



CORPORACIÓN CENTRO DE DESARROLLO INTEGRADO

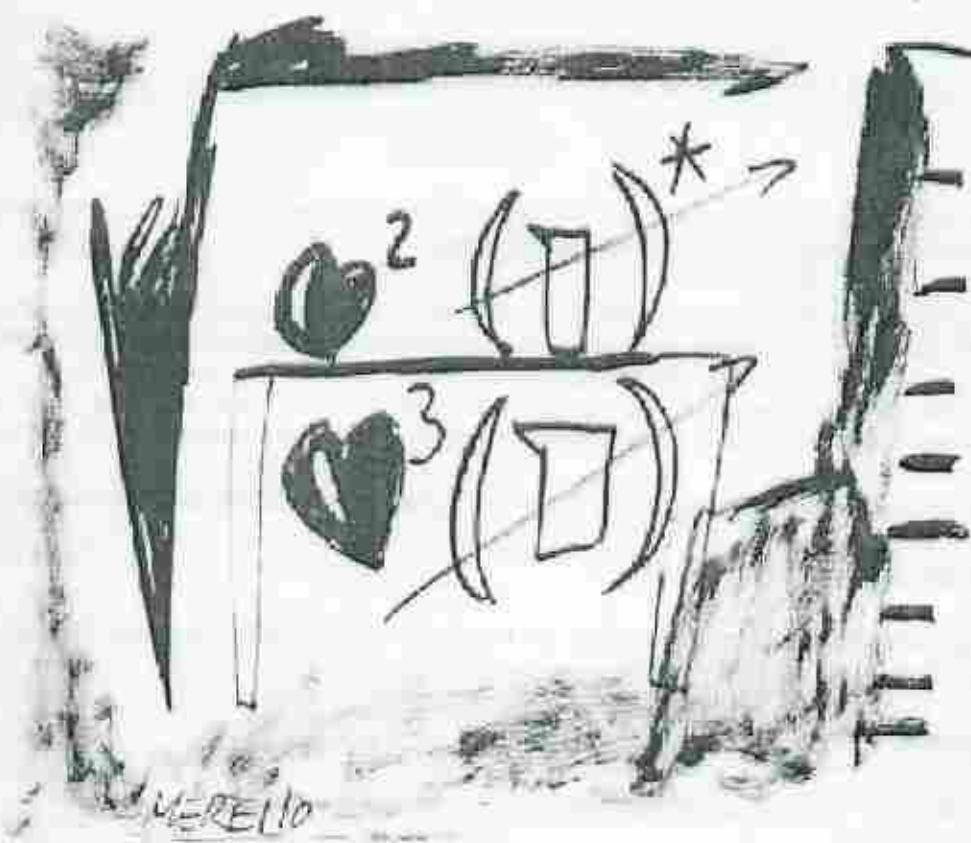
BACHILLERATO EDUCACIÓN DE ADULTOS
COBERTURA EDUCATIVA

**MATERIAL
DE APOYO ACADÉMICO
CLEI 5**

ESTUDIANTE

MATEMÁTICAS

CLEI 5



NOMBRE _____

CLEI _____

JORNADA _____

Logros

- Reconoce las propiedades y diferentes representaciones de los números reales en distintos contextos.
- Resolución de problemas utilizando las características del triángulo rectángulo y sus razones trigonométricas.
- Identificación de las características y propiedades de las figuras cónicas.
- Resolución de problemas con medidas de velocidad y densidad de objetos.
- Realización de conteos a través de diferentes métodos.
- Reconocimiento de las propiedades de las funciones trigonométricas.
- Grafica las funciones trigonométricas de acuerdo a sus atributos.

Trigonometría

Trigonometría, rama de las matemáticas que estudia las relaciones entre los lados y los ángulos de los triángulos. Etimológicamente significa 'medida de triángulos'.

Las primeras aplicaciones de la trigonometría se hicieron en los campos de la navegación, la geodesia y la astronomía, en los que el principal problema era determinar una distancia inaccesible, es decir, una distancia que no podía ser medida de forma directa, como la distancia entre la Tierra y la Luna. Se encuentran notables aplicaciones de las funciones trigonométricas en la física y en casi todas las ramas de la ingeniería, sobre todo en el estudio de fenómenos periódicos, como el flujo de corriente alterna.

Las dos ramas fundamentales de la trigonometría son la trigonometría plana y la trigonometría esférica.

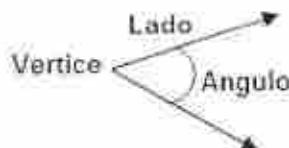
Trigonometría plana

Se ocupa fundamentalmente de la resolución de triángulos planos. Para ello, se definen las razones trigonométricas de los ángulos y se estudian las relaciones entre ellas.

Medidas angulares

Ángulo: Es la abertura formada por dos semirrectas que tienen un punto en común llamado vértice.

Para la medición de ángulos se utilizan dos sistemas que son:



Sexagesimal: Toma a la circunferencia y la divide en 360 partes iguales, llamadas simplemente **grados**. Un grado está compuesto por 60 minutos, un minuto está compuesta por 60 segundos.

Radianes: Toma la circunferencia y la divide en 2π partes iguales, llamadas radianes. Un radian es el ángulo formado por el segmento circular cuyo arco mide igual al radio de la misma circunferencia.

Conversión de unidades angulares

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=S5xmJTmqQFA>

Para la conversión a otra unidad se multiplica por una fracción, donde el numerador es la unidad que se desea y el denominador la unidad a cancelar. Se debe tener en cuenta la siguiente igualdad: $180^\circ = \pi$ Rad.

ACTIVIDAD No.1

1. En una circunferencia ubicar aproximadamente los siguientes ángulos.

$$\begin{array}{llllll} A=90^\circ & B=270^\circ & C=45^\circ & D=120^\circ & E=330^\circ & F=210^\circ \\ G=30^\circ & H=240^\circ & I=150^\circ & J=60^\circ & K=300^\circ & L=450^\circ \\ M=390^\circ & N=720^\circ & & & & \end{array}$$

2. Convertir en un sistema distinto:

a) 150°	b) $\frac{2}{3}\pi$ Rad	c) 330°	d) $\frac{4}{3}\pi$ Rad
e) 240°	f) $\frac{5}{2}\pi$ Rad	g) 210°	h) 30°

RAZONES TRIGONOMETRICAS DE ÁNGULOS AGUDOS

Teorema de Pitágoras

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=rPifmJDHfog>

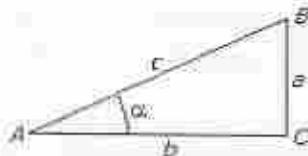
<http://www.youtube.com/watch?v=I18cCsfJpvI>

Este teorema se utiliza para hallar el valor de uno de los lados del triángulo rectángulo. El triángulo rectángulo está compuesto por la hipotenusa, que es el lado de mayor longitud y dos catetos los cuales forman el ángulo recto.

Formulas $c^2 = a^2 + b^2$

1) $c = \sqrt{a^2 + b^2}$

2) $a = \sqrt{c^2 - b^2}$



Cateto opuesto: está ubicado al frente del ángulo (α)

Cateto adyacente: es el cateto que forma el ángulo con la hipotenusa (b)

Para las Funciones Trigonométricas, se usa el Teorema de Pitágoras y trabajaremos con las Funciones de Seno, Coseno y Tangente, y sus inversas, además de apoyarnos siempre con la Calculadora.

Las letras minúsculas son las que utilizamos en el Teorema de Pitágoras, las letras Mayúsculas, en este caso, se utilizarán para referirnos a los Ángulos del Triángulo.

Empezaremos a ver cada una de las funciones:

1. **Función Seno (Sen):** La función Seno nos describe la relación existente entre Lado opuesto sobre la hipotenusa. Su simbología es la siguiente:

$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{cateto opuesto a } \alpha}{\text{hipotenusa}} = \frac{BC}{AC} \text{ (seno de } \alpha\text{)}$$



2. **Función Coseno (Cos):** La función coseno describe la relación entre lado adyacente sobre hipotenusa. Su simbología es la siguiente:

$$\cos \alpha = \frac{\text{cateto adyacente a } \alpha}{\text{hipotenusa}} = \frac{AB}{AC} \text{ (coseno de } \alpha)$$

3. **Función Tangente (Tan):** Esta función nos representa la relación entre lado opuesto sobre lado adyacente. Su simbología es la siguiente:

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\text{cateto opuesto a } \alpha}{\text{cateto adyacente a } \alpha} = \frac{BC}{AB} \text{ (tangente de } \alpha)$$

4. **Función Cotangente (Cot):** Que describe la relación entre lado adyacente con lado opuesto:

$$\operatorname{cotg} \alpha = \frac{\text{cateto adyacente a } \alpha}{\text{cateto opuesto a } \alpha} = \frac{AB}{BC} \text{ (cotangente de } \alpha)$$

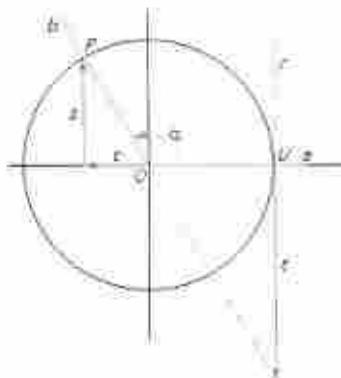
5. **Función Secante (Sec):** Relación entre hipotenusa sobre lado adyacente:

$$\sec \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto adyacente a } \alpha} = \frac{AC}{AB} \text{ (secante de } \alpha)$$

6. **Función Cosecante (CsC):** Nos muestra la relación entre hipotenusa sobre lado opuesto

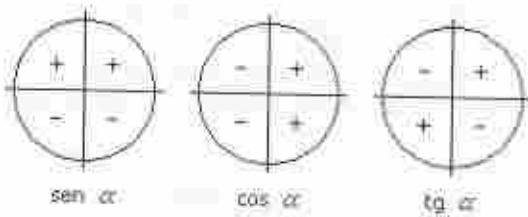
$$\operatorname{cosec} \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{cateto opuesto a } \alpha} = \frac{AC}{BC} \text{ (cosecante de } \alpha)$$

Para definir las razones trigonométricas de ángulos cualesquiera (de 0° a 360°) se empieza situando el ángulo en la llamada circunferencia goniométrica, una circunferencia de radio 1 con su centro, O, situado sobre unos ejes coordenados:



El vértice del ángulo se sitúa en O y el primero de sus lados, a, sobre la parte positiva del eje de las X. El segundo lado, b, se abre girando en sentido contrario a las agujas del reloj. Este segundo lado corta a la circunferencia goniométrica en un punto, P, cuyas coordenadas son $c = \cos \alpha$ y $s = \sin \alpha$. Es decir, $P(\cos \alpha, \sin \alpha)$. La $\operatorname{tg} \alpha = t$ se sitúa sobre la recta r, tangente a la circunferencia en U, y queda determinada por el punto T en que el lado b, o su prolongación, corta a r.

Según esta definición, las razones trigonométricas sen, cos y tg toman valores positivos o negativos según el cuadrante en el que se encuentre el ángulo α . En la figura siguiente se resumen los signos de las tres razones:



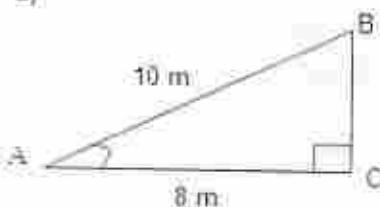
Los ángulos 90° y 270° no tienen tangente, pues para ellos el segundo lado no corta a la recta r .

Las razones trigonométricas de ángulos no agudos cumplen las mismas relaciones que las de los ángulos agudos. $\text{sen}^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$

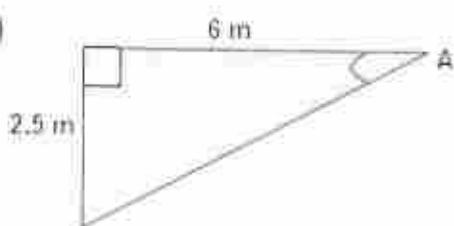
ACTIVIDAD No. 2

1. Dado el triángulo hallar las funciones **sen**, **cos** y **tan** para el ángulo A.

a)

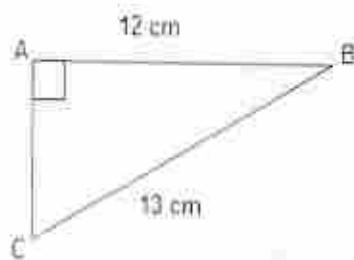


b)

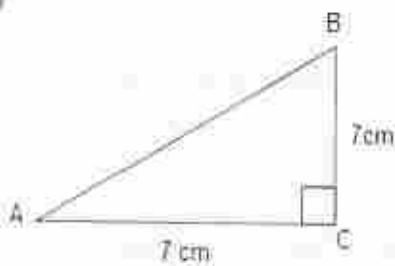


2. Solucionar los triángulos rectángulos.

a)

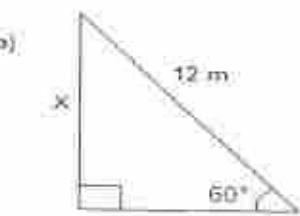


b)

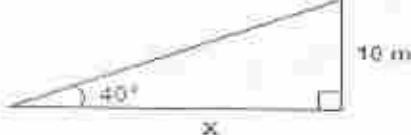


3. Hallar el valor de X en cada triángulo.

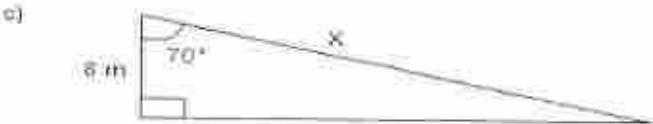
a)



b)



c)



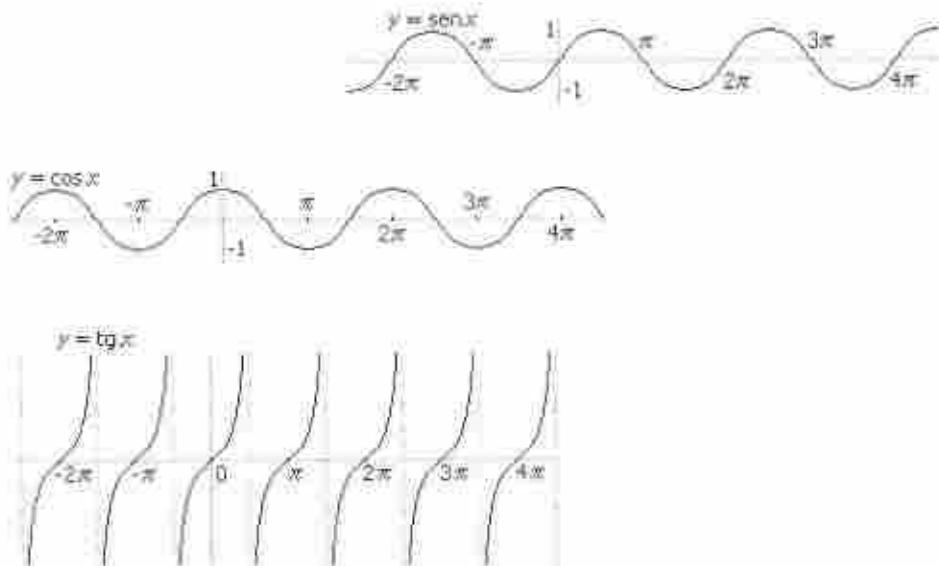
- 4 Una persona de 1,6 mts. de

- altura se para en la orilla de un río y su sombra alcanza justamente la otra orilla. ¿Cuál es la anchura del río si el ángulo de depresión es de 45° ?
5. Un trabajador de la energía recuesta su escalera de 8 mts de longitud contra un poste de energía. Si el pie de la escalera está a 4 mts del pie del poste. ¿Cuál es el ángulo de elevación de la escalera?
6. En un momento dado el ángulo de elevación de un observador respecto a un avión es de 30° , si el avión vuela a una altura de 2.000 mts. sobre el nivel del piso. ¿Cuál es la distancia que separa al observador del avión en este instante?

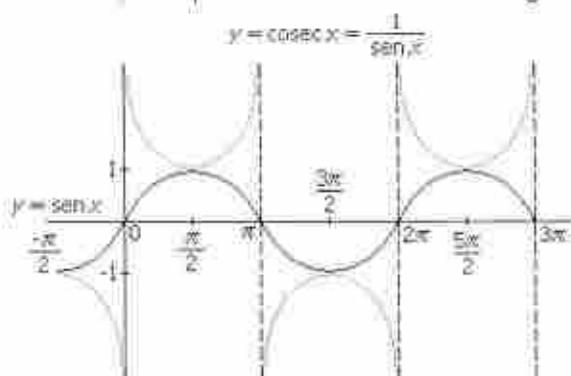
Graficas de las funciones trigonométrica

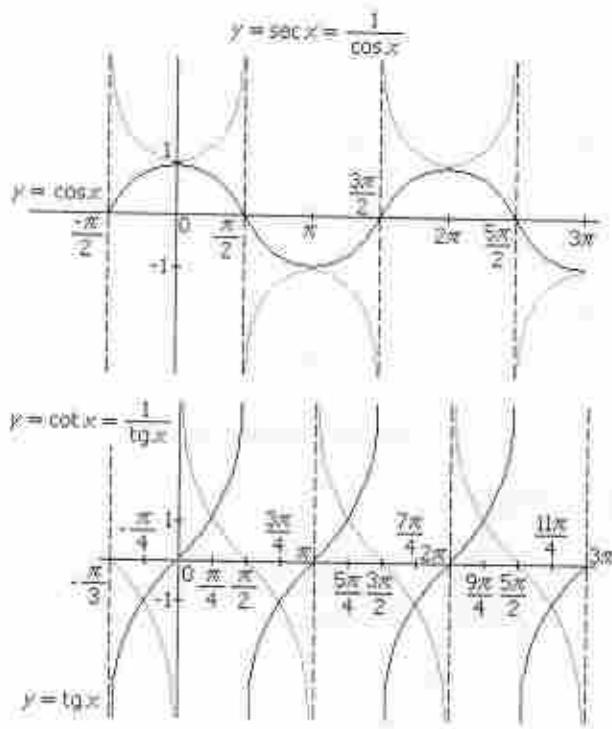
Se obtienen a partir de las razones trigonométricas:

El ángulo se expresa en radianes. Por tanto, los 360° de una circunferencia pasan a ser 2π radianes. las funciones trigonométricas $y = \operatorname{sen} x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, llamadas también funciones circulares. Sus representaciones gráficas son:



Las otras funciones trigonométricas, $y = \operatorname{cosec} x$, $y = \sec x$, $y = \cot x$, por la relación que tienen con las tres anteriores, se representan con ellas en las figuras siguientes:





Todas las funciones trigonométricas son periódicas: sen, cos, sec y cosec tienen periodo 2π , mientras que tg y cot tienen periodo π .

Solución de triángulos oblicuángulos

Las razones trigonométricas de ángulos agudos sirven para resolver triángulos rectángulos, es decir, para averiguar uno de sus elementos desconocidos a partir de algunos otros conocidos.

Los teoremas del seno y del coseno permiten resolver triángulos oblicuángulos.

Ley del coseno

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=Ys87fDUmfkw>

Sirve para hallar un lado o un ángulo de un triángulo, si se conoce dos lados y el ángulo que forman.

Fórmula para el triángulo ABC

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

Ley del seno

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=r2DZSxFLRK0>

<http://www.youtube.com/watch?v=y1zdJXO2yME>

Sirve para hallar lados o ángulos del triángulo cuando se conoce un ángulo y su lado opuesto, además otra medida.

Fórmula

$$\frac{a}{\operatorname{sen} A} = \frac{b}{\operatorname{sen} B} = \frac{c}{\operatorname{sen} C}$$

Si se conocen un lado, a , y los ángulos de un triángulo, se puede hallar otro lado, b , mediante el teorema del seno:

$$\frac{a}{\operatorname{sen} A} = \frac{b}{\operatorname{sen} B}$$

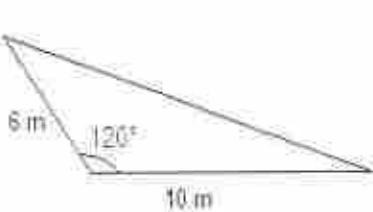
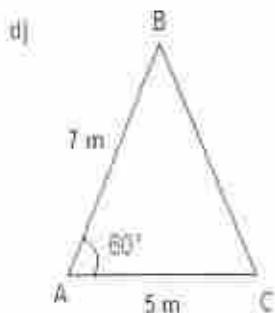
De aquí, despejando b se obtiene:

$$b = \frac{a \operatorname{sen} B}{\operatorname{sen} A}$$

ACTIVIDAD No.3

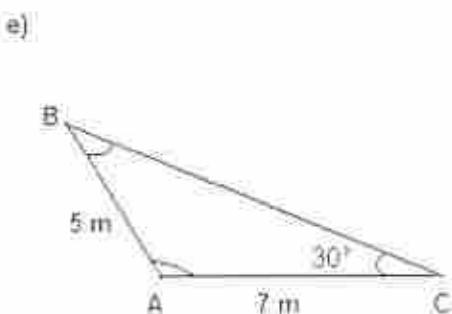
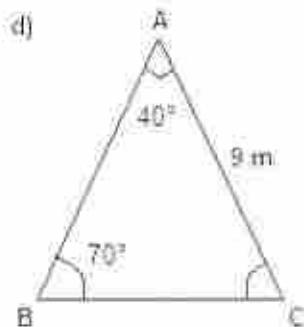
1. Hallar el lado que falta en el triángulo.

a)	$A=60^\circ$	$b=8\text{cm.}$	$c=10\text{cm.}$
b)	$B=120^\circ$	$a=6\text{cm.}$	$c=8\text{cm.}$
c)	$C=30^\circ$	$a=12\text{m.}$	$b=10\text{m.}$



2. Solucionar el triángulo con los lados y ángulos que faltan.

a)	$a=10\text{m}$	$A=60^\circ$	$B=40^\circ$
b)	$A=70^\circ$	$b=8\text{cm}$	$C=40^\circ$
c)	$B=40^\circ$	$b=6\text{m.}$	$a=8\text{m.}$



3. Un tren sale de una estación y viaja a 60 km/h en una vía recta; otro tren sale de la misma estación una hora más tarde, sobre otra vía que forma con la anterior un ángulo de 110° . Si el segundo tren viaja a 40 km/h, halle la distancia entre los trenes 2 horas después de la salida del primer tren.
4. Dos fuerzas de 20kg y 25kg actúan sobre un cuerpo y sus direcciones forman un ángulo de 53° . Halle su resultante, en kg.

5. Dos observadores separados entre sí 12 mts. y situados en el mismo plano horizontal, ven simultáneamente la parte más alta de un árbol con ángulos de elevación de 36° y 44° respectivamente. Hallar la altura del árbol si los dos observadores están situados a distintos lados del árbol tendidos en el piso.
6. Desde un extremo de un puente de 270 metros de longitud se divisa un punto ubicado en el fondo de un precipicio con un ángulo de depresión de 74° , y desde el otro extremo del puente se aprecia el mismo punto con un ángulo de 69° . Halle, en metros la distancia desde el segundo extremo del puente al punto divido.

Identidades trigonométricas

Videos: <http://www.youtube.com/watch?v=He7SY4kFDVA>

<http://www.youtube.com/watch?v=xePJNWPKSaQ>

Una identidad es una igualdad que se cumple para todos los valores de las variables, donde la expresión está definida.

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1 \quad \text{Identidad fundamental}$$

$$\sec^2 \theta = 1 + \tan^2 \theta$$

$$\csc^2 \theta = 1 + \cot^2 \theta$$

$$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta$$

$$\cos 2\theta = \cos^2 \theta - \sin^2 \theta$$

$$\sin^2 \frac{\theta}{2} = \frac{1}{2}(1 - \cos \theta)$$

$$\cos^2 \frac{\theta}{2} = \frac{1}{2}(1 + \cos \theta)$$

$$\tan 2\theta = \frac{2 \tan \theta}{1 - \tan^2 \theta}$$

$$\tan \frac{\theta}{2} = \sqrt{\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta}}$$

$$\sin(A \pm B) = \sin A \cos B \pm \cos A \sin B$$

$$\cos(A \pm B) = \cos A \cos B \mp \sin A \sin B$$

$$\csc \alpha = \frac{1}{\sin \alpha}$$

$$\sec \alpha = \frac{1}{\cos \alpha}$$

$$\cot \alpha = \frac{1}{\tan \alpha}$$

$$\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \tan \alpha$$

Para demostrar una identidad trigonométrica se puede utilizar los siguientes pasos:

1. Tomar el lado más complejo
2. dejar todo en función de seno y coseno
3. realizar la operación indicada
4. simplificar si es posible
5. remplazar en las identidades fundamentales según la necesidad

ACTIVIDAD No.4

Probar las siguientes identidades.

1. $\cot B \cdot \operatorname{sen} B = \cos B$
2. $\tan B \cdot \operatorname{sen} B \cdot \cos B = \operatorname{sen}^2 B$
3. $\tan^2 A \cdot \cos^2 A \cdot \csc^2 A = 1$
4. $\cot^2 A \cdot \tan^2 A - \operatorname{Sen}^2 A \cdot \cot^2 A = \operatorname{sen}^2 A$
5. $\operatorname{tan} B \cdot \cot B - \cos^2 B \cdot \tan^2 B = \cos^2 B$
6. $\operatorname{tan}^2 A \cdot \cos^2 A + \cot^2 A \cdot \operatorname{sen}^2 A = 1$
7. $1 + \tan^2 A = \sec^2 A$
8. $\csc^2 B - 1 = \cot^2 B$
9. $\sec^2 B - 1 = \tan^2 B$
10. $\cot^2 B + 1 = \csc^2 B$
11. $\frac{\cot A \cdot \tan A}{1 + \tan^2 A} = \cos^2 A$

12. $\frac{\cot A \cdot \tan A}{1 + \tan^2 A} = \cos^2 A$

13. $\frac{\tan B \cdot \cot B}{1 + \tan^2 B} = \cos^2 B$

14. $\csc^2 A - \cot^2 A = 1$

Ecuaciones trigonométricasVideo: <http://www.youtube.com/watch?v=VkKqxGarYw0><http://www.youtube.com/watch?v=2Poj4GNWJ7k>

Es aquella en la cual la incógnita es el ángulo de una función trigonométrica. Por lo tanto resolverla, consiste en hallar el valor o valores del ángulo para los cuales se satisface la ecuación.

Para solucionar una ecuación se debe tener en cuenta:

1. Escribir toda la ecuación en términos de una sola función con ayuda de las identidades trigonométricas
2. Hallar los valores del ángulo que satisfacen la ecuación

ACTIVIDAD No.5Resolver las ecuaciones siguientes para ángulos entre 0° y 360°

1. $\cos^2 x - 1 = 0$
2. $2\operatorname{sen} x - \sqrt{3} = 0$

3. $\tan^2 x - 1 = 0$
4. $\cos^2 x - \cos x = 0$
5. $\sin^2 x + 2\sin x - 3 = 0$
6. $\cos^2 x + 2\cos x + 1 = 0$
7. $\sin^2 x - 1 = 0$
8. $\cos^2 x - \frac{1}{4} = 0$

Geometría analítica

Cónica: cada una de las curvas planas que se obtienen al cortar una superficie cónica por un plano que no pasa por su vértice.

El tipo de curva que se obtiene depende del ángulo α de la superficie cónica y del ángulo β que forma el plano P con el eje e .

La circunferencia

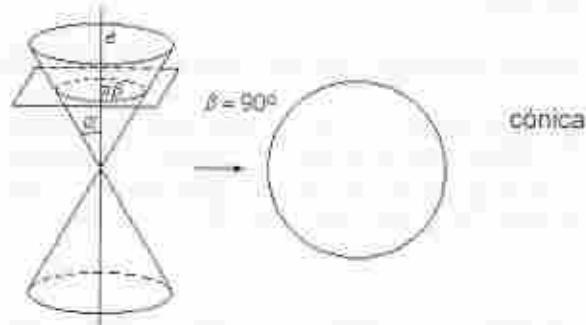
Video: <http://www.youtube.com/watch?v=iSTj-oZA1Pk>

Si $\beta = 90^\circ$ la intersección del plano con la superficie es una circunferencia.

Es el lugar geométrico de los puntos en el plano que equidistan todos de un punto fijo llamado centro, una distancia constante llamada radio.

Ecuación con centro en el punto (h, k)

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



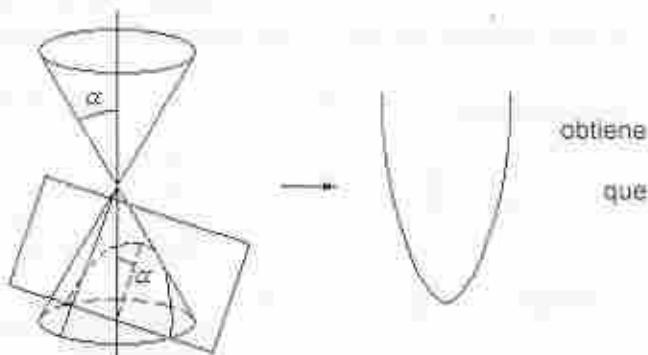
Para reconocer a las circunferencias se debe de considerar: las dos variables deben estar elevadas al cuadrado; poseer el mismo coeficiente numérico y el mismo signo: el radio nunca puede ser negativo, siempre es positivo.

La parábola

Video:

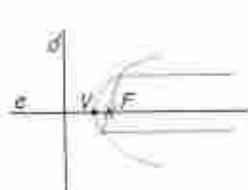
<http://www.youtube.com/watch?v=tOYUG6BD8TA>

Se trata de una curva plana, abierta, que se obtiene al cortar una superficie cónica de eje e y ángulo α mediante un plano P que no pasa por el vértice y corta a e bajo el mismo ángulo α .



La parábola se puede definir como el lugar geométrico de los puntos del plano que equidistan de un punto fijo llamado foco, y de una recta fija llamada directriz.

Además del foco, F , y de la directriz, d , en una parábola destacan los siguientes elementos:



- Eje, e .
- Vértice, V .
- Distancia de F a d , p .

La parábola no tiene asíntotas. Su excentricidad es, siempre, 1. Es decir, todas las parábolas tienen excentricidad 1.

Si un rayo es paralelo al eje de la parábola, se refleja en ésta pasando por su foco. Y, viceversa, si pasa por su foco, se refleja en la parábola y se aleja paralelo al eje.

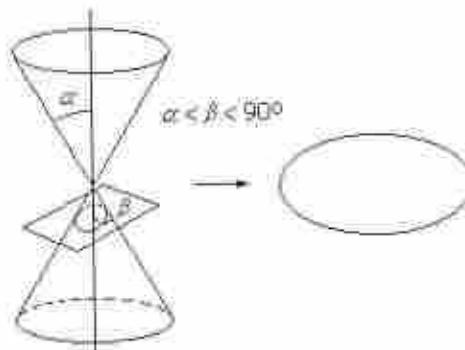
Si se hace coincidir el eje X con el eje de la parábola y el eje Y pasa por su vértice, entonces la ecuación de la parábola es, $y^2 = 2px$.

Las curvas de ecuación $y = ax^2 + bx + c$ también son parábolas. Su eje es paralelo al eje Y, y su vértice se encuentra en el punto de abscisa $-b/2a$.

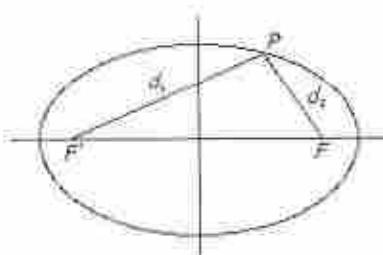
La elipse

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=jVTZITjKUE>

Se trata de una curva cerrada que se obtiene al cortar una superficie cónica de eje e y ángulo α mediante un plano, P , que no pasa por el vértice y que corta a e bajo un ángulo β mayor que α , pero menor de 90° ($\alpha < \beta < 90^\circ$).



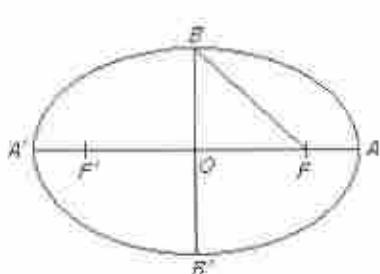
La elipse puede definirse como lugar geométrico del siguiente modo: dados dos puntos fijos, F y F' , llamados focos, y un número fijo k , $k > \overline{FF'}$, la elipse es el lugar geométrico de los puntos, P , del plano cuya suma de distancias a F y F' es igual a k :



$$\overline{PF} + \overline{PF'} = k, \quad d_1 + d_2 = k.$$

Esta forma de definir una elipse permite dibujarla mediante el llamado "método del jardinero": se colocan dos alfileres en la posición de los focos y se ata a ambos un hilo cuya longitud sea igual a k . Con un lápiz situado de modo que mantenga tenso el hilo, se recorre la elipse.

Además de los focos F y F' , en una elipse destacan los siguientes elementos:



- Centro, O .
- Eje mayor, AA' .
- Eje menor, BB' .
- Distancia focal, OF .

Algunas distancias características de la elipse se suelen designar con las letras siguientes:

- $\overline{OA}' = \overline{OA} = a$. El eje mayor mide $2a$.
- $\overline{OB}' = \overline{OB} = b$. El eje menor mide $2b$.

- $\overline{OF} = \overline{OF'} = c$. La distancia entre focos es $2c$.
- $\overline{BF} = \overline{BF'} = a$

Por ser rectángulo el triángulo OBF , se cumple la siguiente relación:

$$a^2 = b^2 + c^2$$

La excentricidad de una elipse se obtiene así: $e = c/a$

Puesto que $c < a$ se verifica que $0 < e < 1$, es decir, la excentricidad de una elipse es un número comprendido entre 0 y 1. Si se sitúan los ejes ordenados del siguiente modo: el eje X coincidiendo con el eje mayor de la elipse y el eje Y coincidiendo con el eje menor, la ecuación de la elipse adopta la forma siguiente:

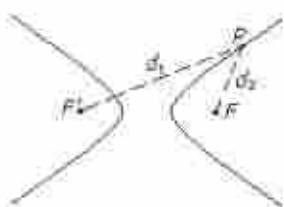
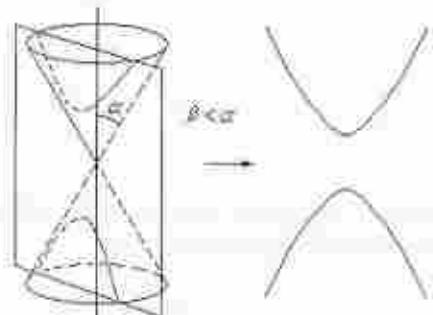
Ecuación

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

La hipérbola

Video: http://www.youtube.com/watch?v=ZrdCg_cgW4

Se trata de una curva abierta, formada por dos ramas, que se obtiene al cortar una superficie cónica de eje e y ángulo α mediante un plano P que no pasa por el vértice y que corta a e con un ángulo β menor que α .



La hipérbola se puede definir como lugar geométrico del siguiente modo: dados dos puntos fijos, F y F' , llamados focos, y un número positivo k , $k < \overline{FF'}$, la hipérbola es el lugar geométrico de los puntos, P , tales que la diferencia de distancias a los focos es igual a k .

$$|\overline{PF} - \overline{PF'}| = k, |d_1 - d_2| = k$$

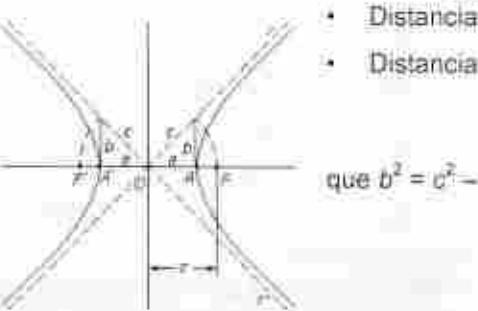
La hipérbola tiene dos asíntotas (rectas cuyas distancias a la curva tienden a cero cuando la curva se aleja hacia el infinito). Las hipérbolas cuyas asíntotas son perpendiculares se llaman hipérbolas equiláteras.

