad en imagen gráfica.



Imagen #2 La alteridad en la sociedad y tribus urbanas.

Actividad 1:

1-Realizar la lectura de manera reflexiva.

2-Escribir las palabras resaltadas en negrilla a manera de glosario.

3-Escribir con tus propias palabras qué entiendes por ALTERIDAD.

4-Describir a alguien que conozcas y consideres muy diferente a ti. (Gustos musicales, deportivos, gastronómicos, afinidad e identidad sexual, idioma, raza o genotipo entre otros)

5-Elaborar una lista de lo que te diferencia y de lo que te hace similar a otras personas de tu familia, vecindario, barrio, ciudad, país, continente y el mundo.

Actividad 2:

- 1-Elaborar un cuadro comparativo con similitudes o diferencias encontradas en las principales religiones del mundo.
- 2- Elaborar un cuadro comparativo con las actividades deportivas que más difusión tienen a nivel mundial y las diferencias con las de menor difusión o propaganda. Comentar la razón que consideres origina esta situación.
- 3- Escribir cómo te desempeñas en relación con la alteridad.
- 4-Elabora un diseño, dibujo o ilustración con una frase alegórica a la ALTERIDAD.
- 6-Escribir las conclusiones o apreciaciones acerca de la actividad.

Recursos físicos:

- Hojas de block.
- Diferentes tipos de lápices de color y grafito.
- Teléfono Celular.
- Equipos de audio.
- PC.

Recursos humanos:

- Integrantes de la familia.
- Personas con las que se convive.

Bibliografía y Webgrafía:

<https://afrofeminas.com/2020/06/28/las-posibilidades-de-la-alteridad-o-de-las-construcciones-en-clave-cibernetica-de-negritud/> <https://es.wikipedia.org/wiki/Alteridad> <https://conceptodefinicion.de/alteridad/>
<https://www.youtube.com/watch?v=tuPcit4sJYA> Diccionario. Enciclopedia.



Imagen #3 Protesta social a favor del respeto a la vida y en contra de la segregación racial.

FECHA DE INICIO: 06 de septiembre FECHA DE FINALIZACIÓN: 17 de septiembre

La interculturalidad

La interculturalidad se puede definir como el proceso de comunicación e interacción entre personas y grupos con identidades culturales específicas, donde no se permite que las ideas y acciones de una persona o grupo **cultural** esté por encima del otro, favoreciendo en todo momento el diálogo, la **concertación** y, con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas.

Las relaciones interculturales se emplean en el respeto a la **diversidad** y el enriquecimiento mutuo; sin embargo, no es un proceso exento de conflictos. Estos pueden resolverse mediante el proceso del respeto, la generación de contextos de horizontalidad para la comunicación, el diálogo, la escucha mutua, el acceso equitativo y oportuno a la información pertinente, la búsqueda de la concertación y la **sinergia**.

La interculturalidad no se refiere tan solo a la interacción que ocurre a nivel geográfico sino más bien, en cada una de las situaciones en las que se presentan diferencias. Se debe tener presente que la interculturalidad depende de múltiples factores, como las distintas concepciones de **cultura**, los obstáculos comunicativos, la carencia de **políticas** estatales, las **jerarquías** sociales y las diferencias económicas. Además de acuerdo a la perspectiva con la que sea observada puede entenderse de una u otra forma. Por ejemplo, si se analiza el concepto desde la **ética** podemos descubrir que la forma en la que se involucra en el enraizamiento de los valores sociales es a través de la promoción del respeto de la diversidad, donde cada persona tiene derecho a ser como desea y el mismo **paradigma** vale para los colectivos. La ética intenta inculcar valores afines para construir sociedades **democráticas**, integradas y donde la **armonía** sea protagonista de la interacción social.