Además de los focos y de las asíntotas, r y r' , en la hipérbola destacan los siguientes elementos:

- Vértices, A y A' , entre los vértices, $\overline{AA'} = 2a$.
- Centro, O .
- Distancia entre los focos, $\overline{FF'} = 2c$.
- Distancia entre las asíntotas, b .

El triángulo de lados a , b , c es rectángulo. Por tanto, se cumple:

La excentricidad de una hipérbola es $e = c/a$.



Puesto que $c > a$ se verifica que $e > 1$. Es decir, la excentricidad de cualquier hipérbola es un número mayor que 1.

Si situamos el eje X en la línea de los focos de una hipérbola y el eje Y en la mediatrix del segmento FF' , entonces la ecuación de la hipérbola adopta la expresión siguiente, llamada ecuación reducida de una hipérbola:

Las asíntotas tienen las ecuaciones:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

$$y = \frac{b}{a}x \quad ; \quad y = -\frac{b}{a}x$$

Si $a = b$, la hipérbola es equilátera. Su ecuación es: $x^2 - y^2 = a^2$

y sus asíntotas son las rectas $y = x$, $y = -x$.

También son hipérbolas equiláteras las curvas de ecuaciones $y = a/x$.
Sus asíntotas son los ejes coordenados.



ACTIVIDAD No.6

Dada la ecuación indicar sus principales componentes y el tipo de gráfica (línea recta, circunferencia, parábola, elipse o hipérbola).

1. $x^2 + 4x + y^2 - 6y = 12$

2. $y^2 = 16x$

3. $\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$

4. $52y = x^2$

5. $y = 3x - 7$

6. $x^2 + y^2 - 9 = 0$

7. $x^2 = -40y$

8. $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$

9. $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$

10. $y = -8x + 1$

11. $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{16} = 1$

12. $x^2 - 6x + y^2 + 10y = 10$

Combinatoria

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=CEz2pEMq5uM&list=PLAD73AC2FE66F8A16>

<http://www.youtube.com/watch?v=3ZVq2KvClZ8>

Rama de las matemáticas que estudia las posibles agrupaciones de objetos tomados de un conjunto dado; es de gran importancia en otras ramas de las matemáticas. Por ejemplo, se utiliza para el desarrollo del binomio de Newton; en la teoría de la probabilidad y en estadística (para calcular el número de casos posibles de un sistema). También tiene importantes aplicaciones en el diseño y funcionamiento de ordenadores o computadoras, así como en las ciencias físicas y sociales. De hecho, la teoría combinatoria es de gran utilidad en todas aquellas áreas en donde tengan relevancia las distintas maneras de agrupar un número finito de elementos.

Variación: Es todo arreglo en el que importa el orden y no puede haber repeticiones. Se simboliza nV_k , que se lee: Variaciones de n elementos tomados de k . Su fórmula es:

$$nV_k = n! / (n - k)!$$

Permutación: son las distintas formas en que se pueden ordenar los n elementos de un conjunto. Su fórmula es:

$$nP = n!$$

Combinación: es todo arreglo en el que no importa el orden, ni puede haber repeticiones. Se simboliza nC_k donde k son los elementos tomados y su fórmula es:

$$nC_k = n! / [k!(n - k)!]$$

ACTIVIDAD No.7

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

1. Si lanzas al aire dos dados y dos monedas cuántos resultados puedes obtener?
A. 12 B. 24 C. 144 D. 72
2. Una cafetería ofrece al público 3 productos: café, té y pastel. Si la cafetería dispone de 4 clases de café, 3 de té y 3 de pastel, el número de formas de escoger 3 productos diferentes en la cafetería es:
A. 3 B. 36 C. 10 D. 24
3. Se tiene un niño con 8 pantalones, 2 camisas y 3 pares de zapatos, de cuántas maneras diferentes puede vestirse el niño?
A. 2 B. 48 C. 13 D. 24
4. Con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6 ¿Cuántas números de tres cifras se pueden formar si, no se repiten los dígitos?
A. 120 B. 60 C. 216 D. 144
5. 3 personas ingresan a un vagón del metro donde hay 5 asientos disponibles ¿De cuántas maneras distintas pueden quedar ubicados al sentarse?
A. 125 B. 27 C. 120 D. 60
6. Se ofrece un seminario con la intervención de 4 conferencistas, de cuántas maneras se pueden ordenar.
A. 24 B. 256 C. 48 D. 64
7. En un grupo hay 4 mujeres y 5 hombres, cuantos comités de 2 mujeres y 3 hombres se pueden formar
A. 60 B. 720 C. 6 D. 120
8. De 12 libros. Cuantas selecciones de 5 libros puedes hacer?
A. 792 B. 60 C. 720 D. 24
9. La cantidad de números pares mayores a 16 y menores a 100 que se pueden formar con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 es:
A. 6 B. 25 C. 15 D. 36

10. Un estudiante debe responder 3 de 5 preguntas en un examen. El numero de selecciones distintas que puede hacer el estudiante es:
- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20

Probabilidad

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=cKeWnqxSPk0>

La probabilidad mide las posibilidades de que cada uno de los posibles resultados en un suceso que depende del azar sea finalmente el que se dé.

Por ejemplo: la probabilidad mide la posibilidad de que salga "cara" cuando lanzamos una moneda, o la posibilidad de que salga 5 cuando lanzamos un dado.

Llamamos sucesos a los posibles resultados de una acción que depende del azar.

La **probabilidad** es una medición numérica que va de 0 a 1 de la posibilidad de que un evento ocurra. Si da cerca de 0 es improbable que ocurra el evento y si da cerca de uno es casi seguro que ocurra.

Para calcular probabilidades se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Probabilidad} = \text{Casos favorables} / \text{Casos posibles}$$

Tipos de sucesos

Exhaustivo: se dice que dos o más sucesos son exhaustivos si se consideran todos los posibles resultados.

Simbólicamente: $p(A \cup B \cup \dots) = 1$

No exhaustivos: se dice que dos o más sucesos son exhaustivos si no cubren todos los posibles resultados.

Operaciones con sucesos:

Unión: la unión de dos sucesos es el suceso que ocurre cuando se da uno de ellos.

Ejemplo: hombres, mujeres

$$P(A \cup B) = p(A) + p(B)$$

Intersección: la intersección dos sucesos es el suceso que ocurre cuando se dan ambos a la vez.

Ejemplo: hombres, ojos cafés

$$P(A \cap B) = P(A) * P(B)$$

Probabilidades

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

- Se lanza un dado al aire ¿cuál es la probabilidad de obtener como resultado un valor mayor que 3?
A. 1/6 B. 2/3 C. 1/2 D. 3/5
- Se lanzan dos dados al aire ¿cuál es la probabilidad de obtener como resultado de la suma un 11 o 9?
A. 1/6 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/18

Preguntas 3 y 4

De una urna, con 5 bolas blancas y 4 bolas negras, se sacan 2 bolas sin reposición. Señale la probabilidad de obtener:

- Dos bolas blancas.
A. 2/9 B. 5/36 C. 5/18 D. 25/81
- Dos bolas negras.

- A. 2/9 B. 16/81 C. 1/6 D. 3/10
5. En una pecera hay 10 peces, de los cuales 6 están enfermos. Si seleccionamos 3 aleatoriamente, sin remplazo, ¿Cuál es la probabilidad de que los tres estén enfermos?
A. 3/10 B. 1/6 C. 64/125 D. 2/3
6. En una bolsa opaca hay 15 pelotas, algunas son rojas y otras son azules. El número de pelotas rojas es uno más que el de azules. La probabilidad de sacar de la bolsa una pelota azul es:
A. 1/15 B. 7/15 C. 8/15 D. 1%

Preguntas 7 y 8

- Marta y Carlos estudian en un mismo curso de culinaria. La probabilidad de que Carlos no lo pierda es del 20% y de que Marta obtenga el mismo resultado es de 40%.
7. La probabilidad de que ambos pierdan es:
A. 0.6 B. 0.08 C. 0.48 D. 0.8
8. La probabilidad de que ambos ganen es:
A. 0.6 B. 0.08 C. 0.48 D. 0.8
9. Se lanzan dos dados al aire. ¿Cuál es la probabilidad de obtener como resultado de la suma un 5 o 8?
A. 1/6 B. 1/3 C. 1/4 D. 1/18
10. Un recipiente tiene 12 bombillos entre los cuales hay 2 defectuosos. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una muestra de 3 y estas sean buenas?
A. 6/11 B. 3/12 C. 17/12 D. 1/16

Recomendados para estudiar pruebas ICFES

<http://problemasdematematicasresueltos.blogspot.com/search/label/icfes>

<http://www.ejuliarestrepo.com/?p=2399>

<http://matematicasievഗ.wordpress.com/simulacros-icfes-todas-las-areas-con-respuestas/>

PRUEBAS ICFES

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

Mundiales de Fútbol

Cada cuatro años la FIFA (Fédération Internationale Football Association) organiza el Campeonato Mundial de Fútbol en el que participan 32 selecciones.

Las 32 selecciones se dividen en grupos de 4 equipos cada uno. Una vez finalizado el torneo las selecciones clasificadas se enfrentan entre sí en partidos directos de grupo.

En la primera ronda cada equipo juega una vez contra cada uno de los demás equipos de su grupo y se eliminan los equipos de cada grupo. Entre los 8 clasificados se celebran 8 partidos y quedan 4 equipos. Entre los 4 que quedan se determina el campeón, subcampeón, tercero y cuarto.

- 1.** Si en la primera ronda de un campeonato, en uno de los grupos el promedio de goles anotados por partido fue de 2,5 goles, el total de goles anotados en este grupo fue:

- A. 10
B. 15
C. 20
D. 24

- 3.** La probabilidad de que en un mundial el equipo campeón no sea uno de los equipos cabeza de grupo es:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <p>A. $\frac{7}{8}$</p> | <p>B. $\frac{1}{8}$</p> |
| <p>C. $\frac{3}{4}$</p> | <p>D. $\frac{1}{4}$</p> |

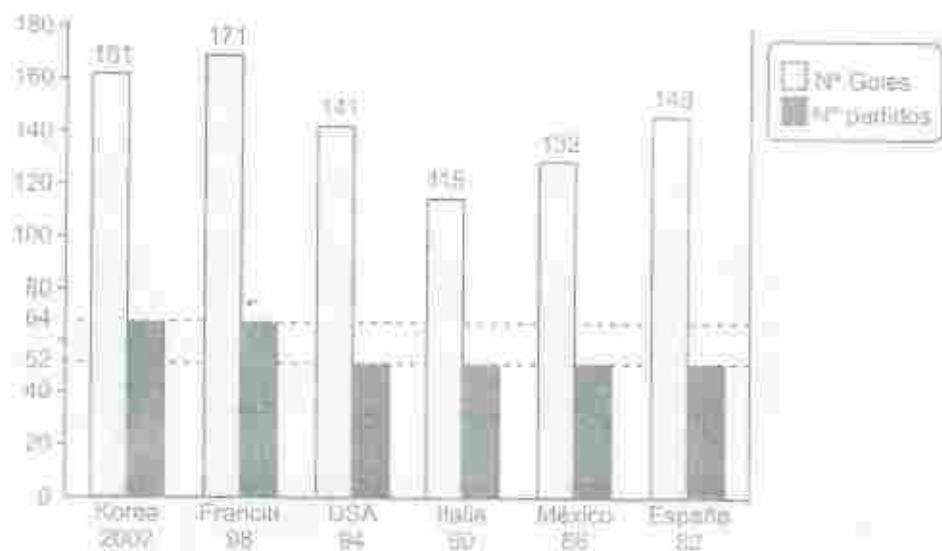
- 2.** Antes de iniciar un campeonato una persona decide hacer una apuesta sobre los 2 equipos que llegarán a la final. ¿Cuántas apuestas diferentes puede hacer?

- A. 16
B. 32
C. 16×31
D. 32×31

- 4.** A las semifinales de un campeonato llegan los equipos A_1 , A_2 , A_3 y A_4 . El equipo A_1 se debe enfrentar a A_2 y A_3 a A_4 . Los ganadores disputarán el primer y segundo lugar y los perdedores el tercero y cuarto. ¿De cuántas maneras diferentes estos equipos pueden ubicarse en el primero, segundo, tercero y cuarto lugar?

- A. 4
B. 10
C. 16
D. 24

5. 29. En la siguiente gráfica se muestra el número total de partidos jugados y el número total de goles anotados en algunos de los campeonatos mundiales de fútbol.



El promedio de goles por partido fue mayor en el campeonato mundial de:

- A. España 82.
- B. México 86.
- C. Italia 90.
- D. Francia 98.

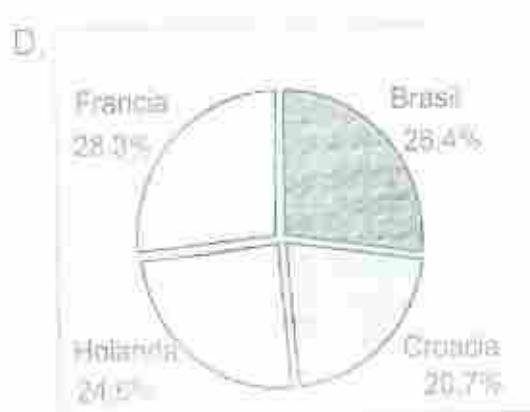
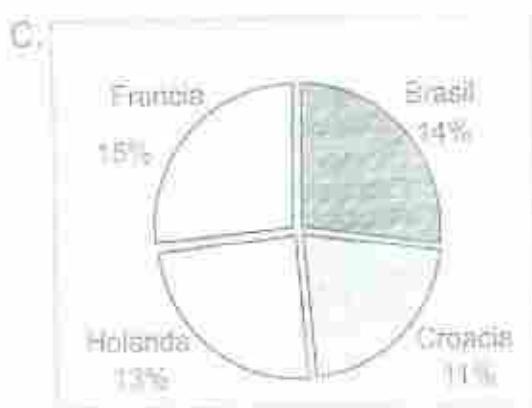
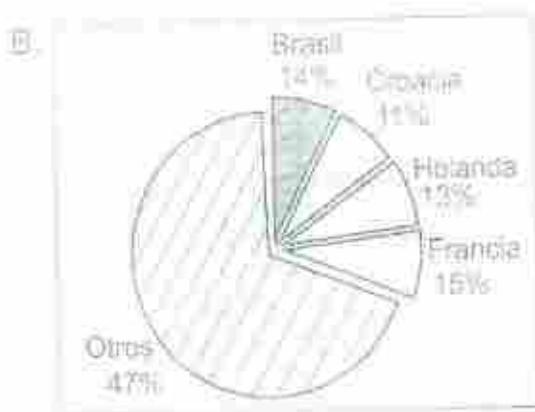
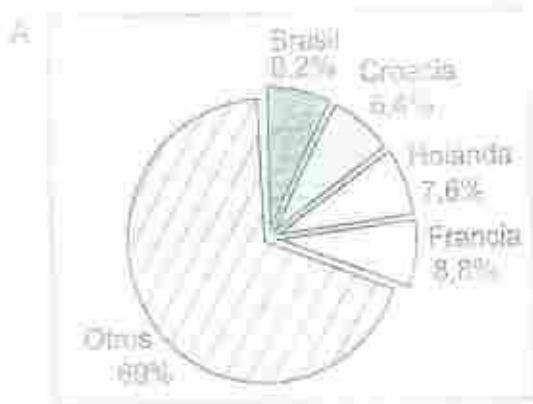
6. 30. En la siguiente tabla se muestra el número total de partidos jugados y la razón entre los promedios de tarjetas amarillas y rojas de algunos de los campeonatos mundiales de fútbol.

Campeonato Mundial	Número de partidos	Promedio tarjetas amarillas vs. Promedio tarjetas rojas
Korea 2002	64	4.25/0.27
Francia 98	64	4.03/0.34
USA 94	52	4.52/0.34
Italia 90	52	3.12/0.31
México 86	52	2.58/0.15
España 82	52	1.88/0.10

La razón entre el número de tarjetas amarillas y el número de tarjetas rojas en el campeonato de Italia 90 fue aproximadamente de

- A. $\frac{52}{10}$
- B. $\frac{162}{16}$
- C. $\frac{171}{100}$
- D. $\frac{512}{31}$

31. En el campeonato mundial de Francia 98, Brasil anotó 14 goles, Croacia 11, Holanda 13 y Francia 12. En total en este campeonato se anotaron 171 goles. La gráfica que representa correctamente esta información es:



Triángulos

Los polígonos se clasifican de acuerdo a sus propiedades y relaciones: medidas de los lados, medidas de los ángulos, relaciones entre sus lados, etc.

Los triángulos se distinguen de acuerdo a las medidas de sus lados en isóceles, equiláteros y escalenos. Un triángulo con dos lados congruentes se llama isósceles, con tres lados congruentes se llama equilátero. Un triángulo escaleno es aquel en el cual todos sus lados tienen diferente medida.

- 8** De acuerdo a la clasificación de los triángulos, NO es correcto afirmar que
- un triángulo es equilátero si todos sus lados son iguales.
 - si un triángulo no es escaleno es equilátero.
 - existen triángulos rectángulos que son isósceles.
 - existen triángulos isósceles que no son equiláteros.
- 9** En un triángulo ABC , la medida del ángulo A es 90° , la medida del ángulo B es $(15^\circ - \theta)$ y la medida del ángulo C es $(115^\circ + 2\theta)$. Es posible concluir que el triángulo ABC es
- isósceles.
 - equilátero.
 - rectángulo.
 - equitángulo.
- 10** De la afirmación: "Si dos ángulos de un triángulo son congruentes entonces los lados opuestos a estos ángulos son congruentes". Se puede deducir que
- todo triángulo equiángulo es equilátero.
 - todo triángulo equilátero es equiángulo.
 - si dos ángulos de un triángulo son congruentes entonces los tres ángulos son congruentes.
 - si dos lados de un triángulo son congruentes entonces los ángulos opuestos a estos lados son congruentes.

Cuadriláteros

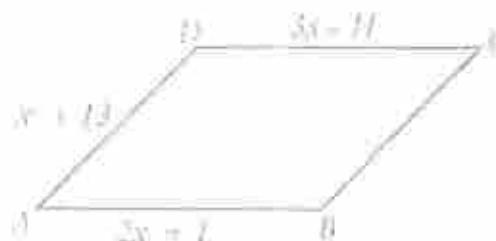
Un paralelogramo es un cuadrilátero en el cual ambos pares de lados opuestos son paralelos.

Un rombo es un paralelogramo cuyos lados son todos congruentes entre sí.

Un rectángulo es un paralelogramo cuyos ángulos son todos rectos.

Un cuadrado es un rectángulo cuyos lados son congruentes entre sí.

- 11.** En la figura que se muestra, $\square ABCD$ es un paralelogramo cuyos lados tienen longitudes $AB = 2x + 1$, $BC = 3x - 1$, $CD = 2x + 1$ y $DA = x + 1$.

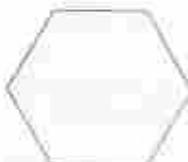
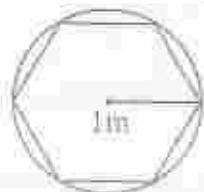


Es posible concluir que $ABCD$ es:

- A. Un rombo.
 - B. Un romboido.
 - C. Un cuadrilátero pero no un rombo.
 - D. Un cuadrilátero pero no un cuadrado.
- 12.** Si se admite que $DEFG$ es un cuadrilátero que tiene 9 ángulos rectos se puede demostrar que $DEFG$ es un:
- A. rombo.
 - B. trapezoide.
 - C. cuadrilátero.
 - D. rectángulo.

Construir Espejos

Para construir espejos en vidrio, una empresa diseña piezas tipo A de forma de hexágono regular, obtenidas del mayor triángulo posible a partir de láminas circulares de vidrio de 1 metro de radio. Cortando por la mitad las piezas tipo A, se obtienen piezas tipo B.



Pieza tipo A



Pieza tipo B

- 13.** El área que cubren 4 piezas tipo B, dispuestas como lo indica la figura, es:



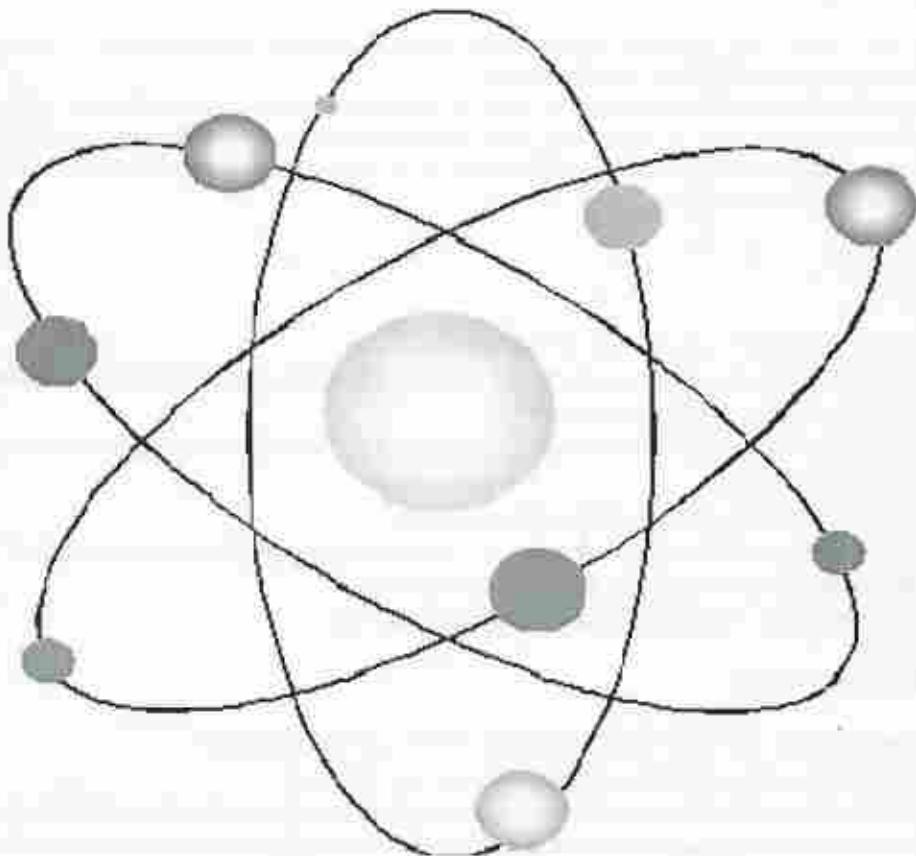
- A. $\frac{\sqrt{3}}{4}$ metros cuadrados.
 - B. $3\sqrt{3}$ metros cuadrados.
 - C. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ metros cuadrados.
 - D. $6\sqrt{3}$ metros cuadrados.
- 14.** Las piezas tipo A y B se venden a \$17 000 y \$10 000 respectivamente. La empresa vende 5 piezas y recibe un pago por un valor total de \$63 300. Si se sabe que sobre esta compra se hizo un descuento del 10% sobre el precio total de las piezas, ¿cuántas piezas se vendieron de cada tipo?
- A. 2 del tipo A y 3 del tipo B.
 - B. 3 del tipo A y 2 del tipo B.
 - C. 4 del tipo A y 1 del tipo B.
 - D. 1 del tipo A y 4 del tipo B.

Bibliografía

- Andrade, L. H. (02 de 10 de 2012). *Problemas de matemáticas resueltos*. Recuperado el 7 de 11 de 2013, de <http://problemasdematematicasresueltos.blogspot.com/search/label/icfes>
- B., A. C. (s.f.). *Matemática Interactiva*. Recuperado el 7 de 11 de 2013, de <http://matematicasievgl.wordpress.com/simulacros-icfes-todas-las-areas-con-respuestas/>
- Llevada, J. (28 de 01 de 2012). *EL TEOREMA DE PITAGORAS (VIDEO ANIMADO)*. Recuperado el 4 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=rPlfmJDHfog>
- Math2me. (16 de 08 de 2010). *Concepto y elementos de la ellipse*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=jVTZITjKUE>
- Math2me. (07 de 12 de 2010). *Conceptos básicos de probabilidad - (parte 2) - HD*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=cKeWnqxSPk0>
- Math2me. (13 de 04 de 2013). *Ecuación de la parábola, dado vértice, eje y punto*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=tOYUG6BD8TA>
- Math2me. (23 de 08 de 2010). *Ecuación general de la circunferencia dado su centro y radio*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=iSTj-oZA1Pk>
- Math2me. (06 de 11 de 2011). *Ecuaciones de la hipérbola con centro en el origen - HD*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de http://www.youtube.com/watch?v=ZrdbCg_cqW4
- Math2me. (23 de 08 de 2010). *Ejercicios de conversiones entre grados a radianes*. Recuperado el 4 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=S5xmJTmqQFA>
- MClases. (08 de 12 de 2012). *¿Cuál es la Ley de los Cosenos_Ejemplo?*. Recuperado el 4 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=Ys87IDUnfkw>
- Restrepo, I. E. (s.f.). *Institución Educativa Julia Restrepo*. Recuperado el 7 de 11 de 2013, de <http://www.iejuliarestrepo.com/?p=2399>
- Rios, J. (28 de 01 de 2013). *Demostrar una identidad trigonométrica*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=xnPJNWPKSaQ>
- Rios, J. (21 de 07 de 2012). *Diferencia entre Permutaciones y Combinaciones*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=3ZVq2KvCiZ8>
- Rios, J. (25 de 05 de 2010). *Ecuación trigonométrica (Parte 1 de 2)*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=2Poj4GNWJ7k>
- Rios, J. (01 de 05 de 2009). *Problema con Ley de Senos*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=yizdJXO2yME>
- Rios, J. (15 de 02 de 2012). *Solución de Triángulos Rectángulos*. Recuperado el 4 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=lL8cCsfJpvI>
- Unicoos. (22 de 09 de 2011). *Combinatoria 01 - Combinaciones sin repetición 4ºESO unicoos matemáticas*. Recuperado el 6 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=CEz2pEMq5uM&list=PLAD73AC2FE66F8A16>
- Unicoos. (22 de 07 de 2011). *Ecuación trigonometría 01 1ºBACHI unicoos trigonometría*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=VKKqxGarYw0>
- Unicoos. (27 de 07 de 2011). *Identidad trigonometrica 01 1ºBACHI unicoos matemáticas*. Recuperado el 5 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=He7SY4kFDVA>
- Unicoos. (14 de 06 de 2011). *Trigonometría- Teorema del seno 1ºBACHI unicoos*. Recuperado el 4 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=r2DZSxFLRK0>

CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: QUÍMICA

CLEI 5



NOMBRE _____

CLEI _____

JORNADA _____

PRESENTACIÓN

Desde la Antigüedad el hombre ha intentado entender por qué y cómo se producen los fenómenos naturales que observa a su alrededor. Este anhelo de comprensión ha dado origen a diversas corrientes de pensamiento, como la religión, el arte o la ciencia. En las páginas que siguen nos centraremos en una de las muchas ramas en las que está dividida la ciencia: la química.

La química es una ciencia natural mediante la cual el hombre estudia la composición y el comportamiento de la materia, así como la relación de ésta con la energía.

Pero, comprender los fenómenos naturales no solo le ha servido a la humanidad para satisfacer su curiosidad. También ha servido para mejorar la calidad de vida de las personas. Es por ello que se hace la invitación, a los educandos, de estudiar más a fondo los fundamentos de la química, ya que esto puede cambiar la imagen que tienen de la química para sus vidas.

LOGROS:

1. Diferenciar las propiedades específicas de la materia.
2. Diferenciar los conceptos de masa y peso, para poder comprender el concepto de densidad.
3. Diferenciar los conceptos de calor y temperatura.
4. Relacionar los diferentes modelos del atomo, con el modelo actual para comprender la estructura del atomo y sus implicaciones energéticas.
5. Establecer la importancia y utilidad de la tabla periódica.
6. Identificar los enlaces químicos que presentan los elementos para formar un compuesto.
7. Identificar las diferentes funciones de la química inorgánica.
8. Identificar y balancear en forma correcta ecuaciones químicas.

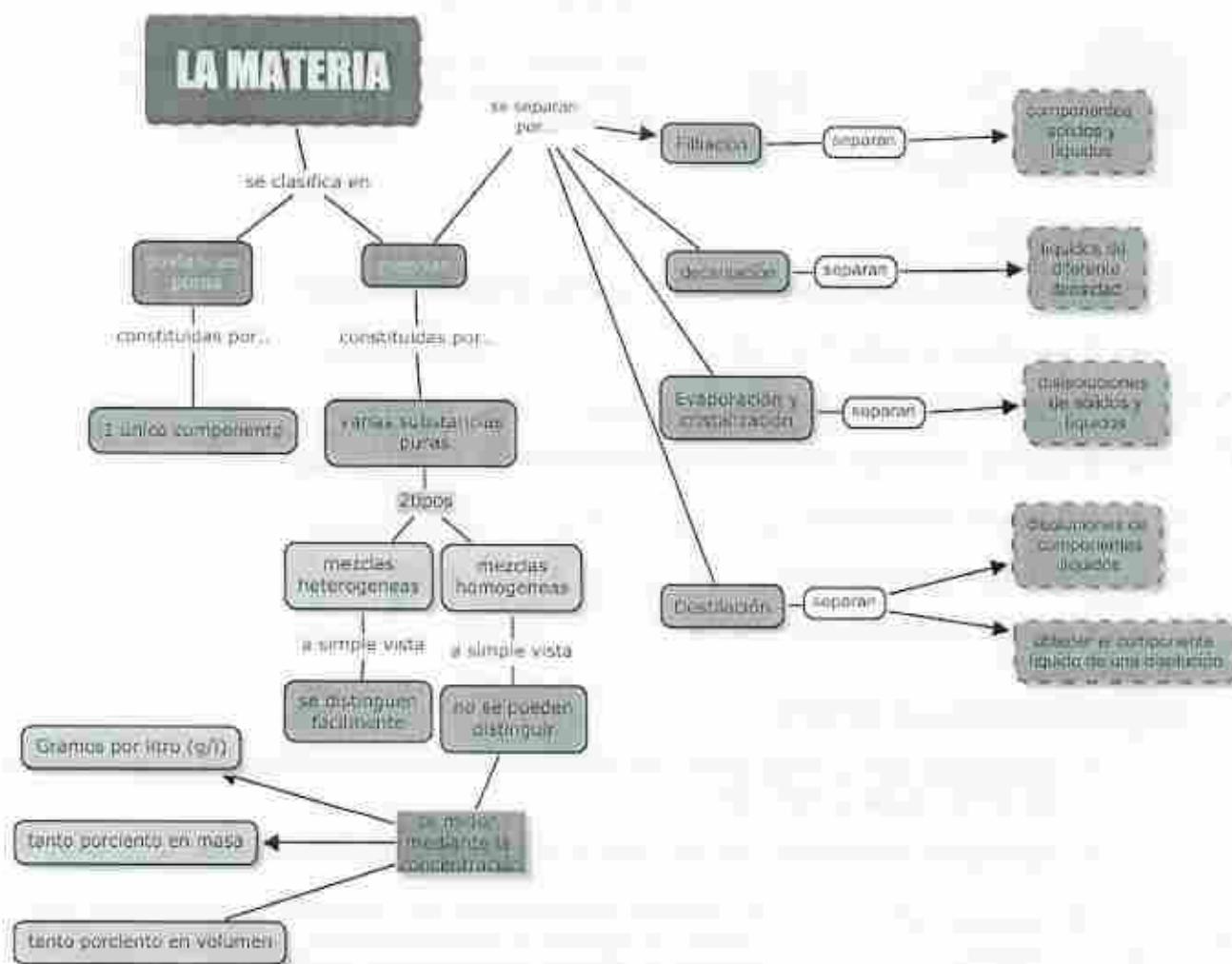
INDICADORES DE LOGROS:

1. Aprender a diferenciar una mezcla homogénea de una heterogénea.
2. Establecer diferencias entre un proceso físico y uno químico.
3. Conocer los diferentes métodos de separación para los componentes de una mezcla.
4. Utilizar adecuadamente la fórmula de la densidad, para realizar los cálculos matemáticos.
5. Diferenciar un sólido regular de uno irregular, para hallar correctamente el volumen de estos.
6. Reconocer las escalas termométricas más utilizadas.
7. Convertir de grados centígrados a Fahrenheit y kelvin o viceversa.
8. Resaltar los aspectos principales de los diferentes modelos atómicos (Thompson, Rutherford, Bohr y Sommerfield).
9. Realizar ejercicios de distribución electrónica.
10. Conocer los diferentes elementos de la tabla periódica.
11. Aprender la localización de los elementos en la tabla periódica, a partir de la distribución electrónica.
12. Escribir las fórmulas estructurales para un compuesto determinado.
13. Reconocer los diferentes sistemas que se utilizan para nombrar un compuesto inorgánico.
14. Asignar el nombre correctamente a un compuesto inorgánico o su fórmula.
15. Conocer los números de oxidación de los diferentes elementos de la tabla periódica.
16. Balancear ecuaciones por el método de tanteo y óxido-reducción.

TEMA 1: CLASIFICACION DE LA MATERIA Y PROPIEDADES

MATERIA: <http://www.youtube.com/watch?v=kp7cZav8tQg>

La materia se define como todo aquello que posee masa y ocupa un lugar en el espacio.



A. ESTADOS DE LA MATERIA:

La materia puede permanecer en los siguientes estados

- SÓLIDO:** Posee forma y volumen constante. Sus partículas están unidas fuertemente y presentan un ordenamiento regular.
- LÍQUIDO:** Posee un volumen constante pero su forma es variable y toma la del recipiente que lo contiene. Las fuerzas de atracción entre sus partículas son más débiles que las del estado sólido, esa es la razón por la cual los líquidos se derraman.



3. **GASEOSO:** No tiene ni forma ni volumen constante, ya que toman la forma del recipiente donde se encuentra y tratan de ocupar todo su volumen.

4. **ESTADO DE PLASMA:** Solo se presenta a altas temperaturas. Sus partículas presentan altas velocidades y se desintegran fácilmente.

Los estados de la materia pueden presentar cambios, cuyos nombres se pueden resumir en el siguiente esquema

ACTIVIDAD # 1

Observa cuidadosamente el esquema anterior y realiza la siguiente actividad.

1. El paso de sólido a líquido se llama _____
2. El paso de líquido a gas se llama _____
3. El paso de sólido a gas sin pasar por el estado líquido se llama _____
4. Solidificación es el paso de _____ a _____
5. Condensación es el paso de _____ a _____
6. Sublimación Regresiva es el paso de _____ a _____

B. PROPIEDADES DE LA MATERIA

1. **Extrínseca:** Son comunes a todos los cuerpos y no permiten diferenciar una sustancia de otra. Ej. forma, inercia, tamaño, etc.
2. **Intrínsecas o intensivas:** No dependen de la cantidad de materia, puede ser:



a. **Físicas:** Características que presentan las sustancias y que no implica un cambio o transformación en la estructura íntima de la materia. Ej. El color, el estiramiento, o dilatación de un metal.

b. **Químicas:** Son aquellas propiedades que implican un cambio o transformación en la estructura íntima de la materia a través de una reacción química. Ej. La transformación del hidrógeno y el oxígeno al combinarse para convertirse en agua.

Según las transformaciones, las propiedades también implican procesos físicos o procesos químicos.

Veamos un cuadro comparativo entre estos dos procesos.

PROCESO FISICO

- No cambia estructura íntima o composición de la sustancia
- Son cambios reversibles
- Sus componentes conservan sus propiedades y pueden separarse por métodos físicos.

Ej. Dilatación de mercurio en el termómetro.