La interculturalidad está sujeta a muchos conceptos visibles y también variables como cultura, diversidad, **hegemonía** cultural, política y económica de países y regiones, obstáculos comunicativos como el idioma y la diversidad lingüística, políticas integradoras e integracionistas de los Estados, jerarquizaciones sociales, sistemas económicos exclusionistas y que sustentan hegemonías ideológicas mediante la **discriminación** y la acción política de **menoscabo** de las identidades nacionales, así como diferentes niveles de desconocimiento entre grupos culturales de los mecanismos sociales y políticos para el ejercicio de derechos civiles y diferencias en el ejercicio pleno de las personas, de los derechos humanos y de género.

Toda cultura es básicamente multicultural, es decir, se ha ido formando, y se sigue formando a partir de los contactos entre distintas comunidades de vidas que aportan sus modos de pensar, sentir y actuar. Evidentemente los intercambios culturales no tendrán las mismas características y efectos, pero es a partir de estos contactos que se produce el **mestizaje** y la **hibridación** cultural. Para ello es necesario definir que:

-Una cultura no evoluciona si no es a través del contacto con otras culturas, estos contactos entre culturas pueden tener características muy diversas. En la actualidad se apuesta por la interculturalidad que supone una relación respetuosa entre culturas.

-Mientras que el concepto "**pluricultural**" sirve para caracterizar una situación, la interculturalidad describe una relación entre culturas; aunque, de hecho, hablar de relación intercultural es una **redundancia**, quizás necesaria, porque la interculturalidad implica, por definición, interacción.

-No hay culturas mejores ni peores. Evidentemente cada cultura puede tener formas de pensar, sentir y actuar en las que determinados grupos se encuentren en una situación de discriminación, sin embargo si aceptamos que no hay una jerarquía entre las culturas estaremos postulando el principio ético que considera que todas las culturas son igualmente dignas y merecedoras de respeto. Esto significa, también, que la única forma de comprender correctamente a las culturas es interpretar sus manifestaciones de acuerdo con sus propios criterios culturales. Aunque esto no debe suponer eliminar nuestro juicio crítico, pero si supone inicialmente dejarlo en suspenso hasta que no hayamos entendido la complejidad simbólica de muchas de las prácticas culturales.

El proceso intercultural se aborda en cinco etapas.

1-ENCUENTRO: Aceptación de la interacción, establecimiento de la identidad, presentación de expectativas.

2-RESPECTO: Trato con dignidad, Trato como sujetos. Escucha respetuosa y libre expresión de percepciones y creencias. Reconocimiento de la otredad (existencia de otros modelos de percepción de la realidad).

3-DIÁLOGO HORIZONTAL: Interacciones con igualdad de oportunidades. Reconocimiento de que no hay una verdad única. Empoderamiento. Construcción de una relación horizontal de "ganar - ganar".

4-COMPREENSIÓN MUTUA: Entendimiento del(os) otro(s). Enriquecimiento mutuo, sintonía y resonancia (Capacidad y disposición para comprender e incorporar lo planteado por el otro (a). Empatía

5-SINERGIA: Obtención de resultados que son difíciles de obtener desde una sola perspectiva y de forma independiente. Valor de la diversidad, donde uno más uno son más que dos.

Por último, cabe mencionar que para que la interculturalidad sea efectiva, es necesario se cumplan tres actitudes básicas, como la visión dinámica de las culturas, el convencimiento de que los vínculos cercanos solo son posibles por medio de la comunicación y la conformación de una amplia ciudadanía donde exista la igualdad de derechos.



Imagen #1 Caricatura realizada por QUINO.

Actividad 1:

1-Realizar de manera atenta y reflexiva la siguiente lectura acerca de la interculturalidad.

2-Elaborar el glosario con las palabras desconocidas resaltadas en negrilla.

Cultura, concertación, diversidad, sinergia, política, jerarquía, paradigma, democracia, armonía, hegemonía, discriminación, menoscabo, mestizaje, hibridación, pluricultural, redundancia.

3-Escribir con tus propias palabras qué entiendes por:

-INTERCULTURALIDAD. -PLURICULTURALIDAD -GLOBALIZACIÓN.

4-Describir una situación de interculturalidad que conozcas en: La religión, el deporte y la música. Ejemplo:

-En el deporte la combinación del futbol Football (1863) de origen anglosajón, y el baloncesto Basquetball (1891) de origen estadounidense da origen en Dinamarca al BALONMANO o Handball (1898)

5-Elaborar una lista de situaciones o experiencias de interculturalidad reconocidas en tu contexto. Ejemplo:

-Interacción con vecinos de otra región, religión, idioma... Etc.



Imagen #2 Fotografía alegórica a la pluriculturalidad e interculturalidad.

Actividad 2:

1-Escoger una canción, escucharla y escribir:

Título:

Ritmo:

Región de origen:

Interprete:

Autor:

2- Escribir el fenómeno intercultural que se advierte en la canción. Ejemplo:

El ritmo no pertenece a la región de origen, los instrumentos no son autóctonos, el idioma es foráneo. ..Etc. (La música del sur de Los Estados Unidos de América es de origen africano y usa instrumentos en su mayoría de origen europeo)

3- Escribir cual deporte crees es de origen nacional y cuál es el que de mayor participación internacional.

4-Elabora un diseño, dibujo o ilustración con una frase alegórica a la INTERCULTURALIDAD.

5-Compartir la producción con varias personas, escribir su nombre y apreciaciones de manera breve.

6-Escribir las conclusiones y consideraciones acerca de la actividad.

Recursos físicos:

-Hojas de block.

-Diferentes tipos de lápices de color y grafito.

-Teléfono Celular.

-Equipos de audio.

-PC.

Recursos humanos:

- Integrantes de la familia.
- Personas con las que se convive.

Bibliografía y Webgrafía:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Interculturalidad#:~:text=La%20interculturalidad%20se%20puede%20definir,la%20concertaci%C3%B3n%20y%20con%20ello%20>

<https://aulaintercultural1.wordpress.com/>

<http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/188616>

<https://sites.google.com/site/etniasdecolombias/>

Diccionario. Enciclopedia.



Imagen #3 Dibujo alegórico a la interculturalidad racial y étnica en Colombia

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA ESPERANZA			
	GUÍA DE APRENDIZAJE EN CASA			
	SECCIÓN BACHILLERATO			
NODO: SOCIAL	ASIGNATURAS: ÉTICA Y VALORES HUMANOS			
GRADO: ONCE	DOCENTES: ALEJANDRA MARIA LOZANO JIMÉNEZ ALEJANDRO VASCO DÁVILA			
ESTUDIANTE:				

FECHA: Desde el 26 de Julio hasta el 30 de Septiembre de 2021

COMPETENCIAS

- ✓ Identificar el sentido y valor de las palabras como elementos de entendimiento y relación con los otros con el fin no sólo de darle su verdadera significación sino de mediar para generar una sana convivencia en una determinada comunidad.
- ✓ Descubrir cómo a través de la comunicación se da el encuentro personal y fraternal utilizando el diálogo de intercambio de posiciones ideológicas que lleven a una real y verdadera liberación y desarrollo humano.
- ✓ Examinar las formas de soluciones de conflictos que se dan en el intercambio humano orientadas por valores tales como la tolerancia, el diálogo y la solidaridad en pro de reconocer al otro como ser diverso.
- ✓ Interiorizar por medio de lecturas con sentido universal, las concepciones de pensadores que hacen referencia a las relaciones entre los humanos que ayuden a consolidar una sociedad en paz y armonía entre todos.
- ✓ Con el desarrollo de esta guía de aprendizaje se pretende que se reconozca varios aspectos como son:
 - La trascendencia que tiene en la resolución pacífica de los conflictos, el respeto por la diversidad ideológica, sexual, reproductiva, religiosa e individual en pro de generar una sana convivencia que conduzca al reconocimiento del otro como un ser diverso y así consolidar una sociedad donde se pueda vivir armónicamente.
 - La relevancia que tiene en la vida del ser humano la Formación de un pensamiento crítico y argumentativo que conduzca a analizar la realidad social, política, económica y religiosa, a través de la lectura de diversos tipos de texto y la toma de postura frente a los mismos con el objetivo de construir una sociedad más justa, equitativa y tolerante.