PROCESO QUIMICO

- Cambia la estructura y composición.
- Son irreversibles
- Cada componente pierde sus propiedades individuales y se forma otra sustancia con características diferentes.

Ej. Proceso de la combustión de la madera

ACTIVIDAD # 2:



- Para separar una mezcla se utilizan diferentes técnicas, según el tipo de mezcla. Consultar 3 técnicas diferentes a las del ejemplo indicando para cada una:

- Como funciona?
- Para qué sirve?
- En qué basa?

- Selección única (señala la respuesta correcta)

- Para separar una mezcla de alcohol y agua, el método más apropiado es:
 - Levigación
 - Cromatografía
 - La decantación es un proceso utilizado para separar mezclas:
 - Sólido- líquido
 - Sólido- líquido soluble
 - La filtración es un proceso basado en la diferencia de:
 - Tamaño de partículas
 - Densidades
- Destilación
 - Ninguno
 - Sólido- gas
 - Líquido-líquido inmiscible
 - Punto de ebullición
 - Solubilidad

- d) Para separar agua y sal, el método más apropiado es:
- Levigación
 - Evaporación
 - Cromatografía
 - Disolución directa
- e) La lixiviación se basa en la diferencia:
- Densidades
 - Solubilidad
 - Tamaño de partículas
 - Ninguno

ACTIVIDAD # 3: Preguntas de selección múltiple con única respuesta

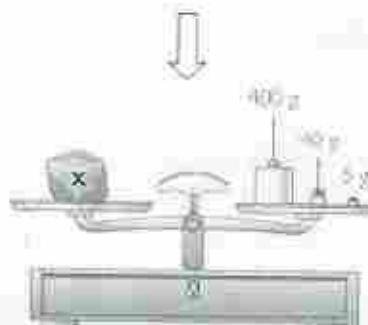
1. Las sustancias que presentan en todas sus partes las mismas propiedades son llamadas:
a. Heterogéneas
b. Sustancias puras
c. Homogéneas
d. mezclas
2. Todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio se llama:
a. Espacio
b. Masa
c. Materia
d. Peso
3. La materia homogénea tiene composición y propiedades uniformes:
a. Parcialmente
b. En toda su extensión
c. Algunas veces
d. Ninguna de las anteriores
4. Una sustancia pura se caracteriza por tener su composición:
a. Definida
b. Constante
c. Definida y constante
d. Ninguna de las anteriores
5. Es una sustancia pura, excepto:
a. Agua
b. Hierro
c. Acero
d. Aire
6. Dos o más sustancias cada una de las cuales conserva su identidad y sus propiedades físicas recibe el nombre de:
a. Mezcla
b. Sustancia pura
c. Compuesto
d. Elemento
7. Las propiedades que se observan sin que cambie la naturaleza de la materia se llaman:
a. Químicas
b. Físicas
c. Fisicoquímicas
d. Bioquímicas
8. Es una propiedad química, excepto:
a. El hierro cuando se oxida
b. El carbón al quemarse
c. La gasolina al quemarse
d. La densidad de un cuerpo
9. Una sustancia en la cual los átomos son químicamente casi idénticos es:
a. Un átomo
b. Un elemento
c. Una molécula
d. Un compuesto
10. Una mezcla difiere de un compuesto en que:
a. Su composición no es fija
b. No se puede separar por medios químicos
c. Esta formada por dos o mas elementos
d. Siempre es heterogénea
e. Se descompone por el calor

TEMA 2: DENSIDAD DE LOS CUERPOS

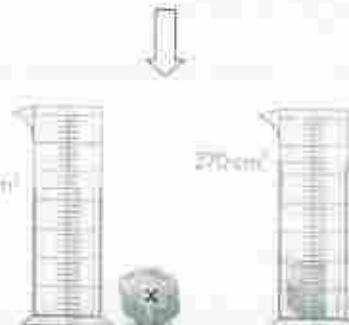
DENSIDAD: Es la masa de un cuerpo por unidad de volumen

$$d = \frac{m}{v}$$

1º Se calcula la masa



2º Se calcula el volumen



3º Se divide la masa entre el volumen

La densidad puede obtenerse de varias formas. Por ejemplo, para objetos macizos de densidad mayor que el agua, se determina primero su masa en una balanza, y después su volumen; éste se puede calcular a través del cálculo si el objeto tiene forma geométrica, o sumergiéndolo en un recipiente calibrando, con agua, y viendo la diferencia de altura que alcanza el líquido. La densidad es el resultado de dividir la masa por el volumen. Para medir la densidad de líquidos se utiliza el densímetro, que proporciona una lectura directa de la densidad.

¿COMO CALCULAR LA DENSIDAD DE UN SOLIDO?

En primera instancia se debe conocer su masa y su volumen. La masa del cuerpo la puedes obtener directamente en la balanza, al pesarlo; el volumen del cuerpo lo puedes calcular, teniendo en cuenta dos aspectos:

1. Si el cuerpo tiene forma geométrica regular, podrás calcular fácilmente su volumen.
2. Si el cuerpo cuyo volumen deseas calcular presenta forma irregular (una piedra) mide un volumen de un líquido en un recipiente, introduce completamente ahora el sólido de volumen desconocido en dicho recipiente y observa el aumento del nivel en líquido, dicho aumento corresponde al volumen del sólido irregular.

EJEMPLO: Un sólido que pesa 10 grs. ocupa un volumen de 5 mls. ¿Cuál será su densidad?

Solución:

$$M=10 \text{ grs.} \quad V=5 \text{ mls.} \quad D=?$$

$$D=M/V=10 \text{ grs.} / 5 \text{ mls.} = 2 \text{ grs/mls}$$

Luego $D = 2 \text{ gr/ml}$ (Rta).

ACTIVIDAD # 1 (DENSIDAD)

Razona un poco:

La densidad de una sustancia indica la relación entre su masa y la unidad de volumen; según la expresión: $D = M/V$. La densidad del agua es 1 gr/cm³ a 4 °C. Al disminuir la temperatura hasta congelarse (hielo), su densidad cambia a 0,90 gr/cm³ ahora, responde:

1. La diferencia de densidad entre el agua sólida y líquida se debe a que el proceso de solidificación del agua:

- a) Aumenta la masa y el volumen
- b) Disminuye el volumen si se aumenta la masa
- c) Aumenta el volumen sin variar la masa
- d) Disminuye la masa y aumenta el volumen

2. La densidad es la propiedad de un cuerpo que puede calcularse
Conociendo:

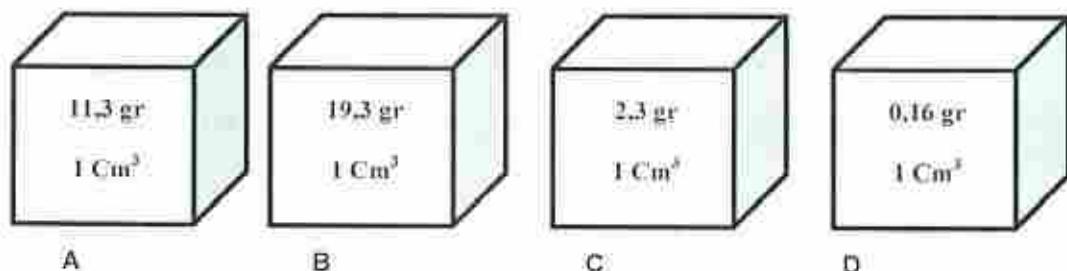
- | | |
|-------------------|--------------------|
| a) Área y volumen | c) Longitud y masa |
| b) Área y masa | d) Volumen y masa |

2. Resolver los siguientes ejercicios:

- a) Una varilla metálica cuya densidad es 2,5 gr/ml, ocupa un volumen de 100 ml. ¿Cuánto pesa la varilla metálica?
- b) Un balón de acero de densidad 4 gr/ml, pesa 40 gr. ¿Qué volumen ocupara el balón?
- c) Un recipiente vacío pesa 70 gr, al introducir 20 ml de un líquido, el peso total es 80 gr. ¿Cuál es la densidad del líquido?
- d) Si 10 ml de un líquido A pesa lo mismo que 8 ml de un líquido B, cuya densidad es de 20 gr/ml. ¿Cuál es la densidad del líquido A?
- e) Un sólido que pesa 20 gr se introduce en un recipiente que contiene 15 ml de agua, elevando el nivel de esta hasta un volumen de 19 ml. ¿Cuál es la densidad del sólido?
- f) Un sólido rectangular de dimensiones 8x3x5 (largo=8cm; ancho=3cm; altura=5cm) pesa 60 gramos, cuál es la densidad?

LAS PREGUNTAS 1 A 3 SE RESPONDEN DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE TEXTO:

En el siguiente gráfico se ilustran 3 cubos (A, B, C y D) de volumen 1 cm³ cada uno, pero con diferente masa.



1. ¿De los cubos el que tiene mayor densidad es? 1. A 2. B 3. C 4. D

2. ¿De los cubos el que tiene menor densidad es? 1. A 2. B 3. C 4. D
3. ¿La densidad del bloque A es? 1. 11,3 2. 19,3 3. 3,3 4. 11

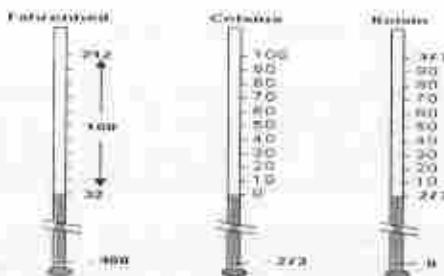
TEMA 3: CALOR Y TEMPERATURA

CALOR: Es una forma de energía

TEMPERATURA: Es una medida de la cantidad de calor. Para medir la temperatura se utilizan ciertas escalas de las cuales solo mencionaremos las más importantes.

Escalas termométricas

Existen varias escalas de temperatura. Para definir una escala se establecen arbitrariamente dos puntos de referencia que indican los extremos de la escala. La distancia entre estos puntos se divide entre un número definido de partes a las que se llaman grados.



Algunas de las escalas termométricas más utilizadas son:

- **Escala Celsius o centígrada ($^{\circ}\text{C}$).** Denominada así en honor a su inventor Anders Celsius, esta escala empleada como puntos de referencia los puntos de congelación y de ebullición del agua, asignando un valor de cero al primero y de 100 al segundo. Debido a la asignación arbitraria del punto cero, en esta escala son posibles las temperaturas negativas, correspondientes a valores por debajo del punto de congelación del agua.
- **Escala Kelvin o absoluta (K).** Con el fin de evitar el empleo de valores negativos de temperatura, Lord Kelvin sugirió emplear como punto de inicio de la escala un valor conocido como **cero absoluto**, que corresponde a una temperatura de -273°C , en la cual la energía cinética de las partículas es infima y por lo tanto corresponde a la temperatura más baja que se pueda lograr. El tamaño de los grados en las escalas Kelvin y Celsius es el mismo, lo cual facilita una conversión de valores entre una y otra, como veremos más adelante.
- **Escala Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).** Esta escala se emplea comúnmente en los Estados Unidos y se diferencia de las anteriores en que el punto de congelación del agua se le asigna un valor de 32° y al de ebullición, 212° .

Esto quiere decir que la diferencia de temperaturas entre los dos puntos de referencia se componen de 180 partes o grados, en lugar de 100, como en las escalas Celsius y Kelvin. De esta manera, el tamaño relativo de un grado centígrado o kelvin es mayor que el de un grado Fahrenheit.

- **Escala Rankine ($^{\circ}\text{R}$).** En esta escala el intervalo entre el punto de congelación y de ebullición del agua es igual al intervalo que existe entre estos puntos en la escala Fahrenheit. La diferencia está en que el punto de congelación del agua se marca como 672 grados: el cero absoluto de esta escala corresponde al cero absoluto de la escala Kelvin. La escala Rankine es muy usada en el campo de la ingeniería.

Las ecuaciones que relacionan estas tres escalas de temperatura son:

1. $K = ^{\circ}\text{C} + 273$
2. $\text{C} = 5/9 (^{\circ}\text{F} - 32)$
3. $\text{F} = 9/5 (^{\circ}\text{C}) + 32$

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

EJEMPLO: Aplicando la ecuación apropiada, convierte 27 °C a:

1. °K
2. °F

SOLUCION:

- a) La temperatura desconocida es °K y la conocida es °C la ecuación apropiada sería

$$K = ^\circ C + 273$$
$$K = 27 + 273 = 300 \text{ K}$$

- b) $F = 9/5 (^\circ C) + 32$

$$F = 9/5 (27) + 32 = 80.6^\circ F$$

Como vimos anteriormente, la temperatura es una de las magnitudes fundamentales definidas por el S.I. Se trata una magnitud difícil de definir y que tiende a confundirse con el concepto de calor, aunque todos probablemente tenemos una idea más o menos intuitiva de calor y temperatura. Para dar claridad a este respecto vamos a profundizar un poco más en ambos conceptos.

Desde la antigüedad se sabe que la materia está formada por partículas pequeñas llamadas átomos y moléculas, que dependiendo del estado en que se encuentra la materia, sus átomos o moléculas se hallan en mayor o menor grado de libertad. El grado de libertad dependen de las fuerzas que existan entre los átomos o las moléculas, si las moléculas se mueven es porque poseen energía, bien sea potencial o cinética. De la misma manera que todas las personas que se encuentran alrededor de una fogata no experimentan el mismo grado de calor, tampoco todas las moléculas de un cuerpo tienen la misma energía, unas se mueven más rápido que otras, de tal manera que si queremos expresar de alguna forma la energía del cuerpo, tenemos que hacerlo mediante un valor que corresponda a la energía media de sus moléculas. Pues bien, el concepto que se puede deducir del ejemplo anterior es el de temperatura. La temperatura de un cuerpo se define como una magnitud que mide la energía mediante las moléculas que constituyen ese cuerpo. La temperatura de un cuerpo es independiente de su masa, porque sólo depende de la velocidad y la masa de cada una de sus moléculas.

De otra parte, el concepto de calor corresponde a la medida de la energía que se transfiere de un cuerpo caliente a otro frío debido a la diferencia de temperatura que existe entre ellos.

Unidades de cantidad de calor

Siendo el calor una forma de energía, que se transfiere de una sustancia a otra en virtud de una diferencia de temperatura, se puede determinar la cantidad de calor manteniendo el cambio de temperatura de una masa conocida que absorbe calor desde alguna fuente.

Según el S.I. el calor se mide en joules, que es una unidad de energía, no obstante, la caloría es más comúnmente empleada en todo el mundo (fig. 14).

Una caloría se define como la cantidad de calor necesaria para elevar la temperatura de un gramo de agua de 14,5° a 15,5°. Frecuentemente se emplea un múltiplo de la caloría, denominado Kilocaloría, que equivale a 1.000 calorías.

¿Cómo medimos la temperatura?

El termómetro

Es un capilar determinado en un bulbo que contiene el líquido que se dilata, está cubierto por un tubo externo que contiene la escala numérica.

La mayoría de los materiales conocidos se expanden, es decir, experimentan un aumento de volumen, cuando su temperatura aumenta, y se contrae cuando ésta disminuye. El termómetro es un instrumento diseñado para medir la temperatura valiéndose de la expansión y contracción de un líquido.

ACTIVIDAD # 1

PREGUNTAS DE COMPLETACION DE FRASES

- La magnitud que mide la energía mediante las moléculas que constituyen un cuerpo se llama _____.
- La materia está formada por _____.
- Dos formas de energía son: _____.
- La temperatura de un cuerpo es dependiente de _____.
- La temperatura de un cuerpo es independiente de _____.
- La medida de la energía que se transfiere de un cuerpo caliente a otro frío debido a la diferencia de temperatura se llama: _____.
- ¿A cuánto equivalen 2 kilocalorías en calorías? _____.

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE CON UNICA RESPUESTA:

- El termómetro es un instrumento que se utiliza para medir:

a) Masa	c) Calor
b) Volumen	d) Temperatura
- Según el sistema internacional S.I. el calor se mide en:

a) Gramos	c) Joules
b) Horas	d) Calorías

EJERCICIOS: <http://www.youtube.com/watch?v=6byHmIPy2AA>

Teniendo en cuenta que si deseas convertir una temperatura Fahrenheit a Kelvin o viceversa primero debes convertir a grados centígrados, resuelve:

- 573°K equivalen a _____ °C y _____ °F
 - 692°F equivalen a _____ °C y _____ °K
 - 32°F equivalen a _____ °C y _____ °K
 - 300°C equivalen a _____ °K y _____ °F
 - 10°C equivalen a _____ °K y _____ °F
 - 180°F equivalen a _____ °C y _____ °K
 - 273°K equivalen a _____ °C y _____ °F
 - 0°C equivalen a _____ °K y _____ °F
9. Cuál de las siguientes temperaturas es más alta:

a) 632°F	c) -273°K	e) 40°F
b) -10°C	d) 0°C	f) 40°K

TEMA 4: ESTRUCTURA ATOMICA

Mucho tiempo hubo que transcurrir para establecer el modelo atómico de la materia. La teoría atómica tuvo su origen entre los griegos particularmente Leucipo y Democrito, quienes concluyeron que la materia estaba conformada por partículas pequeñísimas e indivisibles llamadas ATOMOS. Posteriormente han surgido una serie de teorías contrapuestas.

ACTIVIDAD #1

1. Consultar los diferentes modelos atómicos, resaltando sus aspectos principales.

MODELO ACTUAL DEL ATOMO

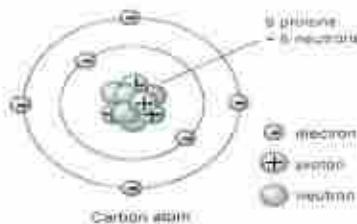
La materia está constituida por partículas indivisibles llamadas ATOMOS.

ATOMO: La unidad más pequeña posible de un elemento químico.

El átomo está constituido por dos partes:

1. PARTE CENTRAL: Recibe el nombre de núcleo y está ubicado en el centro del átomo, conformado por dos tipos de partículas que son:
 - a) Partículas fundamentales: Así se les llama a los protones y los neutrones.
 - Los protones son partículas de gran tamaño relativo y poseen carga eléctrica positiva de valor (+1).
 - Los neutrones son partículas de tamaño similar a los protones, pero difieren porque no tienen carga eléctrica.
2. PARTE PERIFERICA: Esta conformada por partículas llamadas electrones cuyo tamaño es tan pequeño, que puede considerarse despreciable frente al tamaño de los protones y neutrones.
Los electrones se caracterizan por tener carga eléctrica negativa de igual valor a la de los protones pero de sentido contrario (-1).

Se encuentran girando alrededor del núcleo dentro de ciertas órbitas elípticas que reciben el nombre de niveles de energía.



ISOTOPOS: Son aquellos átomos que a pesar de pertenecer a un mismo elemento, poseen diferente número de neutrones y por consiguiente diferente peso atómico.

Para representar un isótopo se utiliza el siguiente simbolismo:

A	En donde, X= símbolo químico del elemento
X	Z=Número atómico = número de protones
Z	A=Número masivo
	=Número de protones + número de neutrones
	(A= Z+N)

Despejando N de la fórmula anterior tenemos que

$$(N= A-Z)$$

23

Ej. Para el isótopo $^{23}_{11}\text{Na}$, calcula:

- a) Número atómico=11
- b) Número masivo=23
- c) Número de protones=11
- d) Número de neutrones= $(23-11)=12$
- e) Número de electrones=11

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

NUMEROS CUANTICOS: Para indicar la forma como se distribuyen los electrones del atomo, alrededor del núcleo, se utilizan 4 números, llamados cuánticos.

1. **NUMERO CUANTICO PRINCIPAL:** Se representa por la letra (n) e indica los niveles de energía en el atomo.

Se utilizan los 5 o 7 primeros niveles de energía para los elementos actualmente conocidos.
En cada nivel solo cabe un máximo de electrones así:

n=1 ---- (2 electrones)
n=2 ---- (8 electrones)
n=3 ---- (18 electrones)
n=4 ---- (32 electrones)

n=5 ---- (50 electrones)
n=6 ---- (72 electrones)
n=7 ---- (98 electrones)

2. **NUMERO CUANTICO SECUNDARIO:** Se representa por la letra (l), e indica los subniveles de energía de cada nivel.

Para no representar los valores de l mediante números, se utilizan las letras s, p, d, f, de acuerdo a las siguientes equivalencias:

l = 0 = s
l = 1 = p

l = 2 = d
l = 3 = f

En cada subnivel hay un máximo de electrones así:

s ---- (2 electrones)
p ---- (6 electrones)

d ---- (10 electrones)
f ---- (14 electrones)

3. **NUMERO CUANTICO MAGNETICO:** Se representa por (ms).

Cada uno de los valores de ms, reciben el nombre de orbitales luego, podemos decir que:

s ----- Posee (1 orbital)
p ----- Posee (3 orbitales)

d ----- Posee (5 orbitales)
f ----- Posee (7 orbitales)

Orbital: Es una región del espacio donde existe la máxima probabilidad de encintran un electrón.
Cada orbital solo puede albergar un máximo de dos electrones.

4. **SPIN DEL ELECTRON:** Se representa por la letra (S) y solo puede tomar 2 valores.
 $S = +\frac{1}{2}$ y $S = -\frac{1}{2}$

Indica la dirección del giro del electrón sobre su propio eje, a la derecha o a la izquierda.
Las orientaciones generalmente se designan por flechas

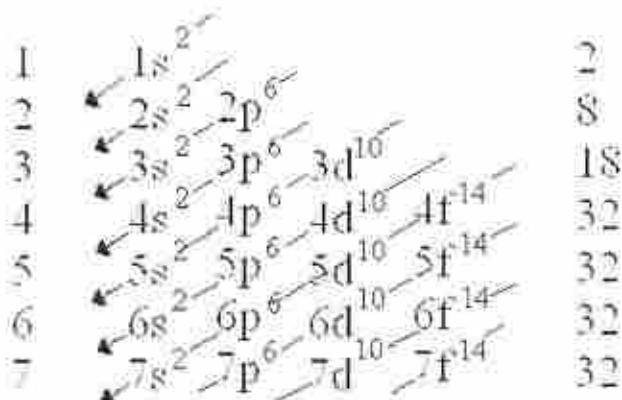
DISTRIBUCION ELECTRONICA

1. Los electrones ocupan los diferentes subniveles y niveles de energía llenando primero los de menor energía y luego los de mayor energía.
Los subniveles de menor energía, serán aquellos que tengan el menor valor de la suma $n+1$, o en caso de igualdad, el que tenga menor valor de n.

Ej.

	Nivel n	Subnivel l	Suma $n+1$
4s	4	0	$4+0=4$

Para evitar el anterior proceso, existe un mecanismo que nos permite hacer el ordenamiento anterior.



Para utilizar la gráfica solo debe seguir las flechas de acuerdo al orden en el cual se encuentran, comenzando por la cola de la flecha y terminando en la cabeza de la misma.

El orden de menor a mayor energía sera:

1S, 2S, 2P, 3S, 3P, 4S, 4P, 5S, 4d, 5P, 6S, 4F, 5d, 6P, 7S, 5F, 6d, 7P, 6F, 7d, 7F.

Ej. Efectuar la distribución electrónica para el siguiente elemento: Z= 23

Z=23----- 1s 2s 2p 3s 3p 4s 3d

- a) el numero de niveles será el mayor coeficiente de la distribución electrónica (4)
- b) el numero de subniveles será el total de letras (7)
- c) el numero de electrones desapareados es (3) será el numero de electrones que estén solos en 1 orbital
- d) el numero de orbitales será el total de círculos que se utiliza para representar a cada orbital (15)
- e) electrones de valencia, será el total de electrones que estén en el ultimo nivel (suma los exponentes que tienen el mayor coeficiente) (2)

ACTIVIDAD # 2

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON UNICA RESPUESTA

- De la siguiente distribución electrónica 1s 2s 2p 3s 3p , se deduce que:
 - a) El número atómico es 18
 - b) El número de subniveles es 7
 - c) El ultimo nivel es 5
 - d) Tiene 7 electrones de valencia
- Un átomo que termina su distribución electrónica en p, tiene
 - a) 3 orbitales desapareados
 - b) 4 orbitales desapareados
 - c) 3 electrones desapareados
 - d) 2 electrones desapareados
 - e) Todos sus orbitales desapareados
- La parte negativa de un átomo esta constituida por:
 - a) Núcleo o centro
 - b) Los protones
 - c) Los neutrones
 - d) Los electrones
- El numero atómico se refiere a:

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

COMPLETAR LOS SIGUIENTES CUADROS:

ISOTOPOS	1 H 1	35 Cl 17	27 Al 13	80 Br 35	39 Zn 30	31 P 15
PROTONES						
ELECTRONES						
NEUTRONES						
N. ATOMICO						
N. MASICO						

ELEMENTOS	Z = 8	Z = 36	Z = 55	Z = 68	Z = 89
NIVELES					
SUBNIVELES					
ORBITALES					
DESAPAREADOS					
E. DE VALENCIA					

TEMA 5: TABLA PERIODICA Y ENLACES QUIMICOS

TABLA PERIODICA: <http://www.youtube.com/watch?v=65dDwvVHAvo>

La tabla periódica consta de dos partes:

1. **PERIODOS:** Son 7 filas horizontales numeradas; todos los elementos pertenecientes a un mismo periodo se caracterizan por tener igual número de niveles, además sus propiedades varian periódicamente.
2. **GRUPOS:** Son filas verticales o columnas designadas por las letras mayúsculas A o B precedidas de un número generalmente romano que indica el numero del grupo.

A, cuando los elementos son representativos, es decir, su configuración esta terminada en un subnivel s o p.

B, cuando los elementos son de transición, es decir, su configuración esta terminada en un subnivel d o f.

Todos los elementos pertenecientes a un mismo grupo se caracterizan por tener igual número de electrones de valencia y además propiedades químicas y físicas semejantes.

ACTIVIDAD #1

1. Como se clasifican los elementos en la tabla periódica
2. quien fue DMITRI MENDELEIEV

LOCALIZACIÓN DE UN ELEMENTO EN LA TABLA PERIÓDICA:

1. Debemos observar en que subnivel se coloca el último electrón, para clasificar el elemento como representativo (A), o de transición (B)
Es representativo (A) si el ultimo electrón cae en un subnivel s o p.
Es de transición (B) si el último electrón cae en un subnivel d o f
Es gas noble si los subniveles s y p están completamente llenos.
2. Localizamos el periodo, recordemos que esta dado por el mayor valor de n en la configuración electrónica.
3. Localizamos el grupo, para esto nos ayudaremos de lo siguiente:

- a) Elementos representativos: suma de los electrones del ultimo nivel principal
- b) Elementos de transición: suma de los electrones del ultimo subnivel s y el ultimo d ; si la suma da:

3	será del grupo IIIB
4	IVB
5	VIB
6	VIB
7	VIIIB
8	VIIIB (1 columna)
9	VIIIB (2 columna)
10	VIIIB (3 columna)
11	IB
12	IIB

Ej. Cierta elemento tiene una distribución electrónica 1s 2s 2p 3s 3p 3d 4s 4p

- a) A que grupo y periodo pertenece
- b) Determinar su valencia
- c) Identificar el elemento

SOLUCIÓN:

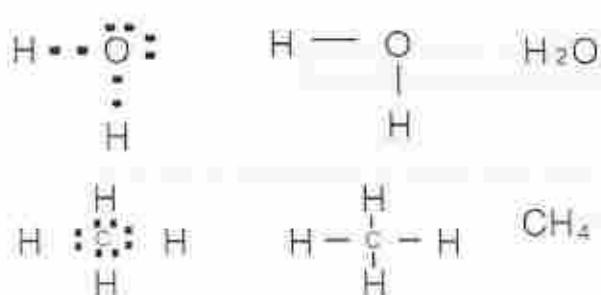
- a) El mayor exponente de la distribución es 4, por consiguiente el átomo tiene 4 niveles de energía y en consecuencia pertenece al periodo 4.
Como la notación electrónica termina en 4s 4p deducimos que el elemento pertenece al grupo IVA
- b) Su valencia será igual a 4 por pertenecer al grupo IV.
- c) El número atómico del elemento es igual al número total de electrones, o sea igual a la suma de los exponentes en la configuración electrónica, 32.
En la tabla periódica el elemento corresponde al GERMANIO (Ge).

PROPIEDADES PERIODICAS

Las más importantes son:

- a) **TAMAÑO ATOMICO:** Se refiere al volumen del átomo y depende del radio. En la tabla periódica el tamaño atómico aumenta de derecha a izquierda a lo largo de un mismo periodo y aumenta de arriba hacia abajo a lo largo de un mismo grupo.
- b) **ELECTRONEGATIVIDAD:** Se define como la tendencia que tiene un átomo para ganar electrones. En la tabla periódica la electronegatividad aumenta de izquierda a derecha a lo largo de un periodo y aumenta de abajo hacia arriba de un grupo.
- c) **POTENCIAL DE IONIZACION:** Se define como la energía necesaria para quitarle un electrón a un átomo neutro en estado gaseoso.
 $\text{Na(g)} + \text{energía} \longrightarrow \text{Na}^+ + 1\text{e}^-$
El potencial de ionización varía en la misma forma de la electronegatividad.
- d) **AFINIDAD ELECTRONICA:** Es la energía que se desprende cuando se le quita un electrón a un átomo neutro en estado gaseoso. La afinidad electrónica varía en la misma forma que la electronegatividad y el potencial de ionización.
 $\text{Cl} + 1\text{e}^- \longrightarrow \text{Cl}^- + \text{energía}$

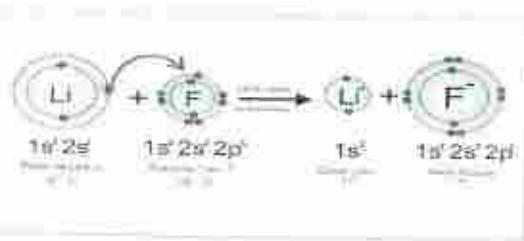
ENLACES QUIMICOS:



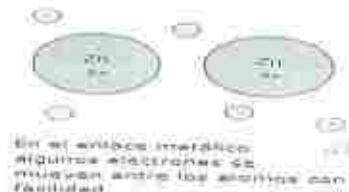
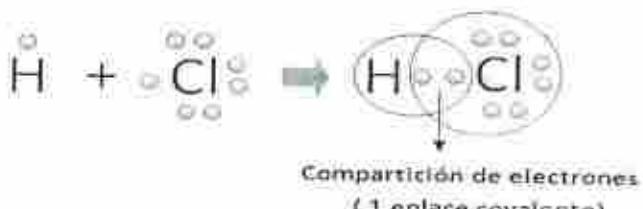
La unión de elementos para formar compuestos es realizada mediante enlaces químicos. Los átomos tienden a entrar en combinación por procesos que envuelven pérdida, ganancia o compartimiento de electrones, de tal modo que adquieran una estructura de ocho electrones en el nivel energético más exterior. Esta observación se conoce como REGLA DEL OCTETO.

CLASES DE ENLACES:

- ENLACE IONICO:** Es el que se forma entre dos átomos que presentan una diferencia de electronegatividad (mayor o igual a 1.7). Este enlace implica una transferencia de electrones desde el menos electronegativo hacia el más electronegativo, debido a lo cual los átomos se cargan positiva y negativamente.



- ENLACE COVALENTE:** El formado por la unión de dos átomos que poseen igual electronegatividad o poca diferencia entre ellas (menor que 1.7). Este enlace implica una compartición de electrones que participan en el enlace.



3. ENLACE METALICO

METALICO: Se presenta en los metales y forman agregados donde no se encuentran átomos aislados, si no iones positivos en posiciones fijas.

CLASIFICACION DEL ENLACE QUIMICO:

Para su clasificación se debe tener en cuenta tres aspectos:

- Según el número de electrones compartidos pueden ser:
 - Simple o sencillo:** Hay compartición de un solo par de electrones.
 - Doble:** Hay compartición de dos pares de electrones.
 - Triple:** hay compartición de tres pares de electrones.
- Según la diferencia de electronegatividad puede ser:
 - Covalente no polar:** Cuando la diferencia de electronegatividad es cero.
 - Covalente polar:** La diferencia de electronegatividad es mayor que cero. Pero menor que 1.7.
- Según el número de electrones aportados por cada átomo el enlace puede ser:
 - Covalente normal:** Cada átomo aporta igual número de electrones en el Enlace.
 - Covalente coordinado o dativo:** Cuando es un solo átomo el que aporta el par de electrones, el otro no.
El enlace dativo es siempre polar.

ACTIVIDAD # 2

- Asigna el grupo y el periodo a los siguientes elementos:
a) $Z=8$

- b) $Z=25$

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

Tabla Periódica de los Elementos

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

SCHOLARLY PAPERS IN SUPPORT OF THE 100,000-SPECIES INITIATIVE (CONTINUATION OF THE PREVIOUS LIST)

Lanthanides	Pr	Nd	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
Ce	1.0	0.5	0.1	0.05	0.01	0.005	0.001	0.0005	0.0001	0.00005	0.00001
Th	1.0	0.5	0.1	0.05	0.01	0.005	0.001	0.0005	0.0001	0.00005	0.00001
AC	1.0	0.5	0.1	0.05	0.01	0.005	0.001	0.0005	0.0001	0.00005	0.00001

TEMA 6: NOMENCLATURA QUÍMICA

NOMENCLATURA QUÍMICA: es la expresión oral de las sustancias químicas. La expresión escrita de tales sustancias se llama notación química.

FUNCION QUÍMICA: Se denomina función química al conjunto de propiedades comunes que caracterizan a una serie de sustancias y por las cuales se diferencian de las demás.

GRUPO FUNCIONAL: Es el atomo o agrupación de átomos cuya presencia en la molécula determina las propiedades características de la función.

Las principales funciones de la química inorgánica son:

1. OXIDOS:

a) **Oxídos Ácidos:** Oxígeno + no metal



b) **Oxídos básicos:** Oxígeno + metal



2. ACIDOS:



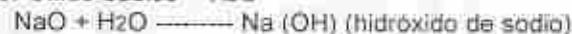
a) **Oxácidos:** Oxído acido + H₂O

b) **Hidrácidos:** H₂ + (no metal)



3. BASES:

A) **Hidróxidos:** Oxido básico + H₂O



4. SALES:

Ácido + base ----- sal + H₂O



5. HIDRUROS:

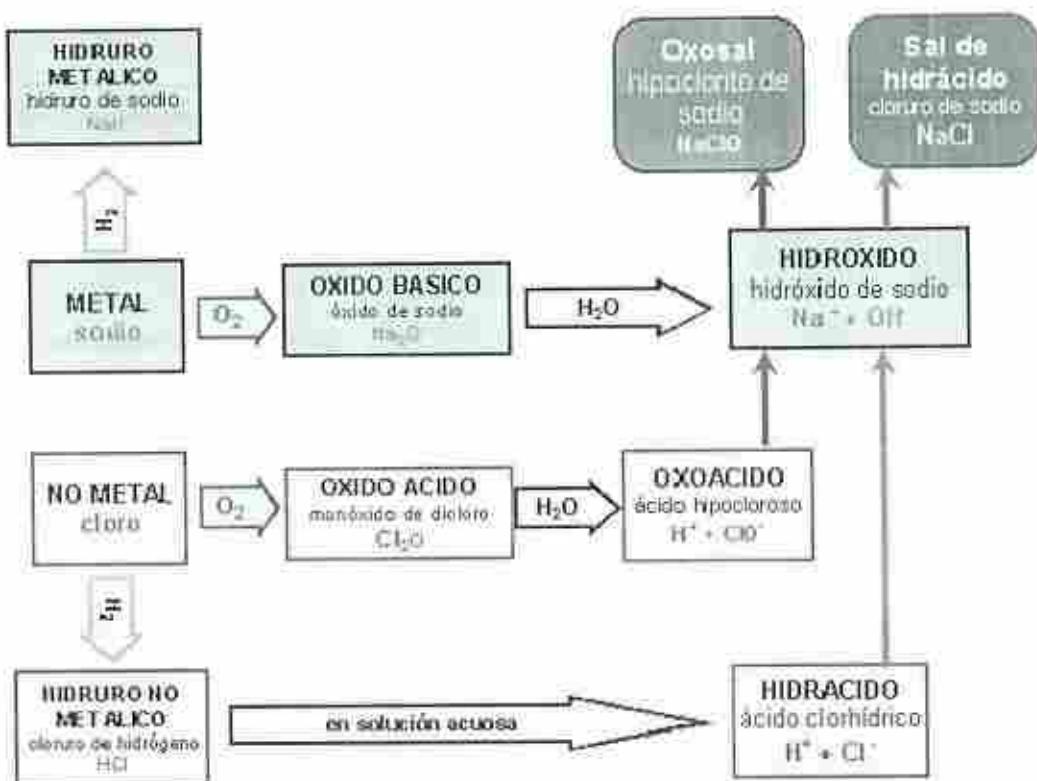
H₂ + METAL



Hidratos = OH

Hidróxidos = OH

Hidruros = HS



NUMEROS DE OXIDACION: Se denomina número de oxidación o estado de oxidación a la carga eléctrica formal que se asigna a un atomo en un compuesto.