NO SER IMBÉCILES

“¿Sabes cuál es la única *obligación* que tenemos en esta vida? Pues no ser imbéciles. La palabra imbécil es más sustanciosa de lo que parece. Viene del latín *baculus* que significa 'bastón': el imbécil es el que necesita bastón para caminar. Que no se enojen con nosotros los cojos ni los ancianitos, porque el bastón al que nos referimos no es el que se usa legítimamente para ayudar a sostenerse y dar pasitos a un cuerpo quebrantado por algún accidente o por la edad. El imbécil puede ser todo lo ágil que se quiera y dar brincos como una gacela olímpica, no se trata de eso. Si el imbécil cojea no es de los pies, sino del ánimo. Es su espíritu el debilucho y cojitranco, aunque su cuerpo pegue unas volteretas de gato. Hay imbéciles de varios modelos a elegir:

- a) El que cree que no quiere nada, el que dice que todo le da igual, el que vive en un perpetuo bostezo o en siesta permanente aunque tenga los ojos abiertos y no ronque.
- b) El que cree que lo quiere todo, lo primero que se le presenta y lo contrario de lo que se le presenta: marcharse y quedarse, bailar y estar sentado, todo a la vez.

- c) El que no sabe lo que quiere ni se molesta en investigarlo. Imita los quereres de sus vecinos o les lleva la contraria porque sí, todo lo que hace está dictado por la opinión mayoritaria de los que le rodean: es conformista sin reflexión o rebelde sin causa.
- d) El que sabe que quiere y sabe lo que quiere y, más o menos, sabe por qué lo quiere pero lo quiere flojito, con miedo o con poca fuerza. A fin de cuentas, termina siempre haciendo lo que no quiere y dejando lo que quiere para mañana, a ver si entonces se encuentra más entonado.
- e) El que quiere con fuerza y ferocidad, en plan bárbaro, pero se ha engañado a sí mismo sobre lo que es la realidad, se despista enormemente y termina confundiendo la buena vida con aquello que lo va a hacer polvo.

Todos estos tipos de imbecilidad necesitan bastón, es decir, necesitan apoyarse en cosas de fuera, ajenas, que no tienen nada que ver con la libertad y la reflexión propias. Siento decirte que los imbéciles suelen acabar bastante mal, crea lo que crea la opinión vulgar. Cuando digo que 'acaban mal' no quiero decir que acaben en la cárcel o fulminados por un rayo (eso sólo suele pasar en las películas), sino que te aviso de que suelen fastidiarse a sí mismos y nunca logran vivir la buena vida esa que tanto nos apetece a ti y a mí. Conclusión: ¡Alerta!, ¡en guardia!, ¡la imbecilidad acecha y no perdona!

Ahora bien, uno puede ser imbécil o tonto para las matemáticas y no serlo para la moral, es decir, para la buena vida. Y al revés: los hay que son lince para los negocios y unos perfectos cretinos para cuestiones de ética.

(Adaptado de: **SAVATER, Fernando. Ética para Amador**)

COMPRENSIÓN DE LECTURA

1. Cuando Savater habla de un “espíritu debilucho y cojitranco” se refiere a:
 - a. una persona desnutrida y achacosa.
 - b. una persona de poco carácter.
 - c. Alguien que no lleva a cabo sus obligaciones.
 - d. Alguien que no toma decisiones por sí mismo.
2. Para Savater, la imbecilidad es:
 - a. Un problema de los cojos y los viejos.
 - b. Un asunto que afecta a muy pocas personas.
 - c. Una actitud errada frente a nuestras acciones y propósitos.
 - d. Una manera de evitar nuestras responsabilidades.
3. Cuando el autor dice que la palabra imbécil “es más sustanciosa de lo que parece” se refiere a que
 - a. tiene un significado más profundo
 - b. la palabra se reviste de sustancias
 - c. esta palabra parece como un caldo
 - d. imbécil es lo mismo que un hueso
4. La expresión “el que vive en un perpetuo bostezo” se refiere a los
 - a. hambrientos
 - b. perezosos
 - c. indiferentes
 - d. aburridos
5. La expresión “el que no sabe lo que quiere ni se molesta en investigarlo” está dirigida a los:
 - a. pusilánimes
 - b. cobardes
 - c. infortunados
 - d. tristes