En la siguiente tabla encontrara los números de oxidación de algunos elementos:

Grupo	Elementos	Estado de oxidación
Grupo 1 (1A)	H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr	+1
Grupo 2 (2A)	Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra	+2
Grupo 6 (6B)	Cr	+2, +3, +6
Grupo 7 (7B)	Mn	+2, +3, +4, +6, +7
Grupo 8 (8B)	Fe	+2, +3
Grupo 9 (8B)	Co	
Grupo 10 (8B)	Ni	
Grupo 11 (1B)	Cu Ag Au	+1, +2 +1 +1, +3

Grupo	Elementos	Estado de oxidación
Grupo 12 (2B)	Zn, Cd Hg	+2 +1, +2
Grupo 13 (3A)	B, Al, Ga, In, Tl	+3, -3
Grupo 14 (4A)	C Si Ge, Sn, Pb	+2, +4 +2, +4 +2, +4
Grupo 15 (5A)	N, P, As, Sb, Bi	-3, +3, +5
Grupo 16 (6A)	O S, Se, Te Po	-2 +2, +4, +6, -2 +2, +4, +6, -2
Grupo 17 (7A)	F Cl, Br, I, At	-1 +1, +3, +5, +7, -1

Reglas para determinar los números de oxidación: <http://www.youtube.com/watch?v=jLEIcElc-MU>

ACTIVIDAD # 1

1. Asigna el nombre a las siguientes fórmulas:

- HBr
- H₃PO₄
- HIO₃
- H₂SO₄
- H₂O
- AlCl₃
- Al(OH)₃
- BaO
- SrO
- NiO₃
- PbO₂
- Ba(NO₃)₃
- MgO
- ZnO
- CuO
- CaCO₃
- BaCO₃
- ZnCl₂

2. Para cada uno de los nombres, asigna la fórmula correspondiente:

- Ácido clorídrico
- Ácido nítrico
- Ácido sulfuroso
- Cloruro de aluminio
- Yoduro de zinc
- Oxido de zinc
- Nitrato de cobalto (II)
- Carbonato de cobre (I)
- Oxido de cobre (I)
- Hidróxido de amonio
- Dióxido de selenio
- Cloruro de calcio
- Fosfato de zinc
- Sulfuro de bario
- Hidruro de estroncio
- Sulfito de sodio

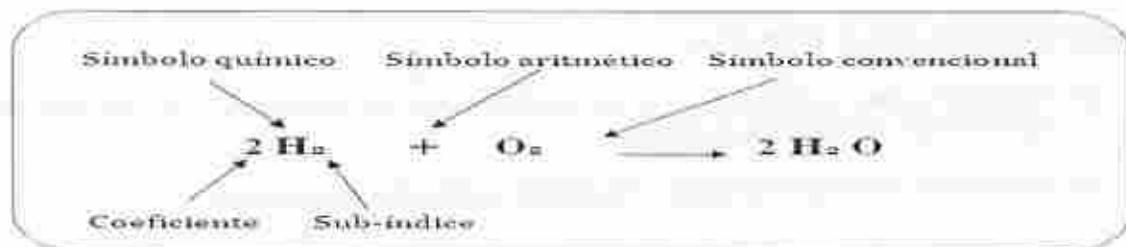
TEMA 7: REACCIONES QUÍMICAS

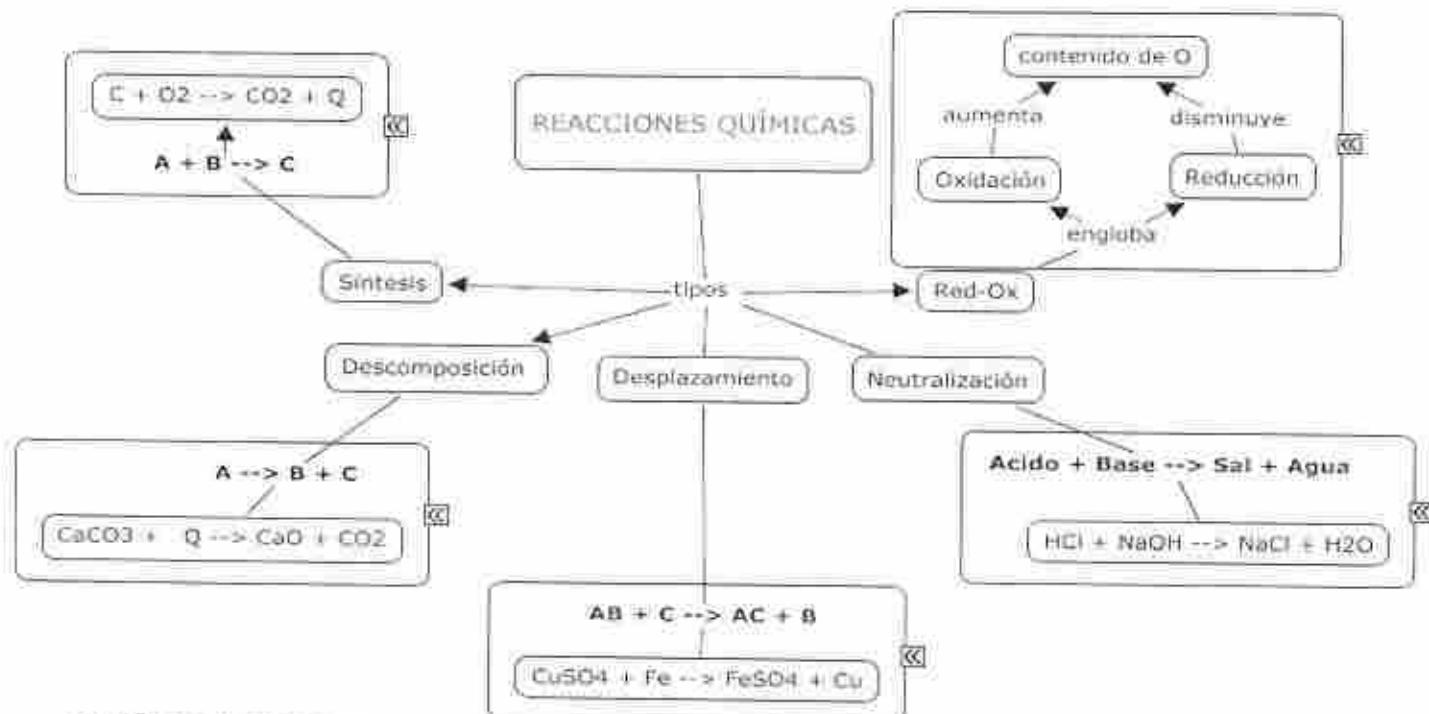
REACCIÓN QUÍMICA: Proceso mediante el cual una o más sustancias (reactivos) se transforma para producir otras de propiedades completamente diferentes (productos).



COMPONENTES DE UNA REACCIÓN QUÍMICA:

1. **LOS COEFICIENTES:** Son los que se colocan antes de cada fórmula con el fin de igualar los átomos de cada especie en ambos términos de la ecuación (afectan a toda la molécula).
2. **LOS SUBINDICES:** Son los números colocados después de cada elemento en la fórmula y solo afectan el elemento que los procede, o si está después de un paréntesis afecta a todos los elementos contenidos en él.





CLASES DE REACCIONES:

- Reacciones de síntesis o combinación:** Son aquellas en las cuales dos o más sustancias se combinan para formar una nueva sustancia:



- Reacciones de descomposición:** Cuando a partir de un compuesto se produce dos o más sustancias.



- Reacciones de desplazamiento o sustitución:** En este tipo de reacciones un elemento sustituye y libera a otro elemento presente en un compuesto.



- Reacciones de intercambio o doble sustitución:** Estas reacciones ocurren mayormente en solución acuosa y son aquellas en las cuales dos compuestos intercambian sus iones.



- Según la transferencia de electrones:**

- Reacciones de neutralización o sin transferencia de electrones:** Los números de los reaccionantes y productos no cambian.
- Reacciones de óxido-reducción:** Hay pérdida o ganancia de electrones.

Oxidación: Libera o pierde electrones. (Aumenta número de oxidación)

Reducción: Recibe o gana electrones (disminuye número de oxidación)

Agente oxidante: Es la sustancia que gana electrones (sustancia reducida)

Agente reductor: Es la sustancia que pierde electrones (sustancia oxidada)

6. Según el intercambio de calor:

- a) **Exotérmicas:** (Desprende calor)
- b) **Endotérmicas:** (Absorben calor).

BALANCEO DE ECUACIONES

1. **TANTEO:** Consiste en asignar coeficientes al azar hasta tener igual número de átomos en los reactivos como en el producto. Los elementos se deben balancear utilizando solo coeficientes, en el siguiente orden:

1. Metales
2. No metales

3. Hidrógeno
4. Oxígeno

EJEMPLO: http://www.youtube.com/watch?v=vMcrTR_Vtsg



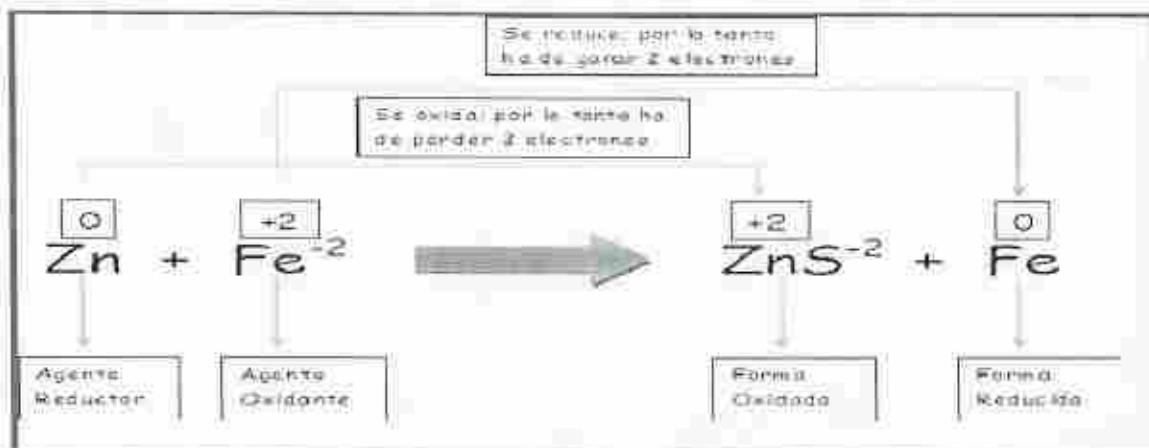
2. OXIDO REDUCCIÓN



- a) Asignar los estados de oxidación de los elementos involucrados en la reacción.
- b) Se determina el cambio de electrones.
- c) Se determina el número de electrones que cede o gana la molécula teniendo en cuenta su número de átomos.
- d) Se igualan los electrones ganados o cedidos.
- e) Estos números son colocados como coeficientes a las moléculas respectivas.
- f) Se inicia el balance por tanteo.

Se simplifica cuando sea necesario.

Ejemplo: <http://www.youtube.com/watch?v=9L2sCkjGGsw>



Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

ACTIVIDAD: 1. Balancear por tanteo las siguientes reacciones.

- a) $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
- c) $\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CaO}$
- d) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

2. Balancear por óxido-reducción:

- a) $\text{CaS} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- b) $\text{KClO}_3 + \text{KI} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{KCl} + \text{I}_2 + \text{KOH}$
- c) $\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{KNO}_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{KNO}_2 + \text{CO}_2$

TALLERES DE NIVELACION:

PREGUNTAS DE QUÍMICA INORGÁNICA (TIPO ICFES)

<http://colegiogia.webcindario.com/Talleres/Armando/Quimica10ABC-02.pdf>

BIBLIOGRAFIA

Química fundamental
Editorial Bedout

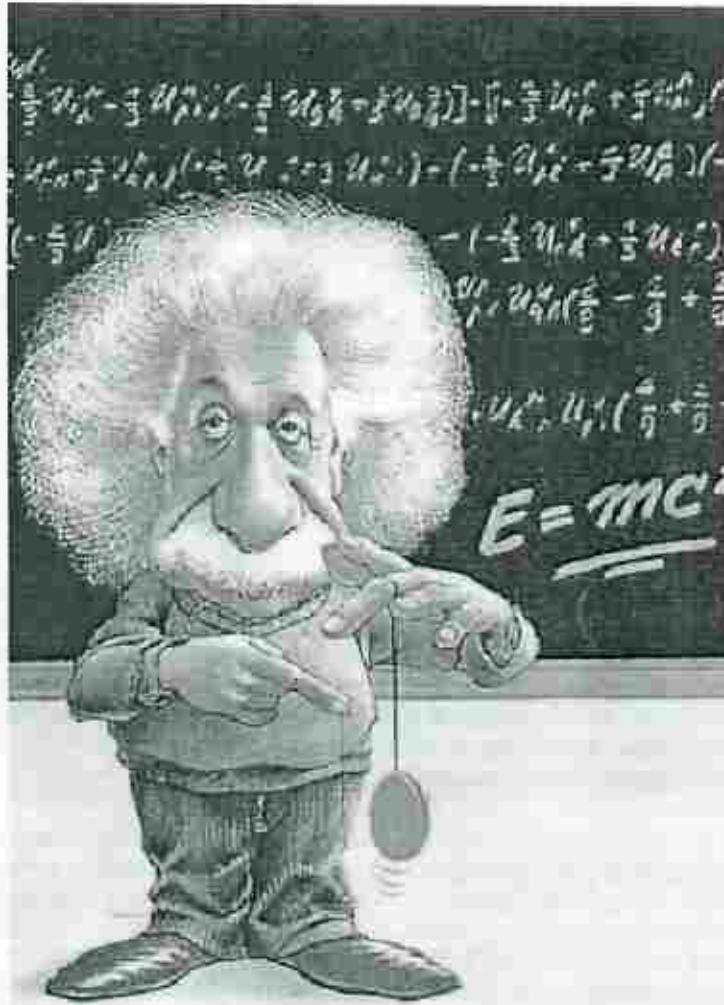
Química
Colección camino a la universidad de Antioquia

Hacia la química 1
Editorial Temis

Investiguemos Química 1
Editorial Voluntad

CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL: FÍSICA

CLEI 5



NOMBRE _____

CLEI _____

JORNADA _____

INDICADORES DE LOGROS

- Muestra curiosidad por conocer objetos y explora temas científicos.
- Establece relaciones con las demás áreas del conocimiento para explicar y generar soluciones a problemas tecnológicos.
- Utiliza los sistemas de vectores para representar magnitudes físicas del medio.
- Establece la diferencia entre los movimientos y describe las cualidades de cada uno haciendo uso de sus ecuaciones cinemáticas.
- Calcula el trabajo que realiza un cuerpo según la energía que posea.

TEMA 1: EL METODO CIENTIFICO Y LOS DESCUBRIMIENTOS DE GALILEO

OBJETIVO GENERAL: Al término de este modulo, el estudiante tendrá la posibilidad de concientizarse de los grandes aportes de la ciencia y las limitaciones que han tenido los científicos por parte de la Iglesia. El estudiante razonará y expondrá su crítica personal relacionada con el tema.

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=2bKNW-yyDGU>

Galileo (Galileo Galilei) (1564-1642), físico y astrónomo italiano que, junto con el astrónomo alemán Johannes Kepler, comenzó la revolución científica que culminó con la obra del físico inglés Isaac Newton. Su nombre completo era Galileo Galilei, y su principal contribución a la astronomía fue el uso del telescopio para la observación y descubrimiento de las manchas solares, valles y montañas lunares, los cuatro satélites mayores de Júpiter y las fases de Venus. En el campo de la física descubrió las leyes que rigen la caída de los cuerpos y el movimiento de los proyectiles. En la historia de la cultura, Galileo se ha convertido en el símbolo de la lucha contra la autoridad y de la libertad en la investigación.

Nació cerca de Pisa el 15 de febrero de 1564. Su padre, Vincenzo Galilei, ocupó un lugar destacado en la revolución musical que supuso el paso de la polifonía medieval a la modulación armónica. Del mismo modo que Vincenzo consideraba que las teorías rígidas impedían la evolución hacia nuevas formas musicales, su hijo mayor veía la teología física de Aristóteles como un freno a la investigación científica. Galileo estudió con los monjes en Vallombroso y en 1581 ingresó en la Universidad de Pisa para estudiar medicina. Al poco tiempo cambió sus estudios de medicina por la filosofía y las matemáticas, abandonando la universidad en 1585 sin haber llegado a obtener el título. Durante un tiempo dio clases particulares y escribió sobre hidrostática y el movimiento natural, pero no llegó a publicar nada. En 1589 trabajó como profesor de matemáticas en Pisa, donde se dice que demostró ante sus alumnos el error de Aristóteles, que afirmaba que la velocidad de caída de los cuerpos era proporcional a su peso, dejando caer desde la torre inclinada de esta ciudad dos objetos de pesos diferentes. En 1592 no le renovaron su contrato, posiblemente por oponerse a la filosofía aristotélica. Ese mismo año fue admitido en la cátedra de matemáticas de la Universidad de Padua, donde permaneció hasta 1610.

En padua, Galileo inventó un 'compás' de cálculo que resolvía problemas prácticos de matemáticas. De la física especulativa pasó a dedicarse a las mediciones precisas, descubrió las leyes de la caída de los cuerpos y de la trayectoria parabólica de los proyectiles, estudió el movimiento del péndulo e investigó la mecánica y la resistencia de los materiales. Apenas mostraba interés por la astronomía, aunque a partir de 1595 se inclinó por la teoría de Copérnico, que sostenia que la Tierra giraba alrededor del Sol desechariendo el modelo de Aristóteles y Tolomeo en el que los planetas giraban alrededor de una Tierra estacionaria. Solamente la concepción de Copérnico apoyaba la teoría de las mareas de Galileo, que se basaba en el movimiento de la Tierra. En 1609 oyó decir que en los Países Bajos habían inventado un telescopio. En agosto de ese año presentó al duque de

Venecia un telescopio de una potencia similar a los modernos gemelos o binoculares. Su contribución en las operaciones navales y marítimas le supuso duplicar sus ingresos y la concesión del cargo vitalicio de profesor.

En diciembre de 1609 Galileo había construido un telescopio de veinte aumentos, con el que descubrió montañas y cráteres en la Luna. También observó que la Vía Láctea estaba compuesta por estrellas y descubrió los cuatro satélites mayores de Júpiter. En marzo de 1610 publicó estos descubrimientos en *El mensajero de los astros*. Su fama le valió el ser nombrado matemático de la corte de Florencia, donde quedó libre de sus responsabilidades académicas y pudo dedicarse a investigar y escribir. En diciembre de 1610 pudo observar las fases de Venus, que contradecían la astronomía de Tolomeo y confirmaban su aceptación de las teorías de copérnico.

Los profesores de filosofía se burlaron de los descubrimientos de Galileo, dado que Aristóteles había afirmado que en el cielo sólo podía haber cuerpos perfectamente esféricos y que no era posible que apareciera nada nuevo. También discrepancia Galileo de los profesores de Florencia y Pisa sobre la hidrostática, y en 1612 publicó un libro sobre cuerpos en flotación. Como respuesta, aparecieron inmediatamente cuatro publicaciones que atacaban a Galileo y rechazaban su física. En 1613 escribió un tratado sobre las manchas solares y anticipó la supremacía de la teoría de Copérnico. En su ausencia, un profesor de Pisa le dijo a la familia de los Medici (que gobernaban Florencia y mantenían a Galileo) que la creencia de que la Tierra se movía constituyía una herejía. En 1614, un sacerdote florentino denunció desde el púlpito a Galileo y a sus seguidores. Este escribió entonces una extensa carta abierta sobre la irrelevancia de los pasajes bíblicos en los razonamientos científicos, sosteniendo que la interpretación de la Biblia debería ir adaptándose a los nuevos conocimientos y que ninguna posición científica debería convertirse en artículo de fe de la Iglesia católica.

A principios de 1616, los libros de Copérnico fueron censurados por un edicto, y el cardenal jesuita Roberto Belarmino dio instrucciones a Galileo para que no defendiera la teoría de que la Tierra se movía. El cardenal Belarmino le había avisado previamente de que sólo tuviera en cuenta sus ideas como hipótesis de trabajo e investigación, sin tomar literalmente los conceptos de Copérnico como verdades y sin tratar de aproximarlos a lo escrito en la Biblia. Galileo guardó silencio sobre el tema durante algunos años y se dedicó a investigar un método para determinar la latitud y longitud en el mar basándose en sus predicciones sobre las posiciones de los satélites de Júpiter, así como a resumir sus primeros trabajos sobre la caída de los cuerpos y a exponer sus puntos de vista sobre el razonamiento científico en una obra sobre los cometas, *El ensayador* (1623).

En 1624 Galileo empezó a escribir un libro que quiso titular *Diálogo sobre las mareas*, en el que abordaba las hipótesis de Tolomeo y Copérnico respecto a este fenómeno. En 1630 el libro obtuvo la licencia de los censores de la Iglesia católica de Roma, pero le cambiaron el título por *Dialogo sobre los sistemas máximos*, publicado en Florencia en 1632. A pesar de haber obtenido dos licencias oficiales, Galileo fue llamado a Roma por la Inquisición a fin de procesarle bajo la acusación de "sospecha grave de herejía". Este cargo se basaba en un informe según el cual se le había prohibido en 1616 hablar o escribir sobre el sistema de Copérnico. El cardenal Belarmino había muerto, pero Galileo facilitó un certificado con la firma del cardenal, según el cual no sufriría en el futuro ninguna otra restricción que no fueran las que para todo católico romano contenía un edicto de 1616. Este escrito no pudo ser rebatido por ningún documento. El 22 junio 1633, en el convento dominicano de Santa María, se emite la sentencia. Galileo es condenado a la prisión de por vida (pena inmediatamente commutada por residencia de por vida por Urbano VIII) y su obra es prohibida. El pronuncia igualmente la fórmula de abjuración que el Santo Oficio había preparado. Notemos de paso que Galileo no pronuncia jamás el famoso "y por tanto se mueve" (*Epur si muove*).

La última obra de Galileo, *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos ciencias nuevas relacionadas con la mecánica*, publicada en Leiden en 1638, revisa y afina sus primeros estudios sobre el movimiento y los principios de la mecánica en general. Este libro abrió el camino que llevó a Newton a formular la ley de la gravitación universal, que armonizó las leyes de Kepler sobre los planetas con las matemáticas y la física de Galileo.

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

El texto de la sentencia es difundido por doquier: en Roma el 2 julio, el 12 agosto en Florencia. La noticia llega a Alemania a fin agosto, en Bélgica en septiembre. Los decretos del Santo Oficio no se publicarán jamás en Francia, pero, prudentemente, René Descartes renuncia a la publicación de su mundo.

Muchos (entre ellos Descartes), a la época, piensan que Galileo era la víctima de una confabulación de los Jesuitas que se vengaban así de la afrenta sufrida por Horatio Grassi en el *Saggiatore*.

La contribución más importante de Galileo a la ciencia fue su descubrimiento de la física de las mediciones precisas, más que los principios metafísicos y la lógica formal. Sin embargo, tuvieron más influencia sus libros *El mensajero de los astros* y el *Diálogo*, que abrieron nuevos campos en la astronomía. Más allá de su labor científica, Galileo destaca como defensor de una investigación libre de interferencias filosóficas y teológicas. Desde la publicación de la documentación completa del juicio contra Galileo en 1870, toda la responsabilidad de la condena a Galileo ha recaído tradicionalmente sobre la Iglesia católica de Roma, encubriendo la responsabilidad de los profesores de filosofía que persuadieron a los teólogos de que los descubrimientos de Galileo eran heréticos. Juan Pablo II abrió en 1978 una investigación sobre la condena eclesiástica del astrónomo para su posible revisión. En octubre de 1992, una comisión papal reconoció el error del Vaticano.

ACTIVIDAD

Preguntas Abiertas y de consulta.

1. Mencione los descubrimientos de Galileo.
2. ¿A quiénes se consideran los fundadores del Método Científico?
3. ¿En qué consiste el método científico?
4. ¿En qué consiste la teoría del Heliocentrismo?
5. Galileo en un momento dijo la siguiente expresión: "epur si mueve", ¿qué significa?
6. ¿En qué año y cual papa reconoció el error de la iglesia en la sentencia a galileo?
7. En qué consiste el copernicanismo?
8. Haga un comentario acerca de la iglesia en la era galileana.

TEMA 2: MECANICA

OBJETIVO GENERAL: Al término de éste módulo, el estudiante tendrá la habilidad y pericia necesaria para aplicar los conceptos básicos de cinemática y dinámica en la resolución de problemas prácticos que involucren movimientos tanto en el plano como en el espacio.

La **Mecánica** es la rama de la física que describe y predice las condiciones de reposo o movimiento de los cuerpos, y su evolución en el tiempo, bajo la acción de fuerzas. El conjunto de disciplinas que agrupa la mecánica convencional es muy amplio y es posible agruparlas en tres bloques principales.

- Mecánica clásica: se subdivide típicamente en estática, rama que estudia las condiciones de equilibrio, Cinemática (también llamada Geometría del movimiento), que se ocupa del movimiento de los cuerpos sin considerar las causas que lo originan, y dinámica, que describe el movimiento estudiando las causas de su origen.
- Mecánica de medios continuos que engloba a mecánica de sólidos deformables y la mecánica de fluidos.
- La mecánica no convencional, que incluye efectos relativistas y cuánticos.

La mecánica es una ciencia física, ya que estudia fenómenos físicos. Sin embargo, mientras algunos la relacionan con las matemáticas, otros la relacionan con la ingeniería. Ambos puntos de vista se justifican parcialmente ya que, si bien la mecánica es la base para la mayoría de las ciencias de la ingeniería clásica, no tiene un carácter tan empírico como estas y, en cambio, por su rigor y razonamiento deductivo, se parece más a la matemática.

Una aplicación de la mecánica acoplada la simulación es la dinámica molecular.

La Mecánica newtoniana dio origen a las demás disciplinas y que se divide en el estudio del equilibrio (estática), la descripción del movimiento (Cinemática) y el estudio de las fuerzas (Dinámica).

LA CINEMÁTICA Y LA DINÁMICA

La cinemática, es un área de estudio de la mecánica que describe el movimiento en función del espacio y el tiempo, sin tomar en cuenta los agentes presentes que lo producen. Por su parte, **la dinámica** es un área de estudio de la mecánica que describe el movimiento en cuanto al espacio y el tiempo, considerando los agentes presentes que lo producen. En cinemática es de gran importancia definir un referencial, el cual es un marco de referencia, cuya característica principal es la de no estar acelerado. Cualquier marco de referencia que se mueve con velocidad constante respecto de un marco inercial es por si mismo un marco inercial.

Conceptos básicos

Movimiento: Es el cambio de posición de un cuerpo con respecto a otro que se lo toma como punto o sistema de referencia.

Se denomina movimiento rectilíneo, aquel cuya trayectoria es una línea recta y curvilíneo el que no es en linea recta.

Posición: ES el sitio que ocupa un cuerpo en un momento determinado, mientras éste se mueve.

Desplazamiento: Supongamos ahora que en el tiempo t , el móvil se encuentra en posición x , más tarde, en el instante t' , el móvil se encontrará en la posición x' . Decimos que móvil se ha desplazado $\Delta x = x' - x$ en el intervalo de tiempo

$\Delta t = t' - t$, medido desde el instante t al instante t' .

Velocidad la velocidad media entre los instantes t y t' está definida por:

$$\langle v \rangle = \frac{x' - x}{t' - t} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$$

MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=yyaUsAoS5I>

Es el movimiento en el que se recorre espacios iguales en tiempos iguales.

Su trayectoria es en linea recta, su velocidad es constante, por tanto, la aceleración es cero.

Formulas

$$d = v \cdot t$$

d: distancia

$$t = d / v$$

t: tiempo

$$v = d / t$$

v: velocidad

Laboratorio:

http://www.iesalandalus.com/joomla3/images/stories/FisicayQuimica/flash/fc4eso/practica_mru_01.swf

Actividad

1. Un auto lleva una velocidad constante de 30km/h.
 - a) Exprese esta velocidad en metros/min.
 - b) Realice tabla y gráfica de V vs t para los primeros 5 min. De viaje.

2. Un auto viaja a 90Km/hora:
 - a) ¿Qué distancia recorre en una hora?
 - b) ¿En media hora?
 - c) ¿En 20 minutos?

3. Un auto sale del kilómetro 12 y viaja en línea recta con velocidad constante de 30 km/h. Si el tiempo de recorrido es 6 horas. ¿A qué posición llega?

4. La velocidad de la luz es aproximadamente 300.000 km/seg y la distancia entre la tierra y el sol es de unos 150.000.000 de kilómetros. ¿Cuánto tiempo dura la luz del sol en llegar a la tierra?

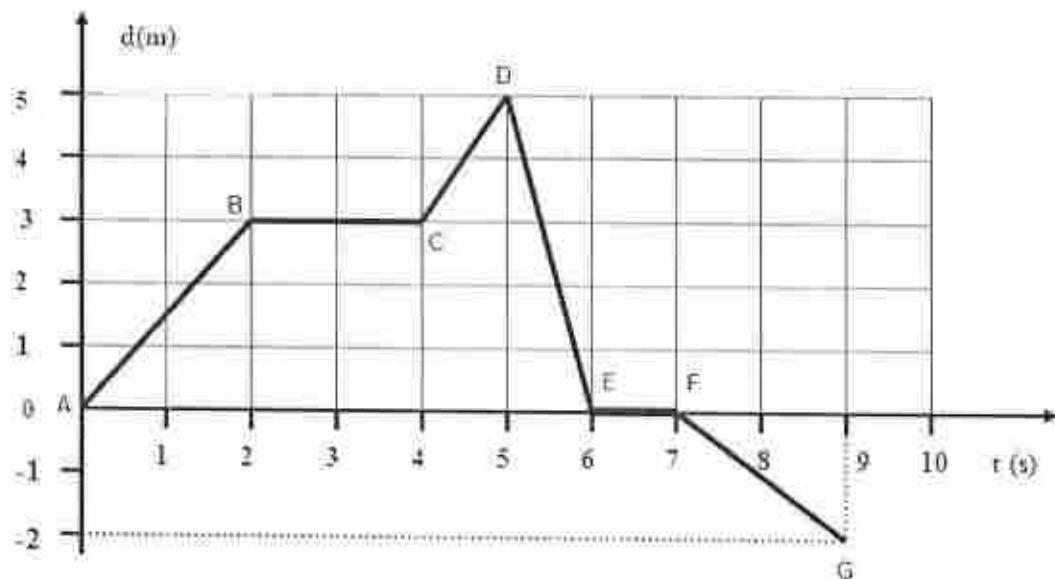
5. Calcule la posición inicial que partió un cuerpo que viaja a 30 cm/seg si al cabo de 8 segundos llegó a la posición 208 cm.

6. Un móvil con velocidad constante de 60km/h, partió de la posición km 35 y llegó a la posición 265Km. Cuanto tiempo tardara en dicho recorrido?

7. Dos autos parten simultáneamente de dos estaciones A y B distantes entre si 600 Km. El auto de A marcha con velocidad constante de 70 Km /hora, mientras que el de B lo hace con velocidad constante de 50 Km /hora. Si viajan el uno hacia el otro. ¿Cuánto tiempo tardaran para encontrarse?

8. Dos atletas, Carlos y Enrique, participan en una carrera de 15 Km. Carlos corre todo el tiempo a 10 Km/h mientras que Enrique lo hace a 15 Km/h, pero éste se detiene durante 30 minutos tras haber corrido media hora.
 - a) Realice la gráfica de V vs t para los dos movimientos.
 - b) ¿Quién llegará primero a la meta?

9. El siguiente gráfico de posición contra tiempo, representa el movimiento de una partícula durante 9 segundos. Basándote en la información que este te suministra, analiza el movimiento de la partícula y responde las preguntas que se indican
 - a) ¿Cuál fue el desplazamiento en cada intervalo de tiempo?
 - b) ¿Cuál fue el desplazamiento en cada intervalo de tiempo?
 - c) ¿calcular la velocidad en cada intervalo?
 - d) ¿en qué intervalos hay reposo?



TEMA 3: MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORME VARIADO.

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=UP796d8DlFM>

Definición: es el movimiento de un cuerpo cuya velocidad (instantánea) experimenta aumentos o disminuciones iguales en tiempos iguales cualesquiera y si además la trayectoria es una línea recta.

Es el movimiento de un cuerpo que recorre espacios diferentes en tiempos iguales. Por tanto, unas veces se mueve más rápidamente y posiblemente otras veces va más despacio. En este caso se llama velocidad media (v) al cociente que resulta de dividir la distancia recorrida (d) entre el tiempo empleado en recorrerla (t):

$$\underline{d} = v \cdot t$$

La velocidad media representa la velocidad con que debería moverse el móvil para recorrer con m.r.u. y en el mismo tiempo la distancia que ha recorrido con movimiento variado.

Para obtener la velocidad instantánea, que es la velocidad del móvil en un instante dado. Es necesario medir la distancia recorrida por el móvil durante una fracción pequeñísima de tiempo, y dividir el espacio observado entre la fracción de tiempo. En los automóviles la velocidad instantánea está indicada por la aguja del velocímetro. Si la velocidad aumenta el movimiento es acelerado, pero si la velocidad disminuye es retardado.

ACELERACION

La aceleración en el movimiento uniformemente variado es la variación que experimenta la velocidad en la unidad de tiempo. Se considera positiva en el movimiento acelerado y negativa en el retardado.

Sea v_0 la velocidad del móvil en el momento que lo observamos por primera vez (velocidad inicial) y sea v_t la velocidad que tiene al cabo de tiempo t (velocidad final) la variación de velocidad en el tiempo t ha sido $v_t - v_0$ y la aceleración será:

$v_t - v_0$: cambio de velocidad

a : aceleración

t : tiempo

La unidad SI de aceleración es el m/s^2 y es la aceleración de un móvil cuya velocidad aumenta 1m/s en cada segundo.

FÓRMULAS DEL M.R.U.V

$$v_t = v_0 + a \cdot t \quad v_0 = \text{velocidad inicial}$$

$$d = v_0 \cdot t + a \cdot t^2 / 2 \quad v_t = \text{velocidad final}$$

$$v_t^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot d \quad a = \text{aceleración}$$

$$a = (v_t - v_0) / t$$

La representación Gráfica es una parábola y existen dos Alternativas.

- Si la parábola presenta concavidad positiva (simulando la posición de una "U"), El movimiento se denomina movimiento Uniformemente Acelerado (M.U.A).
- Si la parábola presenta concavidad negativa ("U" Invertida), El movimiento se Denomina Movimiento Uniformemente Retardado.