6. Según el texto, imbécil es aquel que

- a. requiere de un bastón o muleta
- b. es enfermo de las extremidades
- c. actúa por lo que dicen los otros
- d. es inseguro y lleno de fantasías

7. Para no ser imbéciles debemos

- a. aburrirse lo menos posible
- b. actuar con libertad y reflexión
- c. estar despiertos, dormir poco
- d. proceder según diga la vida

LA HOMOFOBIA, ¿UNA CUESTIÓN DE ÉTICA?

Lee cuidadosamente el siguiente texto observando bien los signos de puntuación y las pausas que indican. Luego responde correctamente los ítems correspondientes en el ejercicio de comprensión lectora.



La sociedad se encarga, muchas veces, de enseñar a los niños a señalar, humillar, ridiculizar, suprimir, destrozar, odiar, juzgar y excluir de los grupos sociales, las manifestaciones de algunas personas con nuevas formas de amar, que resultan ser ofensivas para la costumbre de la gente del común. Personas cuya diversidad sexual no conoce de límites. Personas que se han desplazado de manera forzada a un rincón del mundo para evitar el desprecio y repudio.

La homofobia se siembra desde la infancia, a partir de las creencias que las familias poseen al interior de las mismas y es a través de sus experiencias que expresan, que transmiten a los demás el miedo, el odio, el prejuicio y la discriminación contra hombres y/o mujeres homosexuales y toda la comunidad LGBT (lesbianas, gays, bisexuales, transgénero y transexuales), en general.

Es la sociedad la responsable de alejar a la comunidad LGTB y por tanto, esto obliga a éstas personas a esconderse de las tortuosas miradas que terminan afectando sus almas e hiriendo sus esencias. Se podría decir que son lo "otro", porque ni siquiera los dejan ser los "otros". Curiosamente desconocen que ese otro vive en carne propia la confusión de su ser, porque sus decisiones, en algunos momentos resultan ser lo peor en un grupo determinado, como el hogar, la escuela, la familia y saben que están encajonados entre los casos atípicos en una comunidad constituida culturalmente como heterosexual.

Los heterosexuales constantemente hacen sentir a lo "otro" como extraños en sus propias existencias y sin embargo y con frecuencia se les oye decir, a boca llena, que son seres éticos capaces de justificar racionalmente un sistema moral, y peor aún, se atreven a aplicar la reflexión al comportamiento humano desde los distintos ámbitos de la vida personal y social.

Las preguntas sobre los quiénes son los seres humanos comienzan por ¿será que son seres morales y éticos? ¿Por qué evalúan y ponen en tela de juicio las conductas de otros, cuando no pueden dar cuenta de sí mismos? ¿Por qué, si son éticos, no reflexionan sobre su moral? En lugar de estar pendiente de la vida del otro, en ocasiones para “desgraciar su vida” porque no ocuparse de sí mismos. Aunque las personas se enorgullecen de llevar una vida ética, surge la pregunta y qué comunidad así lo determina.

La “ética” quizá sea una palabra que cada vez que sale de labios despista a terceros y a veces es beneficiosa para “pulir” el perfil de quien se proclama ser moral y culto. ¿En dónde está esa ética de la que tanto hablan pero no se aplica? Será esa misma “ética” que crea resignación mientras se destruyen los hombres entre sí; ¿Será que la moral provoca y promueve el desprecio hacia los homosexuales y crueles juzgamientos a las “mujeres de la vida”? El mundo ético de los seres humanos está en una verdadera crisis, es un problema que cobija a todos y es una cama grande para tender

Ahora bien, ¿Qué tiene que ver la ética con el homosexualismo? O mejor aún; ¿cuál es la relación existente entre la ética y la homofobia? ¿Será que el tema de la homosexualidad sólo es una preocupación y competencia de la comunidad LGBT? ¿Cuál es la postura frente a este tópico tabú? ¿Será que se podrá ser tan hipócrita que se dice apoyar sus derechos, pero en realidad la sociedad está aterrorizada con la degeneración moral que esto puede causar en la cultura?

La homosexualidad también es un aspecto para incluir en la reflexión que se hace sobre la moral, porque al parecer ésta condena y penaliza la diversidad sexual y persisten términos para referirse a lo “otro” como enfermos y desviados pecadores que deben ser curados para poder ser “Normales”. Este es un tema que incluye a todos porque muchos homosexuales presentan historias de vida desde la niñez en la que tuvieron que resistir el maltrato y atropellos sexuales proferidos por los heterosexuales.

(Fuente: Quintero, Ángel (2012). *Los prejuicios se pueden vencer a través de la educación*. Universidad del Cauca.)

EJERCICIOS DE COMPRENSIÓN LECTORA

- Según el texto, podemos concluir que el sentido del término *homofobia* empleado en el escrito se refiere a:
 - el rechazo, miedo, repudio, prejuicio o discriminación hacia mujeres u hombres que se reconocen a sí mismos como homosexuales
 - De todas formas, el uso cotidiano del vocablo incluye a las otras personas contempladas en la diversidad sexual, como ocurre con los bisexuales y los transexuales
 - el rechazo, miedo, repudio, prejuicio o discriminación hacia mujeres u hombres que no son heterosexuales
 - el rechazo, miedo, repudio, prejuicio o discriminación hacia mujeres u hombres que no pertenecen a la comunidad LGBT
- Del primer párrafo se concluye que *nuevas formas de amar*:
 - llevan a los niños a odiar y excluir a las personas
 - se convierten en ofensas para la gente del común
 - educan socialmente a los más pequeños para el odio
 - originan el desplazamiento forzado de grupos sociales
- Según el tercer párrafo, *la homofobia*
 - es una herencia de la familia
 - surge de las experiencias de la familia
 - se inculca desde el grupo familiar
 - la familia está llena de odio y mucho miedo
- La expresión *tortuosas miradas* se refiere a
 - juicios malintencionados
 - opiniones hipócritas
 - las de ojos siniestros
 - visiones directas

5. Según el texto, la palabra "**atípico**" significa:
- que permite distinguir una cosa de otra
 - que cambia o puede cambiar
 - que no encaja en un tipo o modelo
 - de familia, profesión o nación distinta
6. Cuando de la comunidad LGTB se dice que "**terminan afectando sus almas e hiriendo sus esencias**", se quiere indicar que los miembros de esta comunidad
- son seres que sufren mucho ante las actitudes de la sociedad
 - se acaban por las heridas y el sufrimiento otorgado a sus almas
 - también tienen como todos alma y esencia de seres humanos
 - terminan aparentando gran cantidad de heridas y amargura
7. Cuando se indica que **son lo "otro"**, se hace referencia a
- lo pintoresco
 - lo fantástico
 - lo ridículo
 - lo raro
8. En cambio, **los "otros"** se refiere a:
- los heterosexuales
 - las demás personas
 - los seres vivientes
 - los grupos sociales
9. En el párrafo tres se afirma que la sociedad
- señala que las decisiones de los miembros LGTB son lo peor que puede suceder en el hogar, la escuela y la familia
 - sabe que estas personas están enjauladas dentro de una condición diferente a la de los demás miembros de la sociedad
 - está constituida culturalmente como heterosexual y por ello desconoce las actitudes y dilemas de los miembros LGTB.
 - ignora que en los miembros LGTB hay desconcierto por las decisiones que toman de admitir su condición sexual
10. De acuerdo con los párrafos cuatro y cinco,
- Los comportamientos éticos de los heterosexuales son en realidad contradictorios y producen malestar
 - Las opiniones éticas de los heterosexuales son hipócritas hacen sentir mal a todas las demás personas
 - Los heterosexuales se dicen éticos pero en la práctica se dedican a juzgar los comportamientos de los demás
 - los heterosexuales deberían ocuparse de sus propios asuntos en lugar de hacer reflexiones
11. Se puede concluir que los tres últimos párrafos
- son la expresión de todo el resentimiento que los miembros de la comunidad LGTB han acumulado frente a los heterosexuales
 - son un llamado a una reflexión más sincera desde lo ético y lo moral sobre las diferentes formas de amar y la homofobia
 - expresan una denuncia sobre el maltrato que las personas sufren desde la niñez por parte de los heterosexuales
 - indican una denuncia sobre las graves crisis sociales determinadas por la existencia de la comunidad LGTB