Comentario. Un caso particular de movimiento rectilíneo uniformemente variado es el que adquieren los cuerpos al caer libremente o al ser arrojados hacia la superficie de la tierra, o al ser lanzados hacia arriba; y las ecuaciones de la velocidad y de la posición son las anteriores, en las que se sustituye la aceleración, a , por la aceleración de la gravedad, g .

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

Laboratorio: http://www.iesalandalus.com/joomla3/images/stories/FisicayQuimica/flash/fq4eso/mrua_01.swf
<http://www.educapplus.org/play-299-Laboratorio-virtual-de-cinem%C3%A1tica.html>

Actividad

1. un auto con velocidad de 20Km/h acelera constantemente durante 3 horas, y alcanza una velocidad de 80Km/h. ¿Calcular su aceleración y distancia recorrida?
2. Que velocidad inicial debería tener un móvil cuya aceleración es de 4 m/seg^2 , si debe alcanzar una velocidad de 36 m/seg a los 5 seg su partida.
3. Un automóvil que se desplaza a 30 m/seg debe parar en 5 seg después de que conductor frena. ¿Cuál es el valor de aceleración que su ponemos constante, que los frenos deben imprimir al vehículo y la distancia que recorre el vehículo en este frenado?
4. Que velocidad inicial debería tener un móvil cuya aceleración es de 2 m/seg^2 , para alcanzar una velocidad de 40 m/seg a los 6 seg su partida.
5. Un cuerpo parte del reposo con M.U.V. y cuando ha recorrido 30 m tiene una velocidad de 6 m/seg. Calcular su aceleración y el tiempo recorrido.
6. Un tren con velocidad de 20 m/seg frena con una desaceleración constante y se para en 10 seg. ¿qué distancia recorrió?
7. Un auto parte del reposo y durante 10seg acelera constante 4 m/seg^2 ¿Hallar su velocidad final y la distancia recorrida?

TEMA 4: CAIDA DE LOS CUERPOS. Elementos teóricos.

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=HqZOzo81Qk#t=37>

Es un hecho que observamos repetidamente que todos los cuerpos tienden a caer sobre la superficie terrestre. Este fenómeno se debe a la atracción que la tierra ejerce sobre los cuerpos próximos a su superficie y que recibe el nombre de gravedad. Esto es sólo un caso particular de una propiedad general de la materia denominada gravitación universal. La naturaleza de este movimiento fue descubierta hace poco más de 300 años por el físico italiano Galileo Galilei.

En el vacío, todos los cuerpos caen con movimiento uniformemente acelerado, siendo la aceleración la misma para todos los cuerpos en un mismo lugar de la tierra, independientemente de su forma o de la sustancia que los compone.

Como ya se dijo, fue Galileo el primero en estudiar sistemáticamente la caída de los cuerpos descubriendo las leyes anteriores. Para comprobar la igualdad de:

Los tiempos de caída Galileo lanzó desde lo alto de la torre inclinada de Pisa varios cuerpos de substancias y pesos diferentes observando que todos llegaban simultáneamente al suelo. (la resistencia del aire puede despreciarse cuando se trata de cuerpos compactos y alturas inferiores a unos 200 m). Para verificar que el movimiento de caída es uniformemente acelerado, Galileo procedió indirectamente observando el movimiento de caída a lo largo de un plano inclinado, que es mucho más lento y más fácil de observar, comprobando que los espacios eran proporcionales a los cuadrados de los tiempos, entonces por inducción afirmó que en la caída libre vertical se cumplía la misma ley y el movimiento era uniformemente acelerado.

La aceleración de la gravedad, como toda aceleración, es un vector. La dirección de este vector es vertical, y el hecho de que al caer un cuerpo, este se acelere, nos indica que el sentido del vector aceleración de la gravedad es hacia "abajo".

La aceleración de la gravedad es la misma para cualquier cuerpo, no importa su masa; desde una misma altura y con una misma velocidad inicial, si dejamos caer una aguja, un balde lleno de arena o un avión, los tres caerán al mismo tiempo y llegarán con la misma velocidad. Nada mejor que la propia experiencia para comprobar que la variación de la velocidad y el tiempo de caída, no dependen del peso del cuerpo sino de la aceleración de la gravedad (g).

Cronometra el tiempo en que tardan en caer varios objetos (goma, lápiz, etc.) y saca tus propias conclusiones.

Tiro vertical: al tirar una piedra hacia arriba, tenemos dos posibilidades: que la trayectoria sea rectilínea o que no lo sea. Del segundo caso nos ocuparemos al llegar al movimiento en dos dimensiones, mientras tanto razonemos lo que ocurre al tirar "verticalmente" una piedra hacia arriba.

Primeramente analicemos si el tiro vertical es un movimiento acelerado o desacelerado.

La velocidad con que arrojamos verticalmente hacia arriba una piedra, velocidad inicial, tiene que ser distinta de cero, sino caería. El cuerpo va subiendo hasta que se detiene en una posición a la que denominaremos altura máxima ($Y_{máx}$). En esta posición, en la que se detuvo el objeto, la velocidad debe ser cero. Estamos frente a un movimiento desacelerado.

Por comodidad, coloquemos sobre el sentido de la velocidad inicial el signo positivo. Dicho de manera más fácil, la velocidad inicial será siempre positiva; por ende su sentido será positivo. Todo vector que tenga su mismo sentido que la velocidad será positivo y aquel que vaya en sentido contrario será negativo.

Este movimiento es desacelerado, la velocidad y la aceleración tienen distinto sentido, sus signos son opuestos. concluimos entonces que la gravedad tiene signo negativo, $g = -9.8 \text{ m/seg}^2$.

Es importante destacar que cuando la piedra llegue a su altura máxima y comience a caer, la gravedad toma signo positivo ya que está acelerando.

FORMULAS DEL MOVIMIENTO DE CAIDA LIBRE Y TIRO VERTICAL

$$y = v_0 \cdot t \pm g \cdot t^2 / 2$$

Y = altura

$$v_f^2 = v_0^2 + 2 \cdot g \cdot y$$

t_v = tiempo de vuelo

$$V_f = v_0 + g \cdot t$$

g = gravedad = 9.8 m/seg^2
En la tierra

$$t_v = 2 \cdot v_0 / g$$

Laboratorio: visitar la página <http://contenid2.educarex.es/mats/14357/contenido/> Realizar el laboratorio virtual con varios objetos y con diferentes gravedades.

Actividad

1. Cuáles son las condiciones para afirmar que un cuerpo está en caída libre?
2. Una piedra y una pluma se dejan caer simultáneamente desde una misma altura.
Sí la caída es en el aire:
 - A. Cuál de los dos objetos llega primero al suelo?
 - B. Cuál es el valor de la aceleración de la piedra?
 - C. Cuál es el valor de la aceleración de la pluma?

Sí la caída es en el vacío:

- D. Cuál de los dos objetos llega primero al suelo?
- E. Cuál es el valor de la aceleración de la piedra?
- F. Cuál es el valor de la aceleración de la pluma?

- G Por qué en estas dos situaciones se obtienen resultados diferentes?
3. La resistencia del aire hace aumentar o disminuir la aceleración de un objeto que cae?
 4. Cuál es el tipo de movimiento que experimenta un cuerpo que cae libremente?
 5. Cuál es el tipo de movimiento que experimenta un cuerpo que es impulsado verticalmente hacia arriba?
 6. Cuando un cuerpo desciende en caída libre; qué le sucede al valor de la velocidad cada segundo?
 7. Físicamente, para qué utilizan los paracaidistas su paracaídas?
 8. Desde la parte más alta de una torre se deja caer libremente una piedra que tarda 4 seg en llegar al piso. ¿Hallar la altura de la torre, la velocidad con que llega la piedra al piso.
 9. Se lanza una piedra verticalmente hacia arriba con velocidad de 20 m/seg. ¿Calcular el tiempo de vuelo y altura alcanzada?
 10. Para comprobar su altímetro, un piloto volando sobre un lago, deja caer una piedra, observando que toca el agua al cabo de 6 seg. ¿A qué altura volaba sobre el agua?
 11. Un niño lanza una pelota hacia arriba y la recibe dos segundos más tarde. ¿Con qué velocidad salió la pelota de la mano del niño? ¿A qué altura subió la pelota, medida desde el punto donde fue lanzada?
 12. ¿Qué velocidad alcanza un cuerpo al cabo de 3 seg. de caída libre en el vacío?

TEMA 5: TIRO PARABÓLICO

Vídeo:

http://recursos.educarex.es/escuela2.0/Ciencias/Fisica_Quimica/Laboratorios_Virtuales_de_Fisica/Tiro_Vertical_y_Horizontal/0000014358/

Es el movimiento de una partícula llamada proyectil, que describe como trayectoria una parábola en el aire, cuando se la impulsa con una velocidad inicial a un ángulo de elevación.

Se combinan dos tipos de movimiento en uno solo.

El movimiento horizontal y el vertical, el primero es uniforme continuo y el segundo es uniforme acelerado debido a la presencia de la aceleración gravitacional, formando una trayectoria de subida y otra de bajada.

Estos lanzamientos se consideran sin la resistencia del aire (como si fuera en el vacío).

Características: Si el punto de llegada está al mismo nivel de altura que el de partida, entonces los ángulos de elevación y de llegada son iguales. La rapidez inicial es igual a la final.

El tiempo de subida es igual al de bajada.

Formulas

$$Y = V_o^2 \cdot \operatorname{sen}^2 \theta / 2g$$

Y = altura máxima

$$X = 2 V_o^2 \cdot \operatorname{sen} \theta \cdot \cos \theta / g$$

X = alcance horizontal

$$t_v = 2 V_o \cdot \operatorname{sen} \theta / g$$

t_v = tiempo de vuelo

$$V_x = V_o \cdot \cos \theta$$

V_x = velocidad horizontal

Laboratorio:

http://recursos.educarex.es/escuela2.0/Ciencias/Fisica_Quimica/Laboratorios_Virtuales_de_Fisica/Tiro_Vertical_y_Horizontal/0000014358/

Problemas de tiro parabólico

1. Un cazador acostado en el suelo, lanza una flecha con un ángulo de 30° sobre la superficie de la tierra y con una velocidad de 25 m/seg. Calcular altura, tiempo de vuelo y alcance horizontal de la flecha.
2. Un cañón dispara un proyectil con una velocidad inicial de 360 m/seg. Y un ángulo de inclinación de 20° . Calcular la altura, tiempo de vuelo y alcance horizontal del proyectil.
3. Un bateador golpea la pelota con un ángulo de 36° y le proporciona una velocidad de 18 m/seg. Hallar a qué distancia del bateador cae la pelota, cuánto tarda en llegar al suelo.
4. Hallar qué ángulo es el más adecuado para obtener un el alcance máximo.
5. Hallar a qué ángulo hay que realizar un tiro parabólico para que el alcance y la altura máxima sean iguales.
6. Hallar a qué velocidad hay que realizar un tiro parabólico para que llegue a una altura máxima de 100 m si el ángulo de tiro es de 30° .

TEMA 6: DINÁMICA

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=WMdmFgOdE-w>

Definición de Fuerza. Fuerza es toda causa capaz de modificar el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo, o de producir una deformación.

LOS 4 TIPOS DE FUERZAS FUNDAMENTALES

Fuerza Elástica: Se entiende por elasticidad a la propiedad que poseen los cuerpos de recuperar su forma original una vez deformados por el efecto de una externa. Todos los cuerpos en mayor o menor grado son elásticos, dependiendo dicha elasticidad de factores tales como la estructura molecular interna y la fuerza exterior que se aplique.

A las fuerzas de restauración, originadas en la parte interna del material, que tienen a regresar el cuerpo a su posición original y que están aplicadas sobre el cuerpo que origina la deformación se llaman **Fuerzas elásticas**.

Si un resorte está fijo en un extremo y por el otro extremo libre ejercemos una fuerza (acción), aparecerá una reacción que el resorte ejerce sobre nuestra mano con una fuerza dirigida en sentido opuesto a la deformación y su valor depende del alargamiento sufrido por el resorte. Esta fuerza se llama **Fuerza Elástica recuperadora**.

Fuerza Normal: cuando un cuerpo está colocado sobre un plano horizontal, el cuerpo ejerce sobre el plano una fuerza que comprime las moléculas de la superficie del plano en contacto, deformándolo. A su vez, la superficie del plano trata de recuperar su estado original a través de las fuerzas elásticas, que en este caso se les llama **Fuerzas de contacto**

Normal. La dirección de esta fuerza es perpendicular a las superficies en contacto, razón por la cual se le llama **Normal** y se ejerce sobre el objeto causante de la deformación. Denotándose con la letra (N)

La fuerza Normal entre dos superficies en contacto es la fuerza perpendicular que la superficie soporte ejerce sobre la superficie que se encuentra sobre ella.

Fuerza de Tensión: es la fuerza ejercida por una cuerda, considerada de masa despreciable e inextensible sobre un cuerpo que está ligado a ella.

Fuerza de Fricción: las fuerzas de fricción y coeficientes de rozamiento.

Son fuerzas que se originan en la superficie de contacto entre dos cuerpos.

Son conocidas dos tipos de fricción: la misma fricción estática y la fricción cinética.

Fuerza de rozamiento o Roce. El rozamiento, generalmente, actúa como una fuerza aplicada en sentido opuesto a la velocidad de un objeto. En el caso de deslizamiento en seco, cuando no existe lubricación, la fuerza de rozamiento es casi independiente de la velocidad. La fuerza de rozamiento tampoco depende del área aparente de contacto entre un objeto y la superficie sobre la cual se desliza

El área real de contacto esto es, la superficie en la que las rugosidades microscópicas del objeto y de la superficie de deslizamiento se tocan realmente es relativamente pequeña.

Cuando un objeto se mueve por encima de la superficie de deslizamiento, las minúsculas rugosidades del objeto y la superficie chocan entre sí, y se necesita fuerza para hacer que se sigan moviendo.

El área real de contacto depende de la fuerza perpendicular entre el objeto y la superficie de deslizamiento. Frecuentemente, esta fuerza no es sino el peso del objeto que se desliza. Si se empuja el objeto formando un ángulo con la horizontal, la componente vertical de la fuerza dirigida hacia abajo se sumará al peso del objeto. La fuerza de rozamiento es proporcional a la fuerza perpendicular total.

La fuerza de rozamiento es una fuerza que aparece cuando hay dos cuerpos en contacto y es una fuerza muy importante cuando se estudia el movimiento de los cuerpos. Es la causante, por ejemplo, de que podamos andar (cuesta mucho mas andar sobre una superficie con poco rozamiento, hielo, por ejemplo, que por una superficie con rozamiento como, por ejemplo, un suelo rugoso).

La experiencia nos muestra que la fuerza de rozamiento entre dos cuerpos no depende del tamaño de la superficie de contacto entre los dos cuerpos, pero si depende de cual sea la naturaleza de esa superficie de contacto, es decir, de que materiales la formen y si es mas o menos rugosa.

La magnitud de la fuerza de rozamiento entre dos cuerpos en contacto es proporcional a la normal entre los dos cuerpos, es decir $F_r = m \cdot N$, donde m es lo que conocemos como coeficiente de rozamiento.

Hay dos coeficientes de rozamiento: el estático, m_e , y el cinético, m_c , siendo el primero mayor que el segundo: $m_e > m_c$.

Leyes de Newton: Se denomina leyes de Newton a tres leyes concernientes al movimiento de los cuerpos. La formulación matemática fue publicada por Isaac Newton en 1687 en su obra *Philosophiae Naturales Principia Mathematica*.

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=5oIEL2jFL0E>
<http://www.youtube.com/watch?v=q8qKMLyTxpM>

1^a ley de Newton o ley de la inercia: Un cuerpo permanecerá en un estado de reposo o de movimiento uniforme, a menos de que una fuerza externa actúe sobre él.

La primera ley de Newton, conocida también como ley de inercia, nos dice que si sobre un cuerpo no actúa ningún otro, este permanecerá indefinidamente.

Moviéndose en línea recta con velocidad constante (incluido el estado de reposo, que equivale a velocidad cero).

Como sabemos el movimiento es relativo, es decir, depende de cual sea el observador que describa el movimiento.

Así, por ejemplo, para un pasajero de un tren, el interventor viene caminando lentamente por el pasillo del tren, mientras que para alguien que ve pasar el tren desde el andén de una estación, el interventor se está moviendo a una gran velocidad. Se necesita, por tanto, un sistema de referencia al cual referir el documento.

La primera ley de newton sirve para definir un tipo especial de sistemas de referencia conocidos como sistemas de referencias iniciales, que son aquellos sistemas de referencia desde los que se observa que un cuerpo sobre el que no actúa ninguna fuerza neta se mueve con velocidad constante.

En realidad, es imposible encontrar un sistema de referencia inercial, puesto que siempre hay algún tipo de fuerzas actuando sobre los cuerpos, pero siempre es posible encontrar un sistema de referencia en el que el problema que estamos estudiando se pueda tratar como si estuviésemos en un sistema inercial. En muchos casos, por ejemplo, suponer a un observador fijo en la tierra es una buena aproximación de sistema inercial.

2º Ley de Newton: Siempre que una fuerza actué sobre un cuerpo produce una aceleración en la dirección de la fuerza que es directamente proporcional a la fuerza pero inversamente proporcional a la masa.

La primera ley de Newton nos dice que para que un cuerpo altere su movimiento es necesario que exista algo que provoque dicho cambio. Ese algo es lo que conocemos como Fuerzas. Estas son el resultado de la acción de unos cuerpos sobre otros.

La segunda ley de Newton se encarga de cuantificar el concepto de fuerza. Nos dice que la fuerza neta aplicada sobre un cuerpo es proporcional a la aceleración que adquiere dicho cuerpo. La constante de proporcionalidad es la masa del cuerpo, de manera que podemos expresar la relación de la siguiente manera: $F = m \cdot a$

Tanto la fuerza como la aceleración son magnitudes vectoriales, es decir, tienen, además de un valor, una dirección y un sentido. De esta manera, la segunda ley de Newton debe expresarse como: $F = m \cdot a$.

La unidad de fuerza en el Sistema Internacional es el Newton y se representa por N. Un Newton es la fuerza que hay que ejercer sobre un cuerpo de un Kilogramo de masa para que adquiera una aceleración de 1 m/s², o sea, 1 N = 1 Kg. – 1 m/s².

La expresión de la Segunda ley de Newton que hemos dado es válida para cuerpos cuya masa sea constante. Si la masa varía, como por ejemplo un cohete que va quemando combustible, no es válida la relación $F = m \cdot a$. Vamos a generalizar la Segunda ley de Newton para que incluya el caso de sistemas en los que pueda variar la masa.

Para ello primero vamos a definir una magnitud física nueva. Esta magnitud física es la cantidad de movimiento que se representa por la letra p y que se define como el producto de la masa de un cuerpo por su velocidad, es decir

$$p = m \cdot v$$

La cantidad de movimiento también se conoce como momento lineal. Es una magnitud vectorial y, en el Sistema Internacional se mide en Kg.m/s. En términos de esta nueva magnitud física, la Segunda ley de Newton se expresa de la siguiente manera.

La fuerza que actúa sobre un cuerpo es igual a la variación temporal de la cantidad de movimiento de dicho cuerpo.

Otra consecuencia de expresar la Segunda ley de Newton usando la cantidad de movimiento es lo que se conoce como Principio de conservación de la cantidad de movimiento. Si la fuerza total que actúa sobre un cuerpo es cero, la Segunda ley de Newton nos dice que la cantidad de movimiento con respecto al tiempo es cero. Esto significa que la cantidad de movimiento debe ser constante en el tiempo. Esto es el principio de conservación de la cantidad de movimiento: si la fuerza total que actúa sobre un cuerpo es nula, la cantidad de movimiento del cuerpo permanece constante en el tiempo.

Masa inercial. La masa inercial es una medida de la inercia de un objeto, que es la resistencia que ofrece a cambiar su estado de movimiento cuando se le aplica una fuerza. Un objeto con una masa inercial pequeña puede cambiar su movimiento con facilidad, mientras que un objeto con una masa inercial grande lo hace con dificultad.

La masa inercial viene determinada por la segunda y tercera ley de Newton. Dado un objeto con una masa inercial conocida, se puede obtener la masa inercial de cualquier otro haciendo que ejerzan una fuerza entre sí conforme a la tercera ley de Newton, la fuerza experimentada por cada uno será de igual magnitud y sentido opuesto. Esto permite estudiar qué resistencia presenta cada objeto a fuerzas aplicadas de forma similar.

Dados dos cuerpos, A Y B, con masas iniciales m_A (conocida) y m_B (que se desea determinar), en la hipótesis que las masas son constantes y que ambos cuerpos están aislados de otras influencias físicas, de forma que la única fuerza presente sobre A es la que ejerce B, denominada F_{AB} , y la única fuerza presente sobre B es la que ejerce A, denominada F_{BA} , de acuerdo con la segunda ley de Newton: $F_{AB} = m_A \cdot a_A$; $F_{BA} = m_B \cdot a_B$

Donde a_A Y a_B son las aceleraciones de A Y B, respectivamente. Es necesario que estas aceleraciones no sean nulas, es decir, que las fuerzas entre los dos objetos no sean iguales a cero. Una forma de lograrlo es, por ejemplo, hacer colisionar los dos cuerpos y efectuar las mediciones durante el choque.

La Tercera Ley de Newton afirma que las dos fuerzas son iguales y opuestas:

$$F_{AB} = -F_{BA}$$

Sustituyendo en las ecuaciones anteriores, se obtiene la masa de B como:

$$m_B = \frac{a_A}{a_B} m_A$$

Así, el medir a_A y a_B permite determinar m_A en términos m_B , que era lo buscado. Obsérvese que el requisito que a_B sea distinto de cero hace que esta ecuación quede bien definida.

En el razonamiento anterior se ha supuesto que las masas de A y B son constantes. Se trata de una suposición fundamental, conocida como la conservación de la masa, y se basa en la hipótesis de que la materia no puede ser creada ni destruida, sólo transformada (dividida o recombinada). Es a veces útil, sin embargo, considerar la variación de la masa del cuerpo en el tiempo: por ejemplo la masa de un cohete decrece durante su lanzamiento.

Esta aproximación se hace ignorando la materia que entra y sale del sistema. En el caso del cohete, esta materia se corresponde con el combustible que es expulsado; si tuviéramos que medir la masa conjunta del cohete y del combustible, comprobaríamos que es constante.

Fuerza, Masa y Peso

El peso y la masa de los cuerpos son conceptos diferentes aunque estrechamente relacionados.

- La masa es una propiedad de la materia, es constante para cada cuerpo.
- El peso es fuerza con que un cuerpo es atraído por la Tierra.

Bien, masa es la medida de cuánta materia hay en un objeto; el peso es una medida de que tanta fuerza ejerce la gravedad sobre ese objeto. Su propia masa es la misma no importa si está en la tierra, en la luna, o flotando en el espacio porque la cantidad de materia de que usted está hecho no cambia. Pero su peso depende de cuánta fuerza gravitatoria esté actuando sobre usted en ese momento, usted pesaría menos en la luna que en la tierra, y en el espacio interestelar, usted pesaría prácticamente nada.

3^{ra} Ley de Newton:

A toda acción corresponde una reacción en igual magnitud y dirección pero de sentido opuesto.

Tal como comentamos en el principio de la Segunda ley de Newton las fuerzas son el resultado de la acción de unos cuerpos sobre otros.

La tercera ley, también conocida como principio de acción y reacción nos dice que si un cuerpo A ejerce una acción sobre otro cuerpo B, este realiza sobre A otra acción igual y de sentido contrario.

Esto es algo que podemos comprobar a diario en numerosas ocasiones. Por ejemplo, cuando queremos dar un salto hacia arriba, empujamos el suelo para impulsarnos, la reacción del suelo es la que nos hace saltar hacia arriba.

Cuando estamos en una piscina y empujamos a alguien, nosotros también nos movemos en sentido contrario. Esto se debe a la reacción que la otra persona hace sobre nosotros, aunque no haga el intento de empujarnos a nosotros.

Hay que destacar que, aunque los pares de acción y reacción tengan el mismo valor y sentidos contrarios, no se anulan entre sí, puesto que actúan sobre cuerpos distintos.

Laboratorio: http://www.ibercajalav.net/curso.php?fcontenido=Newt_1Ley_1.swf

Actividad:

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

1. Cuando una fuerza neta de 1 N actúa sobre un cuerpo de 1 kg, el cuerpo adquiere
A. una velocidad de 1 m/s
B. una aceleración de 1 m/s²
C. una aceleración de 9,8 m/s²
2. Cuando una fuerza neta de 1 N actúa sobre un cuerpo de peso 1 N, el cuerpo adquiere
A. una velocidad de 1 m/s.
B. una aceleración de 0,1 m/s²
C. una aceleración de 9,8 m/s²
3. Una fuerza comunica a un cuerpo de 100 kg una aceleración de 2 m/s². La misma fuerza comunicará a un cuerpo de 1000 kg una aceleración de
A. 0,2 m/s².
B. 2 m/s².
C. 20 m/s²
4. La masa de un ciclista junto con su bicicleta es de 80 kg; si su velocidad es de 6 m/s, la fuerza necesaria para detenerse en 10 s debe ser
A. 40 N
B. 48 N
C. 60 N
5. Una fuerza le proporciona a la masa de 2,5 Kg una aceleración de 1,2 m/s². Calcular la magnitud de dicha fuerza.
A. 3N
B. 5N
C. 3,7N
6. ¿Qué aceleración adquirirá un cuerpo de 0,5 Kg, cuando sobre él actúa una fuerza de 200000 dinas?
A. 6 m/s²
B. 4 m/s²
C. 10 m/s²
7. Un cuerpo pesa en la tierra 60 Kgf. ¿Cuál será a su peso en la luna, donde la gravedad es 1,6 m/s²?
A. 76
B. 10
C. 96
8. Un ascensor pesa 400 Kgf. ¿Qué fuerza debe ejercer el cable hacia arriba para que suba con una aceleración de 5 m/s²? Suponiendo nulo el roce y la masa del ascensor es de 400 Kg.
A. 4120N
B. 2390N
C. 3920N

TEMA 7: ENERGÍA

Se define como energía aquella capacidad que posee un cuerpo (una masa) para realizar trabajo luego de ser sometido a una fuerza; es decir, el trabajo no se puede realizar sin energía. Esta capacidad (la energía) puede estar dada por la posición de un cuerpo o por la velocidad del mismo, es por esto que podemos distinguir dos tipos de energía:

Energía potencial

Es la energía que posee un cuerpo (una masa) cuando se encuentra en posición inmóvil.

Por ejemplo, una lámpara colgada en el techo del comedor puede, si cae, romper la mesa. Mientras cuelga tiene latente una capacidad de producir trabajo. Tiene energía en potencia, y por eso se le llama energía potencial.

De modo general, esto significa que un cuerpo de masa m colocado a una altura h , tiene una energía potencial calculable con la fórmula:

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

La fórmula debe leerse como: **energía potencial (E_p) es igual al producto de la masa (m) por la constante de gravedad ($g = 10 \text{ m/s}^2$) y por la altura (h)**.

La unidad de medida de la energía es la misma del trabajo, el Joule.

Referido a la energía, un Joule es la cantidad de energía necesaria para levantar un kilogramo masa a una altura de 10 cm de la superficie de la Tierra.

Otra unidad de energía son las calorías. Un Joule equivale a 0,24 calorías.

Si queremos pasar de Joules a calorías tan sólo multiplicaremos la cantidad por 0,24 y en el caso contrario la dividiremos por 0,24 obteniendo Joules.

Energía cinética

Es la misma energía potencial que tiene un cuerpo pero que se convierte en cinética cuando el cuerpo se pone en movimiento (se desplaza a cierta velocidad).

Por ejemplo, para clavar un clavo hay que golpearlo con un martillo, pero para hacerlo el martillo debe tener cierta velocidad para impactar con fuerza en el clavo y realizar un trabajo. De esto se trata la energía cinética.

Claramente, debemos notar que aquí se ha incorporado el concepto de velocidad.

Entonces, de modo general, un cuerpo de masa m que se mueve con velocidad v , tiene una energía cinética dada por la fórmula

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

Esta fórmula se lee como: **Energía cinética (E_c) es igual a un medio ($1/2 = 0,5$) de la masa (m) multiplicado por la velocidad del cuerpo al cuadrado (v^2)**.

Trabajo

Ahora estamos en condiciones de referirnos al concepto trabajo.

Como idea general, hablamos de trabajo cuando una fuerza (expresada en newton) mueve un cuerpo y libera la energía potencial de este; es decir, un hombre o una maquina realiza un trabajo cuando vence una resistencia a lo largo de un camino.

Por ejemplo, para levantar una caja hay que vencer una resistencia, el peso P del objeto, a lo largo de un camino, la altura d a la que se levanta la caja. El trabajo T realizado es el producto de la fuerza P por la distancia recorrida d .

$$T = F \cdot d$$

$$\text{Trabajo} = \text{Fuerza} \cdot \text{Distancia}$$

Aquí debemos hacer una aclaración:

Como vemos, y según la fórmula precedente, Trabajo es el producto (la multiplicación) de la distancia (d) (el desplazamiento) recorrida por un cuerpo por el valor de la fuerza (F) aplicada en esa distancia y es una magnitud escalar, que también se expresa en Joule (igual que la energía).

De modo más simple:

La unidad de trabajo (en Joule) se obtiene multiplicando la unidad de fuerza (en Newton) por la unidad de longitud (en metro).

Recordemos que el **newton** es la unidad de fuerza del Sistema Internacional (SI) que equivale a la fuerza necesaria para que un cuerpo de 1 kilogramo masa adquiera una aceleración de un metro por segundo cada segundo (lo mismo que decir "por segundo al cuadrado"). Su símbolo es N.

Por lo tanto, 1 joule es el trabajo realizado por una fuerza de 1 Newton al desplazar un objeto, en la dirección de la fuerza, a lo largo de 1 metro.

Aparece aquí la expresión "dirección de la fuerza" la cual puede ser horizontal, oblicua o vertical respecto a la dirección en que se mueve el objeto sobre el cual se aplica la fuerza.

En tal sentido, la "dirección de la fuerza" y la "dirección del movimiento" pueden formar un ángulo (o no formarlo si ambas son paralelas).

Si forman un ángulo (α), debemos incorporar ese dato en nuestra fórmula para calcular el trabajo, para quedar así:

$$T = F \cdot \cos\alpha \cdot d$$

Lo cual se lee: Trabajo = fuerza por coseno de alfa por distancia

OJO: El valor del coseno lo obtenemos usando la calculadora.

Si el ángulo es recto (90°) el coseno es igual a cero (0).

Si el ángulo es Cero (fuerza y movimiento son paralelos) el coseno es igual a Uno (1).

Nota:

En la fórmula para calcular el trabajo, algunos usan la letra W en lugar de T.

Así:

$$W = F \cdot \cos\alpha \cdot d$$

Potencia

Se denomina potencia al cociente entre el trabajo efectuado y el tiempo empleado para realizarlo. En otras palabras, la potencia es el ritmo al que el trabajo se realiza. Un adulto es más potente que un niño y levanta con rapidez un peso que el niño tardará más tiempo en levantar.

$$\text{Potencia (P)} = \frac{\text{trabajo realizado (T)}}{\text{tiempo empleado (t)}}$$

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

La unidad de potencia se expresa en Watt, que es igual a 1 Joule por

$$W = \frac{J}{s} \text{ segundo.}$$

Actividad

- 1) Un libro de 2 Kg reposa sobre una mesa de 80 cm, medidos desde el piso. Calcule la energía potencial que posee el libro en relación:
 - a) con el piso
 - b) con el asiento de una silla, situado a 40 cm del suelo

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

- 2) Un macetero de 0,5 Kg de masa cae desde una ventana (donde estaba en reposo) que se encuentra a una altura de 4 metros sobre el suelo. Determine con qué velocidad choca en el suelo si cae.
 - 3) ¿Qué requiere más trabajo: subir un bulto de 420 N a una colina de 200 metros de altura, o un bulto de 210 N a una colina de 400 metros de altura? (no consideraremos el ángulo de aplicación de la fuerza, que para ambos caso el mismo).
 - 4) Un remolcador ejerce una fuerza paralela y constante de 4.000 N sobre un barco y lo mueve una distancia de 15 m a través del puerto. ¿Qué trabajo realizó el remolcador?
 - 5) Un rifle dispara una bala de 4,2 g con una rapidez de 965 m/s. Encuentre la energía cinética de la bala.

ACTIVIDAD

Preguntas de selección múltiple con única Respuesta

ACTIVIDAD

1. La fuerza que se ejerce sobre un cuerpo debido a la gravedad se llama:

A. Masa C. Peso
B. Tangencial D. Tensión

2. El punto donde se considera ubicado el peso de un cuerpo se denomina:

A. Baricentro C. Eje de rotación
B. Geocentro D. Centro de gravedad

3. Al comprimir un resorte se aumenta su energía:

A. Cinética C. Calórica
B. Radiante D. Potencial elástica

4. Un profesor de física colgó el letrero de un techo con la ayuda de una cuerda C.
La fuerza que realiza la cuerda C para sostener el letrero se llama:

A. Normal C. Fricción
B. Peso D. Tensión

5. Si tenemos una materia que cuelga de un techo con la ayuda de una cuerda, entonces la fuerza que realiza la cuerda para sostener la materia se llama:

A. Normal C. Tensión
B. Peso D. Fricción

6. El estado de reposo o de movimiento uniforme en linea recta, si no es obligado a cambiar dicho estado por fuerzas aplicadas a él. Esta se conoce como la ley de:

A. Hooke C. Inercia
B. Acción – reacción D. Boyle

7. Con base en el enunciado del ejercicio anterior y suponga que un cuerpo viaja por una superficie horizontal sin rozamiento a una velocidad de 80 m/s, entonces se detendrá al cabo de:

A. 50 s C. 40 s
B. 30 s D. Nunca se detendrá

8. La fuerza que se debe ejercer sobre un resorte de constante de elasticidad 8 N/m, para deformarlo 25 cm. es:

A. 2 N B. 1 N C. 25/8 N D. 8/25 N E. 8 N

9. La fuerza que se ejerce sobre un cuerpo debido a la gravedad se llama:

A. Masa C. Peso
B. Tangencial D. Tensión

**PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE CON MULTIPLE RESPUESTA
(Recuerda que dos de las opciones son correctas)**

10. Un astronauta en la luna:

- A. se sentirá más pesado que en la tierra
- B. Saltará más alto que en la tierra
- C. Tendrá mayor densidad que en la tierra
- D. Podrá levantar masas mayores que en la tierra

11. La cantidad de movimiento lineal de una partícula es:

- A. Una magnitud vectorial
- B. Directamente proporcional a su energía potencial
- C. Una magnitud que depende de la velocidad de la partícula
- D. Inversamente proporcional a su energía cinética

12. A Galileo Galilei se debe:

- A. Telescopio
- B. Ley de gravedad universal
- C. Método científico
- D. La velocidad de la luz

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, D. V. (01 de 08 de 2011). *Galileo, batalla por los cielos. The history channel.* Recuperado el 8 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=2bKNW-yyDGU>

Arenas, E. (13 de 06 de 2008). *Física entretenida - Conservación de la energía mecánica.* Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=A3VlQ2QL01U>

Biografías y vidas . (2004). Recuperado el 08 de 11 de 2013, de <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/galileo.htm>

Canalseb. (27 de 04 de 2010). *MATEMÁTICAS: Movimiento rectilíneo uniforme.* Recuperado el 08 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=-yyaUsAoSSl>

Cristóbal, W. R. (02 de 09 de 2010). *Las Tres Leyes de Newton (Leyes del movimiento) - Física Entretenida.* Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=5oIEl2IFL0E>

Educaplus.org. (s.f.). *Laboratorio virtual de cinemática.* Recuperado el 09 de 11 de 2013, de <http://www.educaplus.org/play-299-Laboratorio-virtual-de-cinem%C3%A1tica.html>

Educaplus.org. (s.f.). *Transformación de la energía.* Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.educaplus.org/play-128-conservaci%C3%B3n-de-la-energ%C3%ADa-en-el-p%C3%A9ndulo.html>

educarex.es. (s.f.). *Laboratorio virtual de movimiento de caída libre.* Recuperado el 08 de 11 de 2013, de <http://contenidos.educarex.es/maths/14357/contenido/>

Euyintube. (04 de 07 de 2008). *¿Qué cae más rápido?* Recuperado el 08 de 11 de 2013, de http://www.youtube.com/watch?v=_HgZOzo81Qk#t=37

Laboratorio virtual movimiento rectilíneo uniforme. (s.f.). Recuperado el 9 de 11 de 2013, de http://www.iesalandalus.com/joomla3/images/stories/FisicayQuimica/flash/fq4eso/practica_mru_01.swf

Material de apoyo académico adaptado para el bachillerato de adultos

Mejía, J. (17 de 11 de 2010). *Las 3 Leyes de Newton* stv. Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=q8qKMLyTxpM>

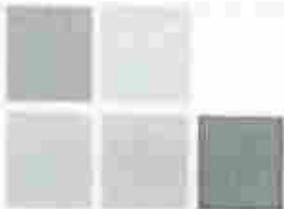
Mycasaytb. (04 de 09 de 2007). *Tiro Parabólico*. Recuperado el 09 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=dKovgwKYaj4>

Pinzón, J. G. (s.f.). *Clase de Física*. Recuperado el 09 de 11 de 2013, de <http://clasedefisica.jimdo.com/d%C3%A9cimo-1/laboratorios-virtuales/>

Practicopedia. (15 de 11 de 2011). *Cómo actúan las fuerzas físicas*. Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=WMdmFgOdE-w>

Ríos, J. (08 de 08 de 2013). *Movimiento Rectilíneo Uniformemente Acelerado (Problema 1)*. Recuperado el 10 de 11 de 2013, de <http://www.youtube.com/watch?v=UP796d8DlFM>

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos



Módulo CLEI 5



Lengua Castellana

Nombre:

CLEI:

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

Objetivo general:

Fortalecer la capacidad crítica, analítica, comparativa e interpretativa del lenguaje, la literatura y los códigos verbales y no verbales.