WENDY, VALÉRIE Y TODAS LAS DEMÁS

A finales de 2000, Wendy, una adolescente hondureña, fue violada en grupo por pandilleros de la Mara Salvatrucha. Tras el ritual conocido como “el trencito”, los mareros decidieron hacer negocio y corrieron la voz de que cobraban cincuenta lempiras a quien quisiera tener relaciones con la muchacha.

El pasado diciembre la policía detuvo en Málaga a una rumana que había firmado un contrato para vender sus dos hijas a unos proxenetas. Por 5.000 euros aceptó que fueran llevadas a España a prostituirse.

Luisa, universitaria bogotana, empezó en un videochat. Le pagaban por desnudarse ante la cámara. De allí pasó a concertar citas vía celular y ya con clientes se enroló en un lujoso burdel: “Si estoy con un man que me gusta porque sí, ¿por qué no voy a estar con otro por plata?”. (...)

La Valeska vive en función de la plata. Ejerce la prostitución desde los 17 años, cuando aburrida del maltrato de su padre dejó la comodidad del barrio Laureles para ofrecerse en Bogotá. (...)

Poca gente pasa el umbral, pero son varias las vías para llegar al sexo pago. A pesar de esta verdad de a puño, muchos se resisten a la evidencia disponible y enfatizan una doctrina cada vez más terca e impropia para la prevención: la prostitución siempre es forzada. Sin embargo, ¿cuántas personas venden su cuerpo empujadas por la miseria, cuántas obligadas por proxenetas, cuántas seducidas y abandonadas, cuántas huyendo del abuso, cuántas por morbo o curiosidad, cuántas por arribistas, cuántas por la adrenalina, cuántas por hipersexuales? ¿Cuántas Wendys por cada Valeska o cada Luisa? Nadie sabe, las respuestas no son obvias e incluso la disponibilidad de testimonios puede estar sesgada. Además de los antecedentes familiares o las experiencias individuales, el entorno y la época influyen.

En Colombia, aunque tenemos indicios de que el negocio de las prepagos está en franca expansión, no conocemos el tamaño de la actividad ni su composición. Nadie comprende bien por qué se inician, por qué se mantienen o por qué dejan la actividad, y cada vez es mayor la influencia de quienes no están interesados en que se sepa.

La industria del rescate es ya una poderosa alianza multinacional de burócratas, periodistas y oenegés (ONG) que logró simplificar hasta el absurdo el diagnóstico, demostrando de paso que no solo tiene más prejuicios que la Iglesia, los viejos criminólogos o los médicos higienistas sino que carece de cualquier vocación para entender lo que ocurre, lo que piensan o lo que quieren las víctimas. Esa alianza pretende intervenir un mercado sobre el que se sabe no solo poco, sino cada vez menos. (...)

“No me arrepiento absolutamente de nada”, dice una prostituta. Los momentos en el burdel “fueron unos de los mejores de mi vida, por el simple hecho de haber conocido a Giovanni y haber encontrado esa mujer nueva que soy ahora... Utilizar el sexo como medio para encontrar lo que todo el mundo busca: reconocimiento, placer, autoestima y, en definitiva, amor y cariño... ¿Qué hay de patológico en eso?”.

Rubio, M. (2012, junio). Wendy, Valérie y todas las demás. El malpensante, vol. 131. Tomado y adaptado de: http://www.elmalpensante.com/index.php?doc=display_contenido&id=2573

1. Wendy fue
 - a) acosada por miembros de la Mara Salvatrucha.
 - b) abusada por un miembro de la Mara Salvatrucha.
 - c) violentada por un miembro de la Mara Salvatrucha.
 - d) violada por miembros de la Mara Salvatrucha

2. En el párrafo 7 la palabra “víctimas” se resalta en letra cursiva porque en opinión del autor

- a) todas las mujeres prostitutas son víctimas.
 - b) víctima es un término que unos grupos usan para referirse a algunas prostitutas.
 - c) ninguna mujer prostituta es víctima.
 - d) víctima es un término que unos grupos usan para referirse a todas las prostitutas.
3. El autor usa los casos de Wendy, la rumana, la Valeska y Luisa para
- a) explicar que la prostitución es forzada.
 - b) demostrar que no todas las prostitutas son víctimas.
 - c) mostrar que todas las prostitutas son víctimas.
 - d) narrar casos en que la prostitución es forzada.
4. El autor usa la expresión “industria del rescate” como parte de un intento por
- a) reconocer la labor de un grupo de burócratas, periodistas y ONG que busca salvar a las prostitutas.
 - b) descalificar a un grupo de burócratas, periodistas y ONG que se dedica a trabajar por las prostitutas.
 - c) destacar un grupo de burócratas, periodistas y ONG que se dedica a trabajar por las prostitutas.
 - d) justificar la acción de un grupo de burócratas, periodistas y ONG que asume que todas las prostitutas deben ser rescatadas.
5. El propósito del texto es
- a) mostrar los prejuicios y la ignorancia de un grupo de personas dedicado a enfrentar el fenómeno de la prostitución.
 - b) narrar las historias de vida de cuatro prostitutas en diferentes países del mundo.
 - c) argumentar sobre la importancia de que las mujeres no se vuelvan prostitutas.
 - d) narrar el recorrido de las mujeres que llegan a la prostitución.
6. La afirmación de Luisa, “Si estoy con un man que me gusta porque sí, ¿por qué no voy a estar con otro por plata?” implica que ella
- a) toma decisiones siguiendo la moral de la comunidad.
 - b) le da más importancia a los sentimientos que al dinero.
 - c) cree que el dinero es una razón fuerte para estar con alguien.
 - d) la opinión de los demás es importante a la hora de tomar decisiones.
7. El texto está escrito para una audiencia
- a) especializada.
 - b) científica.
 - c) general.
 - d) joven.
8. El caso de Luisa busca
- a) ilustrar que hay mujeres que se vuelven prostitutas porque quieren.
 - b) explicar la historia de una mujer que se vuelve prostituta porque quiere.
 - c) ilustrar que hay mujeres que se vuelven prostitutas porque las obligan.
 - d) explicar la historia de una mujer que se vuelve prostituta porque la obligan.
9. Considere la siguiente frase en el último párrafo del texto: “No me arrepiento absolutamente de nada” Con ella la mujer responde a algunos sectores sociales para los que la prostitución
- a) es una actividad arriesgada pero divertida.
 - b) no representa un problema importante.
 - c) representa una opción de supervivencia.
 - d) es una opción desesperada e indeseable

10. Los testimonios presentados en el texto permiten sostener que el ejercicio de la prostitución
- a) es un medio de realización personal para algunas mujeres.
 - b) atrapa a todas sus víctimas en contra de su voluntad.
 - c) es el medio para que las mujeres tengan conciencia de su sexualidad.
 - d) hace que las mujeres pierdan el control sobre su cuerpo.