Contenidos:

1. Funciones del lenguaje
2. Texto Expositivo
3. Origen del Castellano
4. Recursos estilísticos y figuras literarias
5. Coherencia y cohesión textual
6. Normas básicas para presentar proyectos
7. Movimientos literarios (Barroco, modernismo, costumbrismo, romanticismo, neoclasicismo; renacimiento...)
8. Niveles de lectura

Indicadores de desempeño

1. Comprende las intenciones comunicativas en los diferentes tipos de textos.
2. Explica temáticas de interés utilizando la estructura y características del texto expositivo
3. Reconoce aspectos puntuales e históricos del origen de la lengua castellana
4. Comprende las figuras literarias como recurso estilístico e identificarlas en diferentes textos.
5. Identifica elementos que dan cohesión y coherencia textual.
6. Identifica los parámetros de la debida presentación de un proyecto y lo articula con el proyecto del área de emprendimiento.
7. Distingue cambios históricos en la literatura y las características de cada movimiento.
8. Utiliza estrategias de comprensión lectora para realizar una lectura eficiente, identificando los distintos niveles de lectura.

Competencia

1. Interpretativa
2. Argumentativa
3. Propositiva
4. Semántica
5. Sintáctica
6. Poética
7. Pragmática
8. Encyclopédica
9. Literaria
10. Sociolingüística

Tema 1: funciones del lenguaje

"La comunicación resulta imposible, si lo que se dice es incomprendible para los demás"

Jürgen Habermas

En cualquier acto de comunicación intervienen los siguientes factores:

1. Emisor del mensaje
2. Receptor o destinatario del mensaje.
3. Canal o contacto psicofísico entre emisor y receptor.
4. Mensaje o información transmitida.
5. Referente o contexto al que se refiere el mensaje.
6. Código en que está cifrado el mensaje y que es compartido por emisor y receptor.

Siempre que utilizamos el lenguaje, lo hacemos con una intención o función determinada: informar, persuadir, ordenar, conmover... Según cuál sea nuestra intención en el momento de comunicarnos, destacará alguno o varios elementos de la comunicación.

No todos los mensajes desempeñan la misma función: algunos se limitan a informar, otros son un recurso para iniciar el contacto comunicativo, otros mensajes se emiten con el propósito de provocar una determinada reacción en el receptor, otros con la intención de cautivar la sensibilidad del destinatario. La función que desempeña un mensaje viene determinada por el predominio de alguno de los elementos en el proceso comunicativo o porque el mensaje incide de manera directa sobre dicho elemento; sin embargo, es frecuente que un mismo mensaje desempeñe varias funciones a la vez. Las funciones, por tanto, no se dan de manera aislada sino que aparecen combinadas en un mismo texto.

En la siguiente tabla se resumen las características básicas de cada una de las funciones del lenguaje:

FUNCIÓN DEL LENGUAJE	FINALIDAD	ORACIÓN	MARCAS GRAMATICALES
REFERENCIAL	Transmitir contenidos de forma objetiva	Declarativa Enunciativa	No marcada formalmente Modo indicativo
EXPRESIVA O EMOTIVA	Expresar sentimientos, opiniones, deseos, es decir, la subjetividad del hablante.	Exclamativa Desiderativa Dubitativa Enunciativa	Texto centrado en el "yo". Verbos en 1ª persona. Exclamaciones Interrogación retórica Deixis del emisor Modo subjuntivo Léxico valorativo
CONATIVA O APELATIVA	Influir en el comportamiento del receptor y provocar en él una reacción.	Imperativa Interrogativa Enunciativa	Texto centrado en el "tú". Verbos en 2ª persona. Modo imperativo Apelación al receptor mediante vocativos. Frases cortas y sobrecargadas de

FATICA	Prolongar, establecer o interrumpir la comunicación.	Enunciativa Interrogativa Imperativa	pronombres Frases hechas Muletillas Frases breves Repeticiones
POÉTICA	Atraer la atención sobre la forma de la expresión lingüística.	Todas	Figuras retóricas Rima Ritmo Vocabulario muy connotativo
METALINGÜISTICA	Utilizar la lengua para hablar de la propia lengua.	Enunciativa Declarativa	Sin marcas específicas

(Ministerio de Educación, 2007)

EL CUENTO DEL FOTÓGRAFO

Una pareja llevaba muchos años de matrimonio y no había logrado tener familia. Tras consultar varios doctores, sin éxito, fueron a ver a un especialista muy renombrado quien, tras muchos estudios, les dijo que la única solución era que buscaran un padre sustituto.

"¿Y qué es un padre sustituto?", pregunta la señora.

"Es un hombre seleccionado con mucho cuidado y que hace, por una única vez, las funciones del esposo para que la mujer quede embarazada".

La señora vacila un poco, pero su marido le dice al doctor que él no tiene ningún inconveniente con tal de ver realizada su ilusión de convertirse en padre. Pocos días después, se contrata a un joven y se hace una cita para que al siguiente domingo por la mañana, cuando se ausente el marido de la casa, vaya y visite a la señora para cumplir su tarea.

Sin embargo, sucedió que un fotógrafo de niños había sido llamado a una casa vecina para retratar a un bebé.

Por azar del destino, el hombre se equivocó de domicilio llegando allí de la señora:

"Buenos días, señora, vengo por lo del niño". "Mmm, sí, pase usted. ¿Gusta tomar algo?"

"No, muchas gracias, el alcohol no es bueno para mi trabajo. Lo que quisiera es comenzar cuanto antes".

"Muy bien, ¿le parece si vamos a la habitación?"

"Puede ser allí, pero también me gustaría una aquí, en la sala, dos en la alfombra y otro en el jardín".

"Pues cuántos van a ser?", se alarmó la señora.

"Ordinariamente son cinco en cada sesión, pero si la mamá coopera pueden ser más; todo depende", dijo mientras sacaba del portafolio un álbum. "Me gustaría que vieras antes algo de lo que he hecho. Tengo una técnica muy especial y única que le ha gustado mucho a mis clientes, por ejemplo, mire el retrato de este niño tan bonito: lo hice en un parque público, a plena luz del día. ¡Cómo se juntó la gente para verme trabajar! Esa

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

vez me ayudaron dos amigos, porque la señora era muy exigente con nada le podía yo dar gusto y quedarle bien. Para colmo, esa vez tuve que suspender el trabajo porque llegó una ardilla y comenzó a mordisquearme el equipo".

La señora, estupefacta, escuchaba todo esto mientras el fotógrafo continuaba:

"Ahora vea estos mellizos. En esa ocasión sí que me lucí, todo lo hice en menos de cinco minutos: llegué y paf!, dos tomas y mire los gemelos que me salieron".

La señora estaba cada vez más asustada oyendo al fotógrafo que continuaba:

"Con este niño bataille un poco más, porque la mamá era muy nerviosa. Yo le dije: mire señora, usted volteé hacia el otro lado y déjeme hacer todo a mí. Ella se volteó, y así pude yo hacer mi trabajo".

A esta altura, la señora estaba a punto del desmayo. El fotógrafo guardando su álbum le dice: "¿Quiere que comencemos ya, señora?"

"Cuando usted diga". "Está bien, voy por mi trípode".

"¿Tripode?", dijo temblando la señora. "Sí", comenta muy tranquilo el fotógrafo, "es que usted sabe, mi aparato es muy grande y necesito un trípode para apoyarlo y estabilizarlo, porque ni con las dos manos puedo sostenerlo bien... ¿Señora?, ¿señora? ¡Señoraaaaaa!" (Martinez)

Eliasar Martinez

Responde las preguntas de la 1 a la 15, teniendo en cuenta el texto anterior.

1. El texto anterior pertenece a la tipología

- a. argumentativa
- b. descriptiva
- c. anecdótica
- d. narrativa

2. Las funciones del lenguaje presentes en el texto anterior son

- a. fática, emotiva, apelativa
- b. metalingüística, fática, apelativa
- c. apelativa, fática, referencial
- d. emotiva, fática, referencial

3. No tiene relación con el texto, excepto

- a. fertilización in vitro
- b. amor filial
- c. fecundación externa
- d. padre sustituto

4. La comunicación entre la señora y el fotógrafo falló, porque

- a. El fotógrafo no se presentó
- b. La señora no hizo las preguntas necesarias sobre la visita del hombre

c. ambos estaban hablando de temas diferentes

- d. La señora no entendió lo que le quería decir el fotógrafo

5. Por lo que le dice el fotógrafo a la señora, se deduce que este

- a. Se dedica a hacer bebés
- b. Se asusta con lo que le dice el receptor
- c. Desconoce las intenciones del emisor con su visita
- d. Se dedica a fotografiar bebés y no a fecundarlos

6. La señora no entiende de lo que le dice el fotógrafo que

- a. tiene muy buenas dotes para fecundar
- b. tiene experiencia en el trabajo de fecundar
- c. se desempeña muy bien en su profesión
- d. su experiencia le da credibilidad para fecundar

7. La intención comunicativa del texto anterior es

- a. contar lo que le pasó a una pareja que quería tener un hijo
- b. narrar lo que le pasó a una pareja

- c. explicar cómo un fotógrafo llega a una casa
d. describir lo que le sucedió a un fotógrafo

8. Si esta historia hubiese sido narrada por la señora, se podría considerar según su tipología

- a. un chisme
b. una anécdota
c. una experiencia
d. un cuento

9. El título del texto anterior es

- a. Códigos lingüísticos errados
b. El fotógrafo
c. La señora
d. El desmayo de una infértil

10. El texto anterior puede ser considerado

- a. una anécdota
b. un cuento
c. un mito
d. un apólogo

11. La función del lenguaje que predomina en el texto es la

- a. metalingüística
b. emotiva
c. fática
d. referencial

12. El lenguaje que se emplea en el texto es

- a. publicitario
b. estándar

- c. coloquial
d. poético

13. Del texto se puede concluir que

- a. La función metalingüística falló, porque no explicaron bien el código en el cada uno de ellos hablaba
b. La función referencial entre los que se comunicaron no tuvo éxito, porque la señora y el fotógrafo estaban hablando de temas diferentes
c. la función emotiva no fue coherente entre el fotógrafo y la señora, porque estos tenían sentimientos diferentes
d. La función fática puede generar confusiones en la comunicación, porque una conversación no se puede dar desde diálogos

14. El narrador del texto anterior es

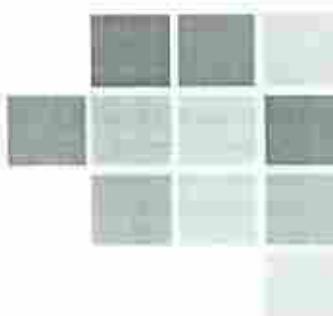
- a. intradiegético - omnisciente
b. extradiegético
c. autodiegético
d. intradiegético
e. omnisciente

15. El nombre más cercano a las técnicas de fertilización propuesta a la pareja de la que habla el texto es

- a. fecundación asistida
b. lavado seminal
c. padres en alquiler
d. inseminación artificial

Tema 2: texto expositivo

"En la exposición destaca el conocimiento intelectual sobre un tema; el rigor, la exactitud, la claridad y el orden"



El texto expositivo tiene como objetivo informar y difundir conocimientos sobre un tema. La intención informativa hace que en los textos predomine la función referencial.

Los textos expositivos pueden ser:

Divulgativos, es decir, textos que informan sobre un tema de interés. Van dirigidos a un amplio sector de público, pues no exigen un conocimientos previos sobre el tema de la exposición (apuntes, libros de texto, enciclopedias, exámenes, conferencias, colecciónables...).

Especializados, es decir, textos que tienen un grado de dificultad alto, pues exigen conocimientos previos amplios sobre el tema en cuestión (informes, leyes, artículos de investigación científica...).

Los textos expositivos tienden hacia un enfoque objetivo (evita los adjetivos innecesarios, predominan los específicos) y la claridad (construcciones sintácticas tanto coordinadas como subordinadas puestas al servicio de la transmisión de información), empleando de un léxico claro, preciso, fundamentalmente denotativo. Se evita la ambigüedad y la polisemia en aras de la monosemia, es decir un vocabulario específico.

La estructura de un texto expositivo no está determinada de antemano, depende de la finalidad perseguida en cada caso.

La selección de información que hace el emisor debe partir del conocimiento global del tema, fijar la perspectiva y tener en cuenta los conocimientos que se presupone que tiene el receptor. La necesidad de que la exposición sea clara y ordenada hace que el desarrollo de la información sea progresivo y equilibrado.

La estructura básica de los textos expositivos es la lineal: introducción, desarrollo, conclusión. (Romeo)

LA LITERATURA DE VIOLENCIA

Una visión de Ricardo Iglesias Dávila

Nuestra historia se encuentra signada por la violencia originada en la ferrea voluntad individual de mantener lo nuestro; de ser libres, por la ambición y el egoísmo que genera gobernar, por las venganzas acumuladas y el usufructo de lo ajeno. Nuestra historia está bañada por la violencia emocional y nacional: la estatal y la de grupos al margen de la ley, la de grupos contestatarios..., por la generada en el miedo y por todas aquellas acciones de fuerza con las cuales pretendemos acabar con la fuerza de violencia.

El bautizo del país y la cultura llamada Colombia se perpetró desde el abuso y la mentira, allí tuvo sus orígenes y desde allí se afirmó y extendió sus ramas imperturbables cargadas de atropellos, delitos, torturas, genocidios (palabra moderna nombrante de hechos antiguos) y desarraigos. No hay en ella nada nuevo en el correr de los tiempos, su única renovación: sus instrumentos y formas. Por ello, debemos hablar de la violencia como un fenómeno, como el hermano mellizo, del "desarrollo" del país.

El tiempo de la violencia se ha convertido en escultor y testigo que con flujo incontenible teje el velo que minuciosamente va escondiendo sufrimientos y vejámenes, pero que ya vencido no permite retomarlos para superarlos. El tiempo urde rauda la cortina del olvido sobre los días horridos y empieza a destejer su anverso: la ilusión. Así, un nimio momento de alegría o sosiego basta para desvanecer la memoria, pues el hombre en su infinito deseo de vivir recuerda con mucha facilidad los éxitos y progresos, y sólo como en claroscuro amarguras y derrotas.

Así cargados de olvido y de ilusiones, avanzamos pretendiendo encontrar los días del arco iris, el sol de la noche inmarcesible; la nueva historia de los colores de nuestra bandera y el sentido de un escudo cada vez más abstracto: cóndores en extinción, paz y orden por conocer. Romanticismo augusto royendo nuestras espaldas.

Discriminar el periodo comprendido entre 1945 y 1966 como la época de la Violencia es hacer una división adverbial de cantidad y calidad de instrumentos y formas por lo execrable y horrido de su "ser", y porque contó con una serie de escritores y críticos que si bien no estudiaron su problemática, contaron el fenómeno. Pero igual, ¿Dónde están los escritos literarios, históricos o críticos de la violencia de la Guerra de los Mil Días o la violencia fratricida, política y económica de las décadas del 20 y 30? Sólo por nombrar dos casos, ¿Aislados?

La violencia del periodo 48 – 66, se debe entender como el periodo de mayor violencia "física" en el país, como el recrudescimiento de lo existente como la acción exacerbada de lo mismo que cubrió más de regiones y protagonistas y, ya convertida en humillación social generalizada en violencia física, psicológica, moral, verbal y económica, se la destacó y nombró como la Violencia. Sin embargo, dicha sustantivización tendió un velo sutil que limitó y circunscribió su memoria colectiva.

En la década del 50 un grupo de artistas se lanzó a expresar los acontecimientos, bebieron de la realidad y se volcaron sobre el papel, el lienzo, las tablas, sobre todo aquello que sirviera de soporte para representarla y que todos pudieran observar en espejo lo que sucedía y mirar y detallar cómo las figuras en él reflejadas palidecían de angustia y terror. Mostrar, expresar, contar y despertar sensibilidad, era el objetivo primero y único, que fuera literatura o arte poco importaba.

Novelas como viento seco, calle diez, entre otras, son novelas testimoniales de la Violencia. Palabras – fotos describiendo minuciosa y crudamente las acciones, sin esfuerzo alguno por simbolizar la realidad, tal si se hubiesen escrito en el sitio mismo de los sucesos: pánico rápido de la situación y primeros planos de las víctimas. Estas novelas mantienen la gran virtud y el valor histórico de ser faros sobre ese inmenso mar llamado Violencia. Sus autores de liberales profesiones, tomaron iniciativa y delantera a sus colegas de mayor trayectoria y prestigio.

Qué hace que las novelas mencionadas se encuentren distantes, literariamente, de otras como La Hojarasca o La Mala Hora de García Márquez; los cuentos: Espuma, nada más, Preludio, Sangre en los Jazmines o el

Regalo de Hernando Tellez; Cuentos de la Zona Tórrida de Manuel Mejía Vallejo, si surgen del mismo deseo: contar la Violencia. La razón: el modo de contarla. ¿La inmediatez de los acontecimientos? Vs. ¿Lamediatez del lenguaje?

La Violencia fue una cadena de acciones que afligió y sometió física y emocionalmente a la mayor parte del a población, sobre todo en zonas rurales, que más allá de rechazarlas, se dedicó a defender su vida tomando partido por uno de los bandos enfrentados, matándose por la política o quedándose en medio, bajo el fuego de los grupos en disputa. La población se dividió entre agentes y pacientes: entre soplones, matones o víctimas. Por eso, el monstruo de la Violencia dividió gravemente el país, se aferró y se alimentó de ese otro monstruo llamado miedo. Y el miedo aturde y mata más que el valor.

1. Desde el texto se da a entender que Colombia es un país

- a. de gente amable
- b. cimentado en la equidad
- c. rico y diverso
- d. cimentado en el abuso y las mentiras

2. El texto anterior pertenece a la tipología

- a. expositiva
- b. literaria
- c. narrativa
- d. argumentativa

3. La Violencia en Colombia, EXCEPTO

- a. afectó solamente a los pobladores del sector rural del país
- b. se representa en un sin número de acciones que afligen física y emocionalmente a la mayor parte de la población, principalmente las personas ubicadas en las zonas rurales
- c. dividió al país y lo llenó de miedo
- d. se entiende como el mayor periodo de Violencia "física" en el país

4. Un sinónimo de soplones no es

- a. carritos
- b. sapos
- c. delator
- d. deprimido

5. Según la información presentada en el texto, se puede inferir que la violencia en Colombia

- a. se origina desde 1946
- b. va unida al desarrollo del país
- c. es un signo de desarrollo
- d. se da desde 1920

6. En la expresión: "El tiempo urde raudo la cortina del olvido sobre los días horridos y empieza a destejer su anverso: la ilusión", permite inferir que

- a. ningún colombiano tiene un pequeño momento de ilusión
- b. los colombianos olvidamos fácilmente los sucesos violentos que vivimos
- c. los colombianos olvidamos todo fácilmente
- d. los colombianos no perdonamos, ni olvidamos las situaciones difíciles que hemos vivido

7. Los dos monstruos que dividen el país según el texto son

a. el miedo y la violencia

b. los corruptos y la violencia

c. las gallinas y los gallos

d. los políticos y los militares

8. En la Época de la Violencia los colombianos no se dividieron principalmente en, excepto

a. soprones, matones y líderes

b. matones, líderes y víctimas

c. soprones, matones y victimarios

d. soprones, matones y víctimas

9. La palabra **horrido** subrayada en el texto, es análoga a

a. horrible

b. hórreo

c. horro

d. horrero

10. La palabra **nimio** subrayada en el texto se puede sustituir sin alterar su significado por, excepto

a. largo

b. insignificante

c. sin importancia

d. minúsculo

11. Según el texto, García Márquez, Téllez y Mejía Vallejo, los une

a. el país en el que viven

b. su deseo de contar la Violencia

c. la violencia que pasa por sus vidas y textos

d. que los tres son violentos

12. De acuerdo con la información presentada por Ricardo Iglesias, la Literatura de Violencia se caracteriza por

a. simbolizan la realidad

b. porque cuentan todos los hechos de violencia ocurridos en el país desde la Guerra de los Mil días, hasta los conflictos actuales

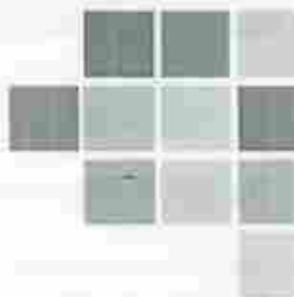
c. muestra, expresa, cuenta y despierta sensibilidad sobre los hechos cruentos ocurridos en el país entre 1946 y 1966

d. está ligada a la violencia vivida en el país en la Guerra de los Mil Días y en las décadas del 20 y 30

Tema 3: origen del castellano



Antes de la llegada de los romanos, la Península Ibérica estuvo ocupada por otros pueblos que tenían lenguas y culturas diferentes. Este periodo es conocido como la época prerromana. Los pueblos más importantes fueron: iberos, celtas, vascos, fenicios, griegos y cartagineses.



Los romanos llegaron a España en el siglo II antes de Cristo. Trajeron su civilización más avanzada, sus costumbres y su lengua: el latín. Pero no el latín clásico de las personas cultas, sino el latín vulgar que utilizaban los soldados y la gente normal. Las lenguas prerromanas compitieron con el latín durante algún tiempo, hasta que poco a poco este las dominó. El País Vasco no sufrió la dominación romana como el resto de la Península y por eso conservó su propia lengua. La mayoría de las palabras del castellano proceden del latín (70 %).

En la Edad Media: Durante el siglo V después de Cristo, los llamados pueblos bárbaros invaden la Península Ibérica. Los más importantes fueron los visigodos. Estos se adaptaron a la cultura y al latín vulgar que se utilizaba en España; pero nos dejaron muchas palabras de su lengua que se llaman germanismos: parra, ropa, ganso, aspa, guardia, espía, tapa, brotar...

En el año 711 se produce la invasión árabe. Casi sin resistencia, los árabes ocupan prácticamente toda la Península. Su cultura es superior a la de los visigodos. Por esto y por la cantidad de tiempo que estuvieron con nosotros (8 siglos), nos dejaron muchísimos arabismos: zanahoria, alcachofa, taza, cifra, taza...

En el norte de España, los cristianos hacen frente a los árabes en pequeños grupos. Su lengua va evolucionando con el paso de los siglos para dejar de ser el latín y formar una lengua nueva: el castellano; en el resto de la Península surgen: catalán, gallego, astur-leonés, navarroaragonés... Al finalizar el siglo XIV, el castellano es la lengua más usada en España, se impuso a otros dialectos.

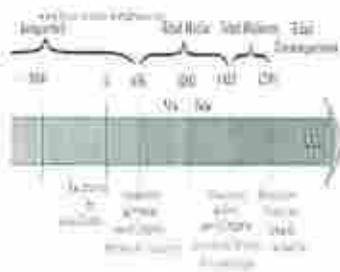
Préstamos lingüísticos en los Siglos de Oro: El vocabulario de esta época se enriqueció con numerosas voces tomadas del latín, pero también con términos de origen italiano (bisoño, escopeta, centinela, terceto, novela...), francés (servilleta, trinchera, bayeta, corcel, batallón...) A estas palabras se sumaron las procedentes de las lenguas indígenas del nuevo continente: patata, chocolate, tabaco, canoa, huracán, tiburón, etcétera.

Los siglos XVIII, XIX son épocas de importantes avances materiales y científicos, lo cual creó una gran demanda de términos para denominar los nuevos conceptos y realidades; algunos se acuñaron utilizando los recursos de la propia lengua, pero otros muchos fueron préstamos que se tomaron del francés.

En el siglo XX, el anglicismo ha tenido un progreso imparable, acrecentado en los últimos tiempos por las innovaciones tecnológicas y de la irrupción de los neologismos y calcos del inglés.

ACTIVIDAD 1

Elabora una línea de tiempo, donde representes los elementos más significativos de las distintas épocas en la evolución de la Lengua Castellana



Una línea del tiempo es una herramienta que se utiliza para registrar y ordenar datos cronológicos como fechas y períodos de tiempo de forma clara y sencilla. En ella podemos relacionar acontecimientos importantes y los personajes que participaron en ellos con la fecha en que ocurrieron. La línea del tiempo nos permite comprender fácilmente algunos sucesos históricos. (Salutip)

Tema 4: figuras literarias

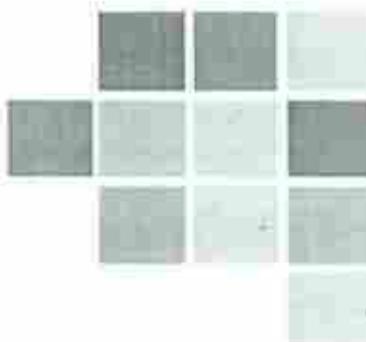
¿Qué son las figuras literarias?

En el lenguaje literario las palabras son un fin en sí mismas, el autor selecciona el lenguaje para enriquecer la capacidad léxica de una lengua.

Se entiende por "figura" en su acepción más amplia, cualquier tipo de recurso o manipulación del lenguaje con fines retóricos, antiguamente se aplicaba a la oratoria, pero al entrar ésta en decadencia pasó a la literatura y actualmente se aprecia con mayor énfasis en la publicidad.

Entonces, las figuras literarias (llamadas también figuras de retórica o recursos literarios) son recursos del lenguaje literario utilizados por el poeta para dar más belleza y una mejor expresión a sus palabras, es decir, el poeta usa estos recursos para dar mayor expresividad a sus sentimientos y emociones íntimas, a su mundo interior; aunque no hay que olvidar que también podemos encontrar dichas figuras en el lenguaje coloquial: metáforas como **Estudia como un león**, hipérboles como **Es más pesado que una vaca en brazos**, expresiones irónicas como **¡Pero qué simpático es este niño!**, etc.

Otra definición dice que las figuras retóricas o recursos estilísticos de la lengua literaria consisten en una desviación del uso normal del lenguaje con el fin de conseguir un efecto estilístico: reiteración o repetición de elementos, intensificación, embellecimiento del mensaje, etc.



Son característicos de la **función poética** del lenguaje y propios de los textos literarios tanto en prosa como en verso, más abundantes en la poesía. Pueden aparecer también en otro tipo de textos como en el lenguaje publicitario, en ciertos textos periodísticos y en la lengua coloquial. De su estudio se ha encargado tradicionalmente la Retórica o "arte del bien decir, de embellecer la expresión de los conceptos, de dar al lenguaje escrito o hablado eficacia para deleitar, persuadir o conmover" (R.A.E.)

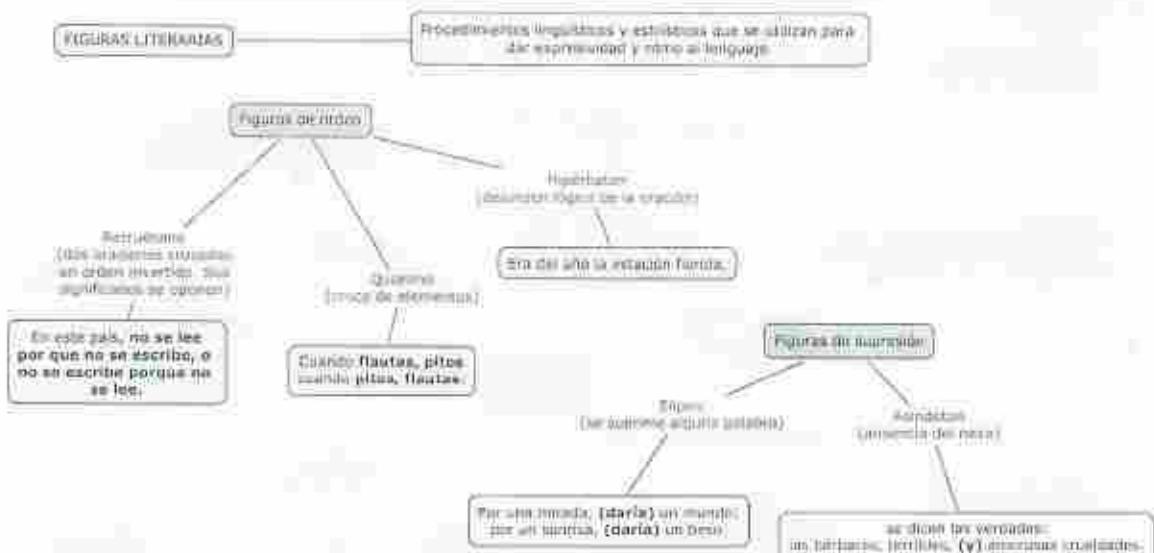
De modo general, podemos decir que la retórica tradicional llama figuras literarias a «cierta forma de hablar con la cual la oración se hace más agradable y persuasiva, sin respeto alguno por las reglas de la gramática». La figura es un adorno del estilo, un resultado de una voluntad de forma por parte del escritor.

El adorno puede afectar a las palabras con que se reviste el pensamiento, y se constituyen así las **figuras de palabras** (o tropos) y las **figuras de construcción** (asindeton, polisindeton, pleonasmo, anáfora, epanalepsis, etc.); o bien al pensamiento mismo, dando lugar a las **figuras de pensamiento** (deprecación, apóstrofe, interrogación retórica, etc.).

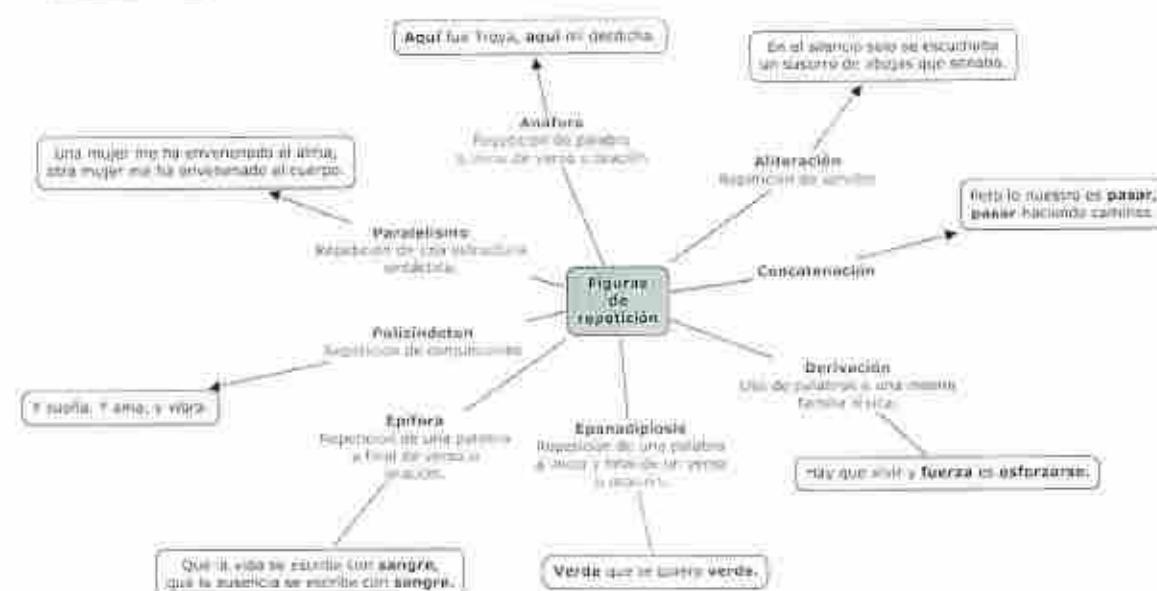
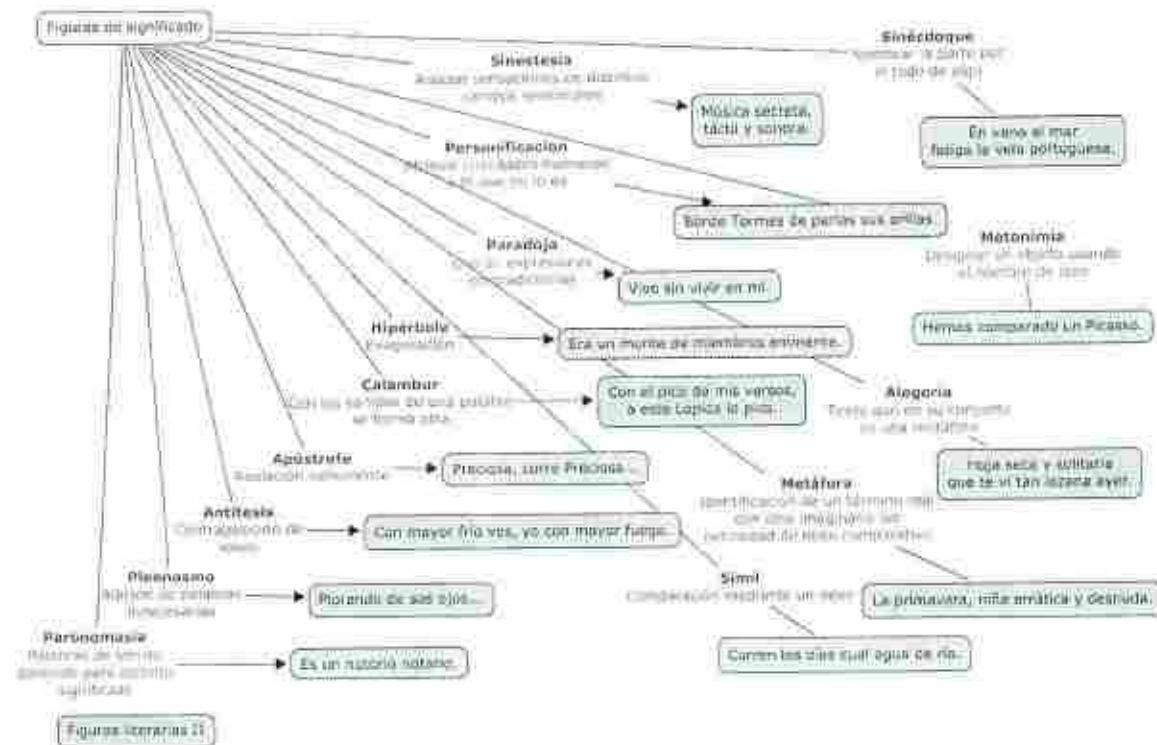
Se habla también de **figuras de dicción o fonológicas** o **metaplasmos**: aliteración, onomatopeya, similitudencia, paranomasia, etc.

Principales figuras literarias o retóricas

A continuación exponemos las distintas figuras literarias o retóricas existentes en la literatura española, muy utilizadas por los poetas, y que es imprescindible conocer para mayor entendimiento del lenguaje poético y literario. (Profesor en línea)



Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos



(Insteicospiatos)

ACTIVIDAD 1

Producción escrita y exposición oral

1. En parejas realiza una trova que contenga por lo menos cinco figuras literarias. Deben incluir todas las palabras enunciadas a continuación: Amor- olvido- desastre- plástico- lucero- mío- cielo- amigo- corazón- libertad- señora- tortura- amabilidad- risa- melodía- fuego- pasión- dolor- salvación- sueños- día- bellos- bondad- primero- vuelo- contigo.
2. Escucha atentamente la canción "Plástico" de Rubén Blades.
3. Identifica las figuras literarias en el texto de la canción.

Preguntas de la 1 a la 13

1. Según tus conocimientos previos, una chica plástica es la

- a. que come "comida chatarra"
- b. que usa zapatos de plástico
- c. falsa y alborotada
- d. materialista e interesada

2. Según el texto, una ciudad de plástico podría ser

- a. un lugar habitado por personas sin valores
- b. un espacio rural
- c. una ciudad tecnológica
- d. un lugar en el que habitan solamente los ricos

3. La expresión "recuerda se ven las caras, pero nunca el corazón" es equivalente a

- a. "Más vale feo y bueno que guapo y perverso"
- b. "Más vale malo conocido que bueno por conocer"
- c. "Las apariencias engañan"
- d. "El oro hace soberbios, y la soberbia: necios"

4. En la afirmación "son lindas delgadas de buen vestir de mirada esquiva y falso reír" puede encontrarse la figura literaria

- a. prosopografía
- b. etopeya
- c. personificación
- d. retrato

5. "Del polvo venimos todos y allí regresaremos como dice la canción.", es una expresión semejante a

- a. "Polvo eres y en polvo te has de convertir"
- b. "Lo que por agua viene, por agua se va"
- c. "Uno debe ser tan humilde como el polvo para poder descubrir la verdad"
- d. "Alza en lodo y siembra en polvo"

6. La palabra subrayada "sugestionados" puede sustituirse por

- a. perturbados

- b. ofuscados
- c. enojados
- d. acongojados

7. En la expresión "él pensando solo en dinero", se encuentra una figura literaria llamada

- a. hipérbaton
- b. asindeton
- c. hipérbole
- d. metáfora

8. Según la estructura del texto, puede decirse que se refiere a la tipología

- a. narrativa
- b. lírica
- c. argumentativa
- d. expositiva

9. Del texto se puede inferir, que el autor pretende

- a. afirmar que la vida en la ciudad no es productiva
- b. elogiar a las mujeres bellas
- c. hacer una crítica social
- d. hacer una lio a la labor de los hombres

10. La metáfora "Edificios cancerosos", tiene como significado, edificios

- a. enfermos
- b. habitados por personas frías y calculadoras
- c. desahuciados
- d. habitados por seres humanos amables y perfectos

11. El antónimo de la palabra "esperanza", que mejor se ajusta al texto es

- a. anhelo
- b. confianza
- c. desilusión
- d. fe

12. La palabra Oropel significa

- a. insípido
- b. con mucha humildad y generosidad
- c. sin valor y mucha apariencia

d. papel

13. La afirmación "Recuerda que el plástico se derrite, si le da de lleno el sol." según el texto quiere decir

- a. lo superficial no trasciende
- b. la belleza perdura a través del tiempo
- c. lo material nos facilita conseguir las metas
- d. derretir el plástico es importante para reciclar

EJERCICIO 2

Escribe debajo de cada enunciado la figura literaria correspondiente.

14. Sobre el monte pelado un calvario despiadado.

Agua clara y abajo el río que brama, y en las torres veletas girando.

15. Qué te parta un rayo por hacerme sufrir y por ser tan maléfica contigo

16. Es una tarde de otoño y sombría y fría de invierno. Donde el viento sacude fuerte por su dulce infierno.

17. No perdonó, a la muerte enamorada, no perdonó a la vida desatenta.

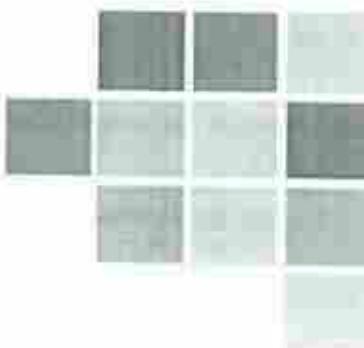
18. Sácame de esta muerte, mi Dios y dame la vida.

19. Qué el señor me excomulgue desde Roma. Por creer en ti despiadada y amargada.

20. Sus cabellos son oro, su frente campos poblados, sus cejas arcos del cielo, sus ojos soles que alumbran.

Tema 5: coherencia y cohesión textual

La coherencia y cohesión son propiedades textuales que convierten en texto a un conjunto de enunciados lógicamente organizados y con una intención comunicativa.



COHERENCIA

La coherencia se refiere a las relaciones lógico semánticas entre las partes de una oración, entre una oración y otra, o entre los párrafos, dentro de un texto más amplio. Si un discurso es coherente podemos leerlo sin obstáculos, porque hay un desarrollo lógico de la intención comunicativa a través de sus oraciones.

Un texto es incoherente cuando no tiene sentido y no tiene sentido porque no hay cohesión entre los elementos que lo integran. La coherencia puede ser interna o externa al texto.

Tomado de: Libro de Alvaro Diaz Rodriguez "Aproximación al texto escrito". En: <http://www.icesi.edu.co/blogs/lenguajevirtual/files/2008/08/los-conectores.PDF>

LA COHESIÓN

La cohesión es una propiedad de carácter sintáctico, descansa sobre relaciones gramaticales o léxico – semánticas. Tiene que ver con la manera como las palabras, las oraciones y sus partes se combinan para asegurar un desarrollo proposicional y poder conformar así una unidad conceptual: un texto escrito.

Esto quiere decir que las ideas están organizadas de acuerdo con una relación lógica que se ha elaborado en el plano del contenido para darles coherencia; pero esa relación debe ser expresada lingüísticamente y para ello utilizamos distintos recursos tales como pronombres, artículos, conjunciones, etc., que sirven para relacionar entre sí los distintos componentes del texto, los cuales contribuyen a la interpretación de su sentido por parte del receptor. Esta relación lingüística se denomina cohesión. Esta es una característica de todo texto bien formado, que no presenta repeticiones innecesarias y que resulta claro para el receptor.



Los principales mecanismos de cohesión son: referencia; sustitución, elipsis, repetición y conjunción.

Tomado de: <http://aprendeenlinea.udea.edu.co>

ACTIVIDAD 1

1. Indica cuál de las siguientes palabras corresponde a cada una de las definiciones dadas.

- A. Sustitución
- B. Referencia
- C. Elipsis
- D. Repetición
- E. Conjunción

_____ Expresa la relación lógica que existe entre las oraciones de un texto. Esta se realiza por medio de elementos lingüísticos que sirven para enlazar palabras, oraciones o párrafos. Estos marcadores del discurso también se pueden llamar conectores.

_____ Es la recurrencia en el texto de un elemento léxico nombrado anteriormente con el objetivo de dar énfasis.

_____ Consiste en reemplazar un elemento léxico por otro para evitar así la repetición de un mismo término en el texto y hacer su estilo más elegante.

_____ Es la relación entre un elemento del texto con otro u otros que están presentes en este o en el contexto situacional.

_____ Consiste en suprimir la información que se presume que el receptor conoce y, por lo tanto, la puede identificar perfectamente. Sirve para darle economía al texto y un mejor estilo.

2. Organiza las siguientes oraciones en un párrafo con sentido lógico.

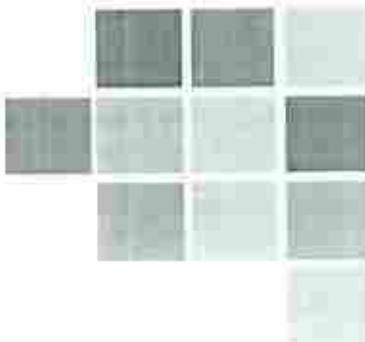
1. Si hubiese tenido la facultad de hablar estoy segura de que habría dicho,
2. con un gozo infinito en cada músculo y cada miembro;

3. Acabo de tener a mi perro en las manos.
4. ya que el amor y de inteligencia residen en él.
5. Su lengua lamió mi mano y apretó su cuerpo contra el mío como si quisiera hacerse un ovillo.
6. y entonces lo toqué tan levemente como si palpara telarañas.
7. Demostraba su júbilo a través del rabo, las patas y la lengua.
8. Estaba revolcándose en el césped.
9. Quise tener una imagen completa de él.
10. se puso tieso y al pararse sobre sus patas traseras se endureció más todavía.
11. como yo, que el paraíso sólo se alcanza por medio del tacto;
12. pero su cuerpo recordóte giro sobre sí mismo,

Orden: _____

Tema 6: normas básicas para presentar proyectos

Dependiendo del tipo de trabajo (proyecto, informe, memoria, etc) tiene unas características u otras pero coinciden en bastantes puntos independientemente del instrumento o metodología utilizada (Ander-Egg, 1995). Las partes más importantes son:



a) Sección preliminar.

1. Portada: Título y subtítulo si se estima oportuno con detalles más específicos.

Debe reflejar lo más claramente posible el contenido del trabajo, haciendo referencia al núcleo o tópico del trabajo. Es conveniente utilizar menos de 12 palabras (Wilkinson, 1991).

- Autor/es (nombre/s y apellidos)
- Destinatario (Asignatura y profesor/es)
- Localización "geográfica" (titulación, curso, universidad)
- Fecha

2. Agradecimientos (sólo si se considera necesario):

- Patrocinador del estudio
- Director de la investigación
- Equipo de investigadores
- Entrevistadores o Colaboradores

3. Índice (Capítulos, epígrafes, etc. indicando la página donde comienza cada uno. Si el trabajo no es muy largo este apartado es innecesario)

4. Resumen o prólogo (sólo si se considera necesario: Presenta los principales aspectos del trabajo. Incluye información sobre objetivos, proceso, conclusiones, resultados y aspectos más significativos)

SECCIÓN CENTRAL O CUERPO DEL INFORME.

5. Introducción:

- Justificación, problema o necesidad a la que responde el trabajo.
- Objetivos, cuestiones y/o hipótesis que se plantean en el trabajo.

Una buena introducción puede producir efectos importantes en la audiencia. Es lo que Krathwohl (1998) llama "credibilidad de la explicación". Así, una escasa credibilidad en la presentación agudiza los problemas del estudio a juicio de quien los lea y, al contrario, un argumento inicial convincente podrá disculpar ciertas "lagunas" que se encuentren en el mismo.

6. Marco teórico: revisión bibliográfica, aportaciones de los autores, etc.

En este apartado debemos presentar el marco teórico en el que se inserta el problema, tratando de señalar la importancia del mismo. Es importante tener en cuenta los diferentes acercamientos que se han realizado al tema. También, en determinados tipos de trabajos, puede tener la finalidad de presentar y justificar los objetivos, las preguntas o las hipótesis de nuestro trabajo.

7. Conclusiones: Este apartado también se define como: integración, interpretación o discusión

- Principales hallazgos, aportaciones o resultados más significativos en relación a los objetivos y/o hipótesis planteadas.
- Sugerencias para futuras investigaciones o trabajos
- Sugerencias para futuras intervenciones
- Sección de referencias, anexos y notas.
- Bibliografía (ver capítulo específico más adelante).

8. Anexos:

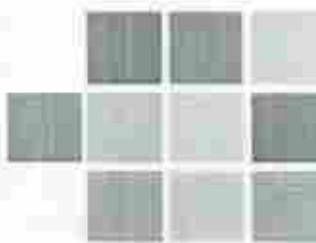
- Materiales utilizados para la recogida de la información: cuestionarios, guías de entrevista, protocolos de observación, etc.
- Materiales suplementarios. (Alonso, 2006)

ACTIVIDAD

En compañía de la docente desarrolla cada uno de los anteriores parámetros dados para la elaboración de proyectos y construye uno teniendo como base la idea empleada para el proyecto de emprendimiento.

Tema 7: movimientos literarios

A lo largo de la historia, la literatura ha sufrido grandes cambios y transformaciones propias de cada época y cultura, por eso, se suele hablar de distintos Movimientos Literarios, en un intento de realizar una clasificación general de las distintas etapas por las que ha evolucionado la literatura. Suele tomarse la siguiente clasificación cronológica:



Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

Movimiento literario	Época	Características	Autores y textos representativos
Clasicismo	Siglo V a.C. al V d.C.	Se centra principalmente en la antigua Grecia y el imperio Romano y se caracteriza por buscar la armonía y equilibrio entre el fondo y la forma.	La Iliada y La Odisea de Homero. La Eneida de Virgilio.
Edad media	Siglo V al XV	Literatura marcada por la religión, el teocentrismo, la trascendencia del alma después de la muerte y relatos de vida de los santos y el amor a lo sagrado y divino.	Poema del Mio Cid Cantar de los Nibelungos Libro de buen amor El conde Lucanor
Renacimiento	Siglo XV – XVI	Visión antropocéntrica; el hombre es el centro del mundo, la literatura posee un tono estético, pensamiento racionalista, amplitud de temas y contenidos, se exalta al hombre, temas recurrentes: el amor, lo bello, la vida y sus manifestaciones y la naturaleza.	Dante Alighieri con La Divina Comedia y Garcilaso de la Vega con su obra Eglogas. Rojo y negro de Stendhal y Crimen y castigo de Feodor Dostoievsky.
Barroquismo	Siglo XVII	El sentimiento de la escritura es de pesimismo, con un tono depresivo, cruel y frío. Poco interés por la exaltación humana ya que existe un desencanto por el hombre. Lenguaje cerrado, muy hermético. La forma adquiere individualidad y el contenido también. Existencia de dos corrientes, el conceptismo y el culturanismo.	Exponentes: Miguel de Cervantes con El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha, Francisco de Quevedo y Sonetos (corriente conceptista); Pedro Calderón de la Barca con La Vida es Sueño y Luis de Góngora con su obra Sonetos, que sólo comparte el título con la obra perteneciente a de Quevedo, pues es de corriente culturanista.
Neoclasicismo	Siglo XVIII	Literatura centrada en la razón y la búsqueda de la perfección. Los sentimientos no tienen mucha trascendencia. Predomina la función de enseñar. Existencia de objetividad para describir al hombre y sus características.	Representantes de este periodo Leandro Fernández de Moratín con sus obras El si de las niñas y El Viejo y la Niña y Jerónimo Feijoo con Cartas Eruditas.
Romanticismo	Siglo XIX	Búsqueda de la magia. Preponderancia de la emotividad en desmedro de la racionalidad. Se privilegia el contenido por sobre la forma. Existencia de la subjetividad e importancia del "yo". Uno de los ejes temáticos es el suicidio.	Algunos autores de este tiempo: José Zorrilla con Don Juan Tenorio; Johann Goethe con Werther y José de Espronceda con su obra Canción del Pirata.
Realismo	Segunda mitad del siglo XIX	Relatos de ambientes de índole social que corrompen al hombre. Se hacen retratos humanos.	Autores de este tiempo: Alberto Blest Gana y Martín Rivas, Jorge Isaac con María y José Marmol con Amalia, entre

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

		<p>caracterizaciones de individuos. En España tuvo dos etapas: lo realista y lo naturalista.</p> <p>Personalismo en la narración. El narrador busca describir, mostrar, presentar y relatar lo que observa.</p>	otros.
Modernismo	Finales del siglo XIX y principios del siglo XX	<p>En América Latina surge bajo el alero del Parnasianismo y Simbolismo.</p> <p>No hay rigidez en la composición, existencia de libertad en la métrica.</p> <p>Utilización del color en las oraciones, en las palabras en general.</p> <p>Busqueda de mundos exóticos. Se realizan las rarezas y los temas fantásticos.</p> <p>Predominio de una apertura mental, aunque sea considerado esto como "Inmoral" (mundo erótico).</p>	Representantes: Rubén Darío con Azul y Amado Nervo con Poemas, entre otros autores.
Vanguardismo	Primera mitad del siglo XX	<p>Este movimiento nace en Francia entre las dos Guerras Mundiales y se expresa como una ruptura con la tradición, que tenía como discurso central la polémica, pues la vanguardia ostentaba un tono agresivo contra las corrientes más clásicas y ya establecidas en la literatura. El vanguardismo abarcó a muchas artes y no sólo a las letras, con la idea de dar otra visión de la realidad, una muy diferente a la que se conocía hasta entonces; es por ello que buscaba otros modos de expresión, que también fuesen considerados como válidos, ejemplo de esto son los cambios en la sintaxis y la ausencia de las rimas o rimas asonantes.</p>	
Pos vanguardismo	Mediados del siglo XX	Influenciado por las teorías marxistas, rechaza el idealismo vanguardista y busca volver a la realidad. La estética pierde importancia frente al contenido	Obras características son Antipoesía de Nicanor Parra y Epigramas de Ernesto Cardenal.
Pos modernismo	Finales de siglo XX	Tras el agotamiento de las fórmulas literarias habituales se busca, ahora, la experimentación. Surgen relatos circulares, juegos de	Por destacar algunas obras podemos citar Rayuela de Julio Cortázar, El nombre de la rosa de Umberto Eco o Tres tristes tigres de Guillermo Cabrera Infante.

		palabras, la mezcla de disciplinas artísticas y, en definitiva, cualquier recurso que nos acerque más al verdadero arte.	
Surrealismo	Siglo XX	Abarcaba a todas las artes en general y no sólo a la literatura. Características - Busca estados de semi-conciencia o subconsciencia como método de escape. Hay una libertad de escritura, se escribe sin pensar, automático. Nacimiento del psicoanálisis.	Representantes: Andrés Breton con Primer manifiesto surrealista, Octavio Paz y su obra El arco y la lira.

Actividad 1

Elabora una síntesis, destacando los aspectos más relevantes de los movimientos literarios anteriormente mencionados:

Referentes conceptuales

Alonso, N. O. (Septiembre de 2006). Recuperado el 26 de Octubre de 2013, de <http://www.uv.es/filoedupie/cat/normasbasicastrabajo.pdf>

Insteclospatios. (s.f.). Recuperado el 21 de Octubre de 2013, de <http://insteclospatios9.blogspot.com/2012/08/figuras-literarias.html>

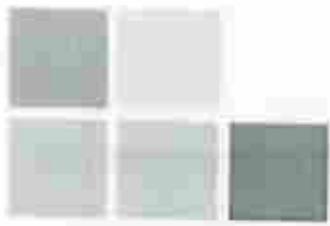
Martinez, E. (s.f.). Argentino en USA. Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de <http://argentinoenusa.com/read-136.html>

Ministerio de Educación. (25 de Julio de 2007). Recuperado el 22 de Noviembre de 2013, de Gobierno de España: http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso2/l1/teoria_1.htm

Profesor en línea. (s.f.). Recuperado el 21 de Octubre de 2013, de http://www.profesorentlinea.cl/castellano/figuras_literarias.htm

Romeo, L. D. (s.f.). Materiales Lengua y Literatura. Recuperado el 20 de Octubre de 2013, de <http://www.materialesdelengua.org/LENGUA/tipologia/exposicion/exposicion.htm>

Salutip. (s.f.). Recuperado el 25 de Octubre de 2013, de <http://salutip.blogspot.com/2012/04/que-es-una-linea-del-tiempo.html>



Work book CLEI 5



Humanidades: idioma
extranjero inglés



Estudiante:

CLEI:

English workbook CLEI 5

CONTENTS

1. Simple future and expressing ambition (Will and be going to, wishes, would)
2. Discovers (Passive voice)
3. Asking for information (Modals auxiliaries: can/could, will/would, will be able to, was able/could)
4. Can I read that magazine? (Discussing and arguing)
5. Reading comprehension

OBJECTIVES

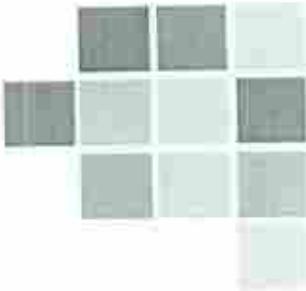
1. Express future plans, using common expressions and grammar structures like will and be going to.
2. Talk fluent about discoveries using passive voice
3. Ask for information or permission using modal auxiliaries
4. Give information about a magazine after reading it.
5. Read texts and answer questions correctly about these.

COMPETENCES

1. Pragmatics.
2. Sociolinguistics
3. Linguistics

Topic 1: simple future

The future tense in English is to talk about events in the future. We can use it to make plans, give predictions, or discuss future actions. It is formed in two ways: WILL AND BE GOING TO, they are used depending of the probability of the future action.



WILL AND BE GOING TO

Examples:

- You will help him later.
- You will not help him later.
- Will you help him later?

Examples:

- You are going to meet Jane tonight.
- You are not going to meet Jane tonight.
- Are you going to meet Jane tonight?

Grammar structures

AFIRMATIVE	NEGATIVE	INTERROGATIVE
I will/I am going to	I won't/I am not going to	Will I
You will/You are going to	You won't/ You aren't going to	Will you
He will/He is going to	He won't/ He isn't going to	Will he
She will/She is going to	She won't/ She isn't going to	Will she
It will/It is going to	It won't/ It isn't going to	Will it
We will/We are going to	We won't/ We are going to	Will we
They will/They are going to	They won't/ They aren't going to	Will they

PLANNING A GET AWAY

Going on vacation has become a subject for debate in most American homes. In some parts of the United States, it is of huge importance for some families to get away but, since there are too many options to choose from, it is not always easy to get acquainted with all the different sites that their country offers them. Some of the choices Americans can enjoy are, among others, the awesome roller coaster rides in Disneyland and Disney World; the magic of the Grand Canyon in Colorado; the magnificence of the Niagara Falls in New York and Ontario, Canada; the perfect organization of the San Diego Zoo, or the classical environment of Chicago's Wrigley Field.



It seems like every member of the family wants to do something different on their vacation, opposing the expectations that the rest of them might have. In some cases, families occasionally take longer deciding the destination for their next vacation, than what they take visiting the chosen place itself. Then, regrettably and, as last resort, they end up visiting the same site they had gone to the previous year. The key is to compromise and try to do something different every year, in order to have everyone happy and willing to sign up for something that may not be their cup of tea.

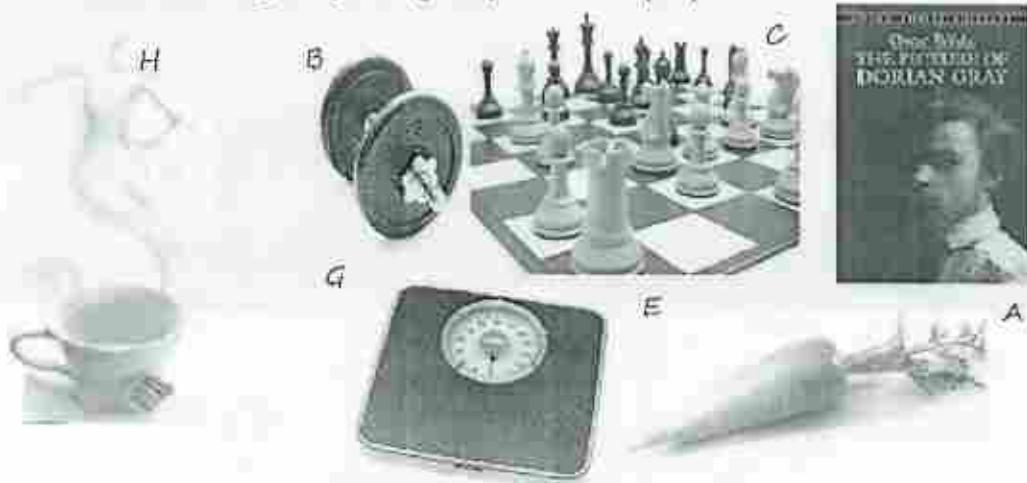
Hopefully, those families will solve such problems by the time they decide to run off to places like the beautiful beaches of Cancún, México, the marvelous Panamá Canal in Panamá City, the frozen San Rafael Lagoon in Chile, the enchantment of the Malecón 2000 in Guayaquil, Ecuador, the unbelievable Salt Cathedral in Colombia, and the amazing Leap of the Angel in Venezuela. Anyway, vacation time will always be controversial, but, like many other family thing, it will also be enjoyable as long as the family is together. (KOE, 2007)

ACTIVITY 1

1. Why is going on vacation a subject for debate in American homes?
2. What are two of the sites that Americans can choose as a destination for going on vacation?
3. What could happen to the families that take long in deciding where to go?
4. Which Latin American sites can U.S. families choose to visit?

EXERCISES 1

1. Look at the images a-j. Find good presents for people.



- a. I'm going to drink green tea
- b. I'm going to make my arms stronger.
- c. I'm to lose weight.
- d. I'm going to learn to play chess.
- e. I'm going to become a vegetarian.

* Complete the questions and answer using going to.

1. What are you going to be (be) when you grow up?
I _____ (not/be) a doctor.
I _____ (be) a footballer!
2. Where _____ (go) on holiday?
We _____ (visit) the north of Germany.
We _____ (not/stay) in the south.
3. What _____ (do) with the car?
He _____ (drive), so
He _____ (not/drink).
4. What _____ (study) at university?
I _____ (think) about it for a while.
I _____ (not/decide) until next year.

* Write positive, negative and interrogative the following sentences in the future I (will).

1. (I/do/this/later)
2. (we/go shopping)
3. (the sun/shine)
4. (Peter/call/you)
5. (they/be/there)
6. It (rain/not) tomorrow
7. I promise, I (be/not) late.
8. We (start/not) to watch the film without you
9. The bus (wait/not) for us
10. He (believe/not) us.
11. (what/earn/they)?
12. (it/snow)?
13. (when/you/come/home)?
14. (she/forgive/me)?
15. (what/say/he)?

ACTIVITY 2

Now, tell to a classmate about your futures plans, and make a power point or prez! presentation.



Topic 2: modal auxiliares

Los auxiliares modales en inglés también son conocidas como verbos modales, estos auxiliares son verbos que se añaden a otros verbos que no son auxiliares con el objetivo de expresar modos, tales como posibilidades, condiciones, permisos, habilidades, obligaciones, recomendaciones, etc.

MODAL AUXILIARIES MAY AND MIGHT / AUXILIARES MODALES PUEDE Y PODRÍA

Estos auxiliares modales los usamos para indicar posibilidad y permisos. Ambos son equivalentes en su significado y el uso, pero "might" a diferencia de "may" expresa un menor grado de posibilidad. Por ejemplo:

Para expresar posibilidad:

- You **may** have read this book already
Puede que ya hayas leído este libro
- I said it **might** rain
Dije que podría llover
- May I help you?
¿Puedo ayudarte?
- Might I ask you a question?
¿Te puedo preguntar algo?

MODAL AUXILIARY COULD / AUXILIAR MODAL PODRÍA

El auxiliar modal "could" lo utilizamos para denotar posibilidades, capacidades y permisos para el tiempo pasado. Como por ejemplo:

Ejemplos que expresan posibilidad:

- We **could** go out together like we did last year
Podríamos salir juntos como lo hicimos el año pasado

Ejemplos que expresan capacidades:

- No other man **could** do my work
Ningún otro hombre podría hacer mi trabajo

Ejemplos que expresan permisos:

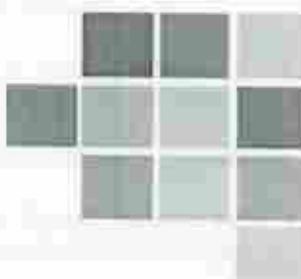
- Could I see you a minute, please?
¿Podría verte por un minuto, por favor?

MODAL AUXILIARY SHOULD / AUXILIAR MODAL DEBERÍA

El auxiliar modal "should" lo utilizamos para indicar recomendaciones, consejos, obligaciones y expectativas. Como por ejemplo:

Ejemplos que expresan obligaciones:

- You **should** study tomorrow
Debes estudiar mañana



Ejemplos que expresan recomendaciones:

- You **should** follow your teacher's advice
Debes seguir los consejos de tu maestro

Ejemplos que expresan expectativas:

- My vacation **should** be next month
Mi vacación debería ser el siguiente mes

Ejemplos que expresan consejos:

- You **should** be careful
Debes tener cuidado

MODAL AUXILIARY MUST / AUXILIAR MODAL DEBER

Lo utilizamos para indicar una completa obligación y lógica conclusión. Como por ejemplo:

Ejemplos que expresan una completa obligación:

- A person **must** drink water
Una persona debe beber agua

Ejemplos que expresan una lógica conclusión:

- The test is tomorrow. You **must** study more
La prueba es mañana. Debes estudiar más

MODAL AUXILIARY SHALL / AUXILIAR MODAL DEBER

Este auxiliar modal es utilizado en primeras personas para indicar el tiempo futuro. También es usado con segundas y terceras personas, especialmente escrituras y discursos formales para expresar determinación, obligación o necesidad. Como por ejemplo:

- I **shall** help you
Voy a ayudarte

Grammar

She must be a genius = I bet she's a genius.

She must work pretty hard = I bet she works pretty hard.

She must not go out much = I bet she doesn't go out much.

She must be graduating today = I bet she's graduating today.

She can't be more than 12 = It's not possible she's more than 12.

He could be one of her friends = It's possible he's one of her friends.

He may be her professor = Maybe he's her professor.

They might be feeling sad = Maybe they're feeling sad.

Useful language:

- Graduation ceremony
- College president
- Cap and gown
- Diploma



Activity 1

- What kind of ceremony is this? It must ...
- What are the packets on the table? They may / might / could ...
- Who is the man sitting in front of the table? He may / might / could ...
- Why is the man shaking the woman's hand? She must ...
- Is she graduating from elementary school? She can't ...
- Who are the people sitting in the audience? They must ...

"It must be a graduation ceremony. People are wearing caps and gowns."

<p><u>Yoshi looks bored.</u> Tom must be telling one of his <u>boring</u> stories. His stories are never interesting. Sophia seems fascinated. thought. She must be interested in Tom.</p>	<p>Oh no! John just spilled juice all over Amy. I bet he's embarrassed. She looks a bit annoyed. She can't be too pleased about her dress.</p>	<p>David just did something embarrassing. He locked his keys inside the car, and now he can't get in. That's so frustrating. He wanted to leave an hour ago. I bet he's disappointed.</p>	<p>What was that scream? Oh, there's a spider in Jennifer's glass. She looks shocked. I think she's scared of spiders. Ahmad seems surprised by her reaction.</p>	<p>Andrea seems excited to see Miguel. She used to go out with him. Her new boyfriend Albert must be jealous and a little anxious. He may be worried that she'll go back to Miguel.</p>
--	--	---	---	---

* Complete the responses with adjectives from Fred's description of the party. More than one answer may be possible.

- "Someone keeps calling me and then hanging up." "You must be _____."
- "Tina and Ed just failed their driving tests for the third time!" "They must feel _____."
- "My friend applied to graduate school, and he just got accepted." "He must feel _____."
- "I'm the only one in my class who got an A on the test." "The other students must be _____."
- "Jack just spilled coffee all over the teacher." "He must feel _____."
- "My boyfriend hasn't called me for a week." "You must be _____."

* Can you complete the sentences with the adjectives given? Compare with a partner.

- Yoshi isn't _____ in Tom's story. It's not an _____ story. (Interesting, interested)
- Sophia isn't _____. She doesn't think Tom's story is _____. (boring, bored) (Press, 2006)

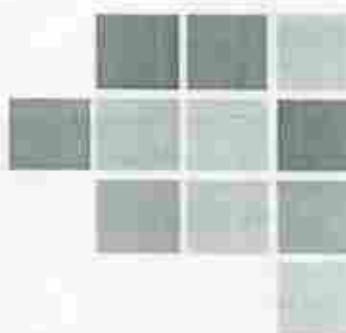
Topic 3: active and passive voice

- Se dice que una oración está en VOZ ACTIVA cuando la significación del verbo es producida por la persona gramatical a quien aquél se refiere.

Ejemplo: Pedro Mendoza founded Buenos Aires

- Se dice que una oración está en VOZ PASIVA cuando la significación del verbo es recibida por la persona gramatical a quien se refiere.

Ejemplo: Buenos Aires was founded by Pedro Mendoza



La voz pasiva se forma con el verbo to be conjugado, más el participio pasado del verbo principal. Dando importancia no a quien realiza la acción, sino al hecho en sí.

ACTIVE VOICE	PASSIVE VOICE
Tom writes a letter	A letter is written by Tom
Tom is writing a letter	A letter is being written by Tom
Tom was writing a letter	A letter was being written by Tom
Tom wrote a letter	A letter was written by Tom
Tom has written a letter	A letter has been written by Tom
Tom had written a letter	A letter had been written by Tom
Tom will write a letter	A letter will be written by Tom
Tom is going to write a letter	A letter is going to be written by Tom
Tom can write a letter	A letter can be written by Tom
Tom could write a letter	A letter could be written by Tom
Tom must write a letter	A letter must be written by Tom
Tom may write a letter	A letter may be written by Tom
Tom might write a letter	A letter might be written by Tom

- El sujeto agente se expresa con *by*. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones se prescinde del sujeto ya que no nos interesa saber quién exactamente ejecuta la acción. Si una oración activa tiene complemento directo e indirecto, cualquiera de los dos complementos puede ser sujeto paciente de la pasiva:

ACTIVE: Someone gives me a dog

PASSIVE 1: A dog is given to me

PASSIVE 2: I am given a dog (forma pasiva idiomática)

La forma pasiva de *doing, seeing, etc* es *being done, being seen, etc.*

ACTIVE: I don't like people telling me what to do

PASSIVE: I don't like being told what to do

- Las construcciones impersonales (se dice, se comenta, etc.) son muy típicas de la pasiva y difíciles de traducir para los hispanohablantes. Este tipo de construcción pasiva -utilizada cada vez con mayor frecuencia en los medios- se forma con la estructura sujeto + to be + participio: It is reported (Se informa); It is said (Se dice); It is known (Se sabe); It is supposed (Se supone); It is considered (Se considera); It is expected (Se espera). Veamos algunos ejemplos:

ACTIVE: Everybody thinks Cathy works very hard.

PASSIVE 1: Cathy is thought to work very hard. (Se piensa que ...)

PASSIVE 2: It is thought that Cathy works very hard. (Se piensa que ...)

ACTIVE: They believe Tom is wearing a white pullover.

PASSIVE 1: Tom is believed to be wearing a white pullover. (Se cree que ...)

PASSIVE 2: It is believed that Tom is wearing a white pullover. (Se cree que ...)

- **USOS ADICIONALES DE SUPPOSE**

a) Se usa en afirmativo para acciones que estaban planeadas, que se supone que van a realizar, u obligaciones que uno debería cumplir.

You were supposed to be here at 9:00 am!!

b) Otras veces, el uso de *supposed* indica que estos planes o obligaciones finalmente no se cumplieron.

The train was supposed to arrive at 5 o'clock. (but it arrived at 8 o'clock)

You were supposed to go to the supermarket. (but you didn't go)

c) Por el contrario, en negativo, *supposed* significa la no conveniencia o prohibición de hacer algo.

You are not supposed to smoke here. (you are not allowed to smoke here)

You are not supposed to copy our web files. (you must not copy our web files) (OM PERSONAL MULTIMEDIA ENGLISH)

INVENTIONS

The Airplane

The Wright brothers, Orville and Wilbur, were two American brothers, inventors and aviation pioneers who are credited with inventing and building the world's first successful airplane. They made the first controlled, powered and sustained human flight on December 17th, 1903. They named this invention Kitty Hawk.



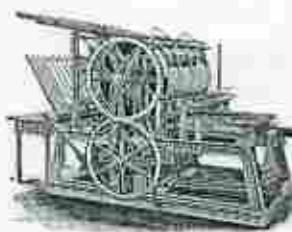
The First Car

The first working, model steam-powered vehicle was designed by Ferdinand Verbiest, a Flemish member of a Jesuit mission in China around 1672. Nicolas-Joseph Cugnot is widely credited with building the first full-scale, self-propelled mechanical vehicle in about 1769 which was in fact a steam-powered tricycle. Henry Ford developed and manufactured the first car that average Americans could afford to buy.



The Printing Press

The world's first movable type printing technology was invented in China by the Han Chinese printer Bi Sheng in 1041, and was made of made of Chinese porcelain. German printer Johannes Gutenberg developed a much improved variant in 1450 which led to the first assembly line style mass production of books.



The Submarine

Although Leonardo Da Vinci made drawings of a submarine type vessel, Dutchman Cornelius van Drebbel is the person credited for the invention of the first true submarine in 1620. David Bushnell was the first to create a submarine for military use in 1776, imaginatively called the Turtle.



Basketball

Canadian Dr James Naismith is the inventor of basketball. He did this at the YMCA Training School in Springfield, Massachusetts in 1891, where he was faced with the task of finding a sport suitable for play inside during winter for students. Interestingly, dribbling only became a fundamental part of the game in the 1950s. It was first demonstrated in the 1904 Summer Olympics and has been part of the Summer Olympic Games since 1936.



Guitar

Gaetano Vinaccia created the first six-stringed guitar in 1779 when he was just 22 years old. His family were lute, violin and mandolin makers whose shop has always been at 46 Rua Catalana, Naples. Most acoustic guitars played today are more reminiscent to those made by Spanish guitarist Antonio de Torres Jurado. Steel player George Beauchamp invented the electric guitar in 1936. (Who invented it?)



Activity 1

Tell the following information about the guitar, basketball, printing press, car and airplane inventions, using active and passive voice.

1. Who invented it?
2. What date it was invented?
3. Where it was invented?
4. Additional information.

Example: ACTIVE: Bartolomeo Cristofori di Francesco invented the piano.

PASSIVE: Piano was invented by Bartolomeo Cristofori di Francesco.

5. Rewrite the next sentences using passive voice in the given form.

VERBAL TIME	ACTIVE VOICE	PASSIVE VOICE
Simple present	He opens the window. They wear blue shoes.	
Simple past	She sang a song. We stopped the bus.	
Future Will	Jane will buy a new computer. Millions of people will visit the museum.	
Past progressive	We were talking about Francis. She was watching a film.	
Present perfect	I have eaten a burger. Nicolas has paid the bill.	
Past perfect	John had cleaned the tables. We had lost the key.	
Auxiliary verbs	You should open the door. We might play cards. I can answer the question.	

Topic 4: reading article

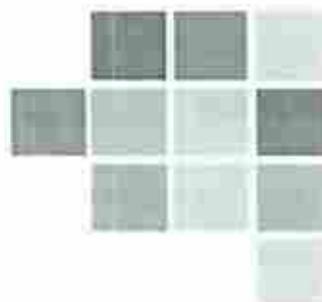
Tobacco

by Claire Powell and Dave Collett

What's in a cigarette? What's in a puff?



Tobacco smoke contains about 4,000 chemicals. Some of which are harmful, others deadly. Here are three of the deadliest.



Tar

Tar, a mixture of chemicals such as formaldehyde, arsenic and cyanide, can cause serious lung diseases. Seventy percent of the tar from tobacco smoke remains in the smoker's lungs.

Nicotine

Many people are unaware that nicotine is more addictive than heroine. A powerful and fast-acting drug, nicotine reaches the brain in about seven seconds. One of the major effects of nicotine is an increased heart rate and blood pressure.

Carbon monoxide

Carbon monoxide is a poisonous gas formed when a cigarette is lit. The red blood cells absorb the gas more easily than oxygen, so up to fifteen percent of a smoker's blood may be carrying carbon monoxide instead of oxygen. Breathing becomes more difficult because the heart has to work harder to pump less oxygen around the body.

From seed to smoke

What do tomatoes and tobacco have in common? They are both a member of the same botanical family. Tobacco is grown in more than one hundred countries with China being the largest producer, closely followed by the USA. Tobacco can grow well in poorer soils so a typical farmer can expect a good income from planting this crop.

Seeds and fertiliser are often provided by British American Tobacco. The seeds are so small that they must be protected in seedbeds for sixty days before transplanting to the field. Two weeks later, soil is carefully pushed up against the seedlings to further protect them and help to develop a good root system. Finally, after a couple of months, the flowering plants and some of the upper leaves are cut to allow more growth in the remaining leaves. The crop gradually grows towards the harvesting stage.

Harvest

In most countries harvesting is done by hand. The farmer takes off a few leaves from the lower part of each plant. A typical farmer can expect to harvest about 15,000 plants. This is quite a lot considering each plant contains around 22 leaves.

Curing

There are four main methods:

Air-cured tobacco is hung in unheated, ventilated barns until the tobacco dries and the tobacco leaf becomes a light to medium brown colour.

Flue-cured tobacco is made when heat is introduced into a barn through pipes from a furnace outside. The leaves are heated until they turn yellow.

Sun-cured tobacco leaves are hung out on racks and exposed to the sun's rays. The direct heat turns the leaves a yellow to orange colour.

For fire curing, wood is burnt under the tobacco leaves, which dries the tobacco and produces a smoky fragrance.

Processing

There are four stages in processing. Dirt is removed from the cured tobacco. The leaf is separated from the stem (a process known as threshing). The moisture content is checked carefully. The processed tobacco is packed into 200kg cardboard boxes, for shipping to manufacturing sites.

Manufacturing

At the factory, the matured tobacco is checked for quality and then carefully blended with other ingredients which are needed for the brand recipe, such as flavourings. Moisture content is crucial. Too dry and the tobacco leaf will crumble; too moist and it may spoil during storage. The blended tobacco is treated with just the right amount of steam and water to make it supple, and then cut into the form in which it appears in the cigarette. The cut tobacco is then given a quality check. Cigarette making, once done entirely by hand, is today almost fully automated with the cut tobacco, cigarette paper and filters continuously fed into the cigarette-making machines. Packing machines put the cigarettes into the familiar brand packs, wrap the packs in protective film and group them into cartons and cases. The completed cases, time-dated to ensure the freshest product possible, are then ready for distribution.

Writing activity 1

Write a five paragraph about the use of Tobacco nowadays, taking into account: Introduction, development and conclusion.

Glossary

Addictive (adj): unable to stop doing something that can be dangerous.

Arsenic (n): a very strong poison that can kill people.

Automated (adj): from the verb automate - to make a process in a factory or office operate by machines or computers, in order to reduce the amount of work done by humans and the time taken to do the work.

Brand (n): a type of product made by a particular company.

Crumble (v): to break, or cause something to break, into small pieces.

Spoil (v): when something spoils or is spoilt, it is no longer good enough to use.

Cure (v): to treat food, tobacco, etc. with smoke or salt, etc. in order to stop it decaying; to preserve food.

Cyanide (n): a highly poisonous substance.

Deadly (adj): very dangerous.

Fertilizer (n): a natural or chemical substance used to make plants grow.

Film (n): a thin layer of plastic to cover and protect an object.

Formaldehyde (n): a strong smelling gas used for preservation.

Fragrance (n): a smell.

Stem (n): the stick-like central part of a plant which grows above the ground and from which leaves and flowers grow, or a smaller thin part which grows from the central part and which supports the leaves and flowers.

Furnace (n): a piece of equipment for heating a building.

Income (n): the money you receive from doing work.

Puff (n): an amount of smoke inhaled each time a smoker puts a cigarette to his/her mouth.

Seedling (n): a young plant grown from a seed.

Supple (adj): bending or able to be bent easily, not stiff.

Ventilated (adj): from the verb to ventilate, provide air to cause fresh air to enter and move around an enclosed space.

(Collet)

Activity 2

Answer true or false to the following questions, according with tobacco article.

QUESTIONS	TRUE	FALSE
1. There are about 4.000 deadly chemicals in cigarette smoke.		
2. If you start smoking cigarettes, it is really difficult to stop.		
3. Tobacco is a good crop for farmers.		
4. Most farmers use machines to harvest their tobacco crop.		
5. After crop is harvested, it is ready to be processed.		
6. All tobacco is cured by being hung in a barn over a fire.		
7. When the tobacco has been processed, it is rolled into cigarettes by machines.		
8. Substance is a correct word to be replaced by cyanide.		
9. Ventilated is the same that without provision of air.		
10. Income is the pay for a did work.		

- Read the two blogs. Which blogger's experiences are the most interesting to you? Why?

JOSHUA'S BLOG

GREETINGS FROM THE GALÁPAGOS

Puerto Ayora, Ecuador (Galápagos Islands)

Saturday, November 20, 2004

All is well in Puerto Ayora. I have been very busy. In the last three weeks, I have snorkeled and been scuba diving with giant green turtles, sea lions, penguins, and numerous species of tropical fish. I've wandered over fields of black volcanic rocks, through rocky beaches teeming with fat, lazy iguanas and red, yellow, and blue crabs. I've seen giant Galápagos tortoises and all sorts of rare birds.



I'm flying back to Quito on Tuesday. After that, I plan to go to Peru.
Posted by Joshua on November 20, 2004, 8:28 p.m.

SUZANNE'S BLOG

I'M IN ATHENS!

Thursday, June 10, 2004

Well, after 24 hours of travel, I have landed in Greece! Athens is beautiful! The most incredible experience I've had today is figuring out that I can read! I have spent all of about two hours over the past month studying the Greek alphabet, but I was amazed to find out once I got here that I can actually read Greek! I didn't realize how quickly I was learning the Greek alphabet. My cab driver probably thought I was crazy because I was reading every sign and asking him if I was right.



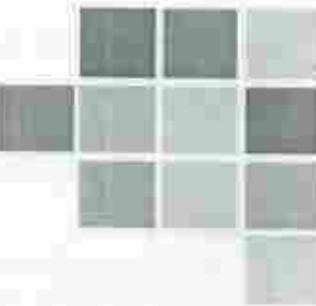
Thursday, June 17, 2004

As for the island of Lesvos, well, it's perfect... absolutely perfect. I have been all around the world, and I think that it is the most beautiful place I have ever been. The sea is so crystal clear that you can see your shadow in water 10 meters deep. The beaches are incredible, and there are these amazing little towns nestled in the mountains - every one like it's straight off postcard.

Posted by Suzanne on June 10 and June 17, 2004.

- *Read the blogs again. Can you find ...*

1. Three things Joshua did on his trip?
2. Six kinds of wildlife Joshua saw?
3. The reason why Suzanne was pleased with herself in Athens?
4. Three reasons why Suzanne thought Lesvos was absolutely perfect?



Reading

Read the article. Which snacks do you eat? Which would you like to try?

POPULAR SNACKS AROUND THE WORLD

DUK BOK GI:



You should definitely try *duk bok gi* if you visit South Korea. A favorite with students, these rice cakes and vegetables with a thick, spicy sauce are a nutritious and inexpensive snack. You can buy it from one of the many food stands that line the streets. Or, you can buy packets of instant *duk bok gi* and cook them at home for a quick meal.

SAMOSAS:



In India, you can eat *samosas* as "street food" or in the best Indian restaurants as an appetizer. These fried pastries can be vegetarian, with ingredients like chickpeas, lentils, and potatoes, or they can have a delicious meat filling, such as ground lamb. They are good with chutney (a thick sauce containing chopped fruit, vinegar, sugar, and spices).

FALAFEL:



Another favorite "street food," *falafel*, is popular throughout the Middle East. *Falafel* is a mixture of ground chickpeas with onion, garlic, and other spices shaped into balls or patties and deep-fried. People often eat *falafel* with yogurt or tahini (sesame seed paste).

POPCORN:



Over 2,000 years ago, native peoples of North and South America ate popcorn. They heated a type of corn over a fire until it "popped," or burst open. You can make popcorn by heating it in oil. Or pop it without oil to make a low-calorie snack – unless, of course, you add melted butter! Today, people in the United States eat over one billion pounds of popcorn per year.

FRENCH FRIES:



No one is absolutely sure about the origin of French fries, with both France and Belgium claiming the invention of these delicious strips of potatoes deep-fried in oil. In recent years, fast-food chains in countries all over the world have probably made French fries one of the world's most popular snacks. Everyone has a favorite way of eating them, for example, with ketchup, mayonnaise, vinegar, or just salt.

- Read the article again. Complete the chart for each snack.

Name of snack	Popular in ...	Ingredients	Good with ...
Popcorn	United States	Corn	Ketchup, mayonnaise, vinegar, or just salt
French fries	United States, France, Belgium	Potatoes	Ketchup, mayonnaise, vinegar, or just salt

Activity 1

1. What's your favorite snack food?
2. How often do you eat this snack?
3. Do you think this snack is healthy? Why?

Talking

- Discuss the questions above. Complete a chart like the one above with your classmates' information. Which of the snacks are healthy?

Writing

- Choose a snack food or traditional dish popular in your country. Write an article about it for a tourist. (Press, 2006)

Referentes Conceptuales

Collet, C. P. (s.f.). British Council. Recuperado el 27 de Noviembre de 2013, de <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/magazine-articles/tobacco#sthash.Dc6v8DGu.dpuf>
KOE. (2007). Fast and Easy. En E. A. Alfredo Clark Lindo, *Practice Book* (pág. 27). Bogotá-Colombia: KOE Editores, S.A.

OM PERSONAL MULTIMEDIA ENGLISH. (s.f.). Recuperado el 27 de Noviembre de 2013, de <http://www.ompersonal.com.ar/omgrammar/vozpasiva.htm>

Press, C. U. (2006). Touchstone. En J. M. Michael McCarthy, *Student Book* (págs. 108, 109, 110, 50, 51, 18, 19). New York: Cambridge University Press.

Who invented it. (s.f.). Recuperado el 27 de Noviembre de 2013, de <http://invention.yukozimo.com/category/music-sports/>

Material de apoyo. Adaptado para el bachillerato de adultos



ECONOMÍA · POLÍTICA

Nombre: _____

Cel: _____

Jornada: _____

Material de apoyo. Adaptado para el bachillerato de adultos

TEMA 1

Las ciencias sociales

LOGRO

Reconocer el esfuerzo de los seres humanos en diferentes contextos y a través del tiempo mediados por sus relaciones económicas, sociales, políticas, culturales y religiosas en un proceso de transformación que le permita apreciar el valor y desarrollar el sentido de responsabilidad frente a las generaciones futuras.

LAS CIENCIAS SOCIALES

Tiene como eje central el hombre porque dirige y constituye a la sociedad. El estudio interdisciplinario que estudia a la sociedad, a sus integrantes y a lo que lo afecta y rodea es la sociología.

Las sociedades han tenido evolución ya que no nos mantenemos en un solo e inmóvil estado, las primeras civilizaciones fueron Gens, Clan, Tribus, Confederaciones y Estados. El primer estado fue el griego (polis). Grecia es considerada como la cuna de la civilización.

En la civilización Gens, existía el incesto y debido a esto comenzaron las degeneraciones físicas en la especie, hasta que estas relaciones entre parientes cercanos, fueron prohibidas.



Otro campo de las sociales es la Geografía (física y humana). Esta se encarga de estudiar la relación entre hombre y territorio.

Se considera a los Sirios, Babilonios, Mesopotámicos, Europeos, Indios, Griegos, Chinos, persas como las primeras civilizaciones fluviales.

La historia apareció en el siglo XVI (1.500) y esta cuenta los acontecimientos del pasado.

La antropología se puede dividir en biológica y cultural.

Antropología biológica: Estudia al hombre en su desarrollo. Antropología cultural: Estudia al hombre y el paso por sus civilizaciones y más.



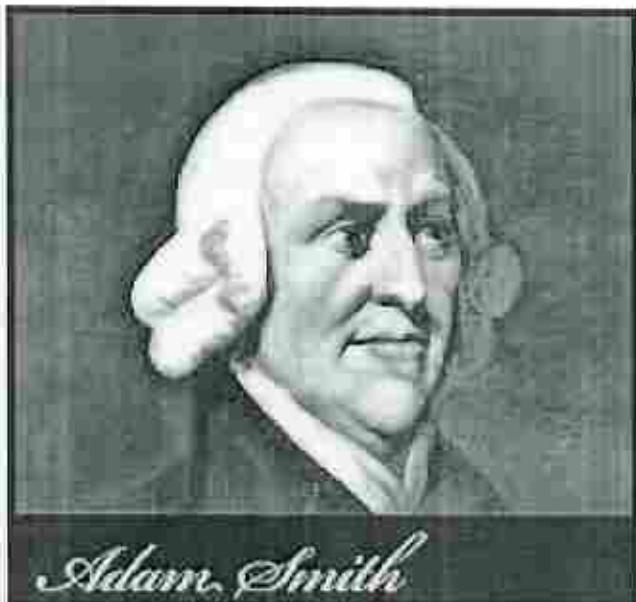
Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

TEMA 2

Modos de producción.

LOGRO

Describe las características de los modos de producción existentes durante la historia de la humanidad.



LA ECONOMÍA.

La economía (oikos, casa) está relacionada con el laissez faire, (dejar hacer). Es una ciencia que se fortalece en la revolución Francesa 1789, pues se termina el feudalismo y se fortalece el capitalismo.

Davis Ricardo y Adam Smith dieron origen a la economía capitalista (Teóricos de la economía Francesa).

Antes de la revolución Francesa, existió el Nacionalismo el cual profesaba "El amor a la patria" y el cual quería ser el máximo poder. (LA EDUCACION INFLUYE EN UNA IDEOLOGIA Y POR LO TANTO EN LA SOCIEDAD)

En la sicología se deben hablar de algunas escuelas como el Psicoanálisis (Sigmund Freud) padre La estética es relativa no siempre es llevadera.

HISTORIA

Existen dos tipos de historia:

Visión clásica de la historia.

Visión dinámica de la historia

Historia Clásica.

Es donde hay una cronología entre hechos de la historia, aquí entra: Fechas, personajes, sitios. En este tipo de historia se exaltan a sujetos determinados.

Historia Dinámica:

Análisis del desarrollo del hombre a partir de su desarrollo materiales (desarrollo, Evolución, materiales, es la historia marxista o materialismo histórico)

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

Clásica:

Prehistoria	E	Antiguo	Medioevo	R	Moderna
Contemporáneo					
Narra su división:	S		Teocentrismo	I Guerra	
Paleolítico	C			Entre Guerras	
Mesolítico	R			II Guerra	
Neolítico	F			C	
Edad metáles	T			I	
(Metal, hierro)	U			M	
	R			I	
	A			E	
				N	
				T	
				O	

Dinámica:

Primitivismo (comunismo productivo), primer medio de la producción.

Modos de Producción: Grado de desarrollo, fuerza productiva en relación reciproca, con las relaciones de producción.

Los primeros medios de desarrollo y producción: Esclavismo – Feudalismo - Capitalismo – Socialismo – transición al comunismo.

Fuerza Productiva.

Todos los elementos necesarios que satisfacen a una sociedad, la compone un medio de producción lo cual tiene unos recursos naturales (renovables y no renovables), las herramientas (instrumentos de trabajo) y el capital financiero (la capacidad de dinero que tiene una nación) y el capital de infraestructura (vías de comunicación cuenta con una sociedad) carreteras, vías, fábricas, maquinarias pesadas y vías de comunicación, todos los anteriores influyen una sobre otra. La relación entre los hombres en el proceso de producción independiente de la voluntad, todo lo anterior fue dicho por CARLOS MARX.

Comunismo Primitivo.

Sociedad de auto consumo que no producía, simplemente consumía, contaban con los recursos naturales y su fuerza de trabajo, eran nómadas. Su relación entre ellos era de cooperación y ayuda mutua. Los elementos de trabajo eran dados por la naturaleza.

Para Carlos Marx las relaciones de producción son:

- Cooperación.
- Explotación del hombre por el hombre.
- Cuando es de cooperación es porque no hay propiedad sobre los medios.
- Cuando son del hombre por el hombre es porque hay propiedad.

Entonces en el comunismo primitivo no hay propiedad por lo tanto no hay desigualdad social.

Cuando los hombres empiezan a producir nace el plus producto (más producción de lo que necesita la comunidad) se produce un desarrollo de las fuerzas productivas y entonces las relaciones cambian creando una desigualdad social.

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

Esclavismo.

Es el segundo modo de producción se da dentro de la época antigua.

TEMA 3

Edad Media.

Esclavismo.

Existieron esclavistas y esclavos (eran considerados cosas). Es un esclavismo distinto a comparación con los demás. La riqueza de las naciones se concentraba en la mayor cantidad esclavos. NO había derechos para ningún esclavo, pues no se consideraban personas.

Civilizaciones.

Se fueron desarrollando a orillas de grandes ríos, empezaron a pelear y se formaron los grandes imperios.

Edad media: (del siglo III al XIV o XV) "Época de la oscuridad".

Los Romanos, a quienes fueron capaces de derrotar a los Griegos dejaron grandes legados como la infraestructura, las leyes, las milicias, se basaron en el teocentrismo primero perseguían a los cristianos y luego se convirtieron. Era prohibido pensar y leer (época de la oscuridad) se habló en esta época de la santa inquisición y se habló el Heliocentrismo (Galileo, Galilei) quien reguló al Geocentrismo. La santa inquisición era un tribunal integrado por la iglesia y los cuales juzgaban a los herejes, desde este momento surgieron los brujos, la virginidad (derecho de peinado). Se atrasaron las ciencias y la mediana época de la cruzada.

"Vagándose uno se iguala a su enemigo, perdonándolo, se muestra superior a él".

Sir Francis Bacon.

Edad Media



Las relaciones en feudalismo fueron de vasallaje o de servidumbre mediante contrataciones leónicas. Todavía existía el trueque.

El feudalismo sirvió por que el esclavismo dejara de funcionar y los esclavos se convierten el siervo de la olea.

Cada señor feudal obedecía a otro señor feudal más poderoso el cual le podría ofrecer protección militar y el MAXIMO FEUDAL era el rey. Los reyes eran nombrados por los Papas.

Teoría de las dos espadas.

(Bonificación I)



Los feudos entregaban las tierras a los siervos en parcelas, al siervo no le pagaban, si no que era recompensado por un aporte pequeña del cultivo.

Material de apoyo

Adaptación para el bachillerato de adultos.

Los productos se intercambian entre feudo y feudo porque aun existió el trueque. El señor feudal se preocupaba por tener lejos (castillos) y era una clase social sedentaria.

Cerca de los feudos se fueron creando asentamientos los cuales fueron cinturones de miseria y se llamaron BURGOS, ya que el feudalismo se fue deteriorando y estos fueron creados por los ciervos pues se cansaron de servir.

En los burgos se empezó a crear la manufacture y empezaron a exigir dinero por su trabajo. A partir de la manufacture se origina la manufacture.

Manufacture todo hecho a mano

Manufacture producción en serie (maquinas)

EPOCA MODERNA.

La separa de los demás épocas el renacimiento, la cual fue la época de los grandes descubrimientos (américa), fue el tiempo de los grandes científicos, se pasó del teocentrismo al antro centrismo, el hombre comienza a pensar por si mismo, se comenzaron a dejar de lado de los reyes. Y se empieza a trabajar en la república y más adelante nace el nacionalismo.

La época moderna plagada de conflictos mundiales (primera y segunda guerra mundial) entre estos dos hay un periodo llamado entreguerras, luego viene la guerra fría.

PRIMERA GUERRA: LA GRAN GUERRA.

Conflictos de corte capitalista (necesidad de expandirse los imperios que surgen en la época moderna, los cuales se querían expandir para llevar su producción).

Fundamentalmente los países capitalistas especialmente

RUSIA=ZOR=NICOLAS II=FOSPUTINI, querían conquistar los imperios Austrohúngaro y otomano o más bien recuperarlos.

GOBIERNO ESCOLOAR

- (Inscripciones para las candidatas a personería y representante al consejo directivo en el departamento de socios)
- Reunión de padres de familia para elegir los delegados de los padres.
- Reunión de delegados de los padres de familia para el representante al concejo directivo.
- Asamblea de los educadores para elegir al representante de los docentes al consejo directivo.
- Elección de personero de la institución.

EDAD MEDIA.

De los burgos surgieron las ciudades y de esta clase social salió el término burguesas, el burgos se concentró la producción diferente a las tierras. Los burgos necesitan desprenderse del teocentrismo y se origina en la revolución francesa, el cual acabó con el feudalismo; esta revolución tenía un tema: Igualdad, fraternidad; esta revolución triunfo el capitalismo en 1789 y se convierte una fuerza derrotando a Luis XVI y acabando con todo el feudalismo.

En el renacimiento surgieron movimientos como el enciclopedia, iluminismo, naturalismo.

En el modernismo comienza los grandes imperios y el nacionalismo la revolución industrial tecnifica los medios de producción y su pionero Inglaterra intenta apropiarse de más tierras para llevar su producción.

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

ENTRE GUERRAS: Surgió la ideología totalitaria en esta dividida en tres formas políticas, el fascismo, nazismo y el falangismo y se desconoce cualquier tipo de democracia. Estos movimientos tenían unos líderes:

- Fascismo: Benito Mussolini (Il Duce) Italia
- Nazismo: Adolfo Hitler (Führer) Alemania
- Falangismo: Francisco Franco (General) España

Entre el Fascismo y el nazismo:

Hubieron semejanzas: Militar

Hubieron diferencias: Unidad del fascismo y la lucha intensa lucha

El Nazismo no solamente un problema religioso, si no también económico.

COMUNISMO

Aun que está en el periodo entre guerras (socialismo) Guerra socialista 1917

Revolución Bolchevique: Vladimir Ilich Ulianov Lenin por esta razón Rusia se retira de la guerra mundial ya que el Bolchevique gano.

El socialismo es un modelo transitorio al comunismo.

LA GUERRA FRÍA

Se llamo así porque una había una lucha constante.

Alemania se dividió en dos (República D A) (R F A). La guerra fría era un fuego entre EEUU y URSS Y Rusia llevaba guerras ejemplo cuba. A partir de esto se creó la OTAN.

GUERRA FRÍA: Enfrentamiento de dos ideología diferentes (capitalismo, y socialismo) con el fin de conquistar neo colonias

El modo de producción dominante fue el capitalismo y desemboco en el imperialismo. Se crearon partidos comunistas el más famoso fue C U S lo que hacia Rusia era exportar revolución.

En Colombia existía el PC de C (M-1) el cual tenía un brazo armado E PL (Ruso) se diferencia del PCC(FARC EP) porque consideraban que toda lucha era armada. El PC de C (M L) desapareció y muchos integrantes pararon en el polo democrático u p (Unión Patriótica). En el gobierno de Belisario Betancur se desmovilizó el M19.

También existió el ELN otro guerrillero Colombiano existió el paramilitares (militares paramilitares) y a partir de esto se crean las AUC (autodefensas unidas de Colombia) El socialismo trajo mucho desarrollo para América Latina, cuando aparece el socialismo, EEUU se puso alerta ya que este movimiento estaba tomando mucho apogeo.

GUERRA DE MISILIS: (RUSIA, CUBA, EEUU).

El imperialismo se apoyó en organización como la ONU y la OEA manipulada por los EEUU. Debido a la presión del socialismo en América Latina, al capitalismo le tocó dar más beneficios.

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

CONTEMPORANEA

Fue la era de la tecnología y la era global en donde se pierde lo privado y todo esto es ocasionado por el capitalismo salvaje y como consecuencia se han preocupado tarde por la producción afectando al medio ambiente

Consulta:(Economía Política de Nikitin).

1. ¿Qué es modo de producción?
2. ¿Qué elementos lo conforman y explica cada uno de ellos?
3. ¿Qué se entiende por estructura-superestructura?
4. ¿Cuáles son los aparatos ideológicos del estado?
5. Explicar la función de dichos aparatos

AFIRMACIÓN – RAZÓN

- A. A es V, R es V; pero R explica A
- B. A es V, R es V; pero R no explica A
- C. A es V, R, es F
- D. A es F, R es V
- E. Ambos son falsos

Siempre apárese **porque** (enlaza la afirmación y la razón).

Afirmación

EJEMPLO: El seguimiento de las grandes civilizaciones de la humanidad, en la prehistoria, se desarrolló en grandes ríos y mares

Porque

Por que

Razón

Es cuando el hombre se convierte en un ser sedentario y comienza explicar el mundo a través de narraciones fantásticas

A B C D E

TEMA 4

Características del El Nacionalismo:

LOGRO

Describe las características del Nacionalismo en Europa y sus influencias en el resto del mundo.

EL NACIONALISMO. CONCEPTO

El nacionalismo se robusteció a raíz de las revoluciones liberales burguesas. En lugar de los vínculos personales en que sustentaba la lealtad al señor feudal o la sumisión al monarca absoluto, se abrió camino un nuevo tipo de relación: la del ciudadano libre dentro del marco del Estado-nación, formado por una unidad compuesta de elementos comunes como la lengua, la cultura y la historia. Los límites del territorio albergaban un Estado constituido por una colectividad claramente diferenciada de otras.

El nacionalismo no nació en siglo XIX sino que hundió sus raíces en los siglos bajomedievales como elemento de reacción al feudalismo.

La Revolución Francesa intensificó el movimiento como medio de exaltación de la nación frente a la monarquía absoluta.

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

Napoleón alentó los nacionalismos: en Italia criticó la presencia de los austriacos y ayudó a crear un reino nacionalista en Nápoles dirigido por Murat, un general suyo. Pero al mismo tiempo, el imperialismo agresivo que llevó a cabo estimuló los movimientos nacionalistas en su contra, como en el caso ruso, español o alemán (este último abanderado por Prusia).

Con la Restauración el nacionalismo constituyó una fuerza opuesta a los intentos de una ordenación artificial de los estados; ocurrió con los belgas, incómodos en su integración con Holanda; también con los polacos, que rechazaron la dependencia del Imperio Ruso; checos y húngaros, por su parte, intentaban desligarse del Imperio Austriaco.

El paradigma del nacionalismo europeo lo constituyeron las unificaciones de Italia y Alemania, ambas con un marcado carácter centripeto frente a los movimientos independentistas que se desarrollaron en los dominios austriacos y turcos.

EL NACIONALISMO. TIPOS

Se distinguen dos:

El **nacionalismo liberal o "voluntarista"**

Su máximo defensor fue el filósofo y revolucionario italiano Mazzini. Éste consideraba que una nación surge de la **voluntad** de los **individuos** que la componen y el compromiso que estos adquieren de convivir y ser regidos por unas instituciones comunes. Es pues, la persona quien de forma **subjetiva** e individual decide formar parte de una determinada unidad política a través de un compromiso o pacto.



G. Mazzini

Desde ese punto de vista cualquier **colectividad** era susceptible de convertirse en nación por deseo propio, bien separándose de un estado ya existente, bien constituyendo una nueva realidad mediante la libre elección. La **nacionalidad** de un **individuo** estaría por lo tanto sujeta a su exclusivo deseo. Este tipo de nacionalismo fue el que se desarrolló en Italia y Francia, muy influido por las ideas de la Ilustración.

EL NACIONALISMO CONSERVADOR U "ORGÁNICO"

Sus principales valedores fueron Herder y Fichte ("Discursos a la nación alemana", 1808). Según ellos, la nación conforma un **órgano** vivo que presenta unos **rasgos** externos hereditarios, expresados en una lengua, una cultura, un territorio y unas tradiciones comunes, madurados a lo largo de un largo proceso histórico.



J. G. Fichte

La nación posee una existencia **objetiva** que está por encima del deseo particular de los individuos. El que pertenece a ella lo seguirá haciendo de por vida, con independencia del lugar donde se encuentre. Sería -sirva el ejemplo- como una especie de "carga genética" a la que no es posible sustraerse mediante la voluntad. Este tipo de nacionalismo fue el esgrimido por la mayoría de los protagonistas de la **unificación alemana**.

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

EL NACIONALISMO. ETAPAS.

Hasta la segunda mitad del siglo XIX (1848) el nacionalismo fue un movimiento de carácter liberal progresista, enfrentado al legitimismo de la Restauración y promotor de movimientos de liberación nacional: Irlanda frente a G. Bretaña, los checos y húngaros frente al Imperio Austriaco, las colonias americanas frente a España, entre otras.

Pero a partir de la segunda mitad del siglo XIX fue transformándose cada vez más en una ideología de carácter conservador y agresivo que supeditaba la libertad y dignidad del individuo (características de la etapa anterior) a los **intereses** de los grupos sociales que controlaban el poder. Desde entonces sirvió a las ambiciones del **imperialismo** y contribuyó a la gestación de conflictos que en el siglo XX desembocaron en la I Guerra Mundial.



J. G. Herder

El nacionalismo surgió en un principio en el seno de minorías muy activas, pero se convirtió en las últimas décadas del siglo XIX en un fenómeno de masas. Las revoluciones de 1848 le sirvieron de auténtico trampolín. Austria, la Confederación Germánica, Italia (rebelión de Milán y Venecia frente a los austriacos), Hungría, etc. constituyeron ejemplos del ascenso de los sentimientos nacionalistas en la Europa de mediados de siglo.



ACTIVIDAD

1. ¿Qué llevó a las colonias británicas de Norteamérica a independizarse de la metrópoli?
2. ¿Qué características tuvo el nuevo orden político salido de la "Declaración de Virginia" y de la Constitución americana de 1787?
3. Explica las causas que motivaron la crisis en Francia con anterioridad a la revolución.
4. ¿Cómo quedaron organizados los poderes del Estado en la Constitución francesa de 1791?
5. Señala el papel que Luis XVI juega desde el inicio del proceso revolucionario hasta su ajusticiamiento.
6. Comenta el siguiente texto y compáralo con el régimen político e institucional absolutista del Antiguo Régimen. Sitúalo en su contexto histórico.

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

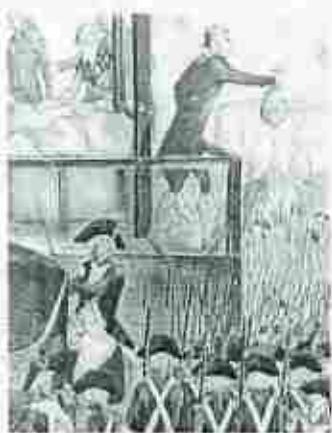
"Los representantes del pueblo francés, constituidos en Asamblea Nacional, considerando que la ignorancia, el olvido o el desprecio de los derechos del hombre son las únicas causas de las desgracias públicas y de la corrupción de los gobiernos, han resuelto exponer, en una declaración solemne, los derechos naturales, inalienables y sagrados del hombre (...)

Artículo 1. Los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos; las distinciones sociales no pueden fundarse más que sobre la utilidad común.

Artículo 2. El objeto de toda asociación política es la conservación de los derechos naturales e imprescriptibles del hombre. Estos derechos son la libertad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la opresión.

Artículo 3. El principio de toda soberanía reside esencialmente en la Nación. Ningún cuerpo ni individuo puede ejercer autoridad que no emane expresamente de ella." La Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano. Agosto de 1789.

7. Haz un resumen de los principales acontecimientos de las sucesivas fases de la Revolución Francesa.
8. Sintetiza la labor realizada por Napoleón en Europa.
9. Describe y comenta la ilustración.
10. Explica qué supuso la Restauración, desde el punto de vista político, territorial, ideológico y estratégico (congresos y alianzas).
11. Analiza y comenta este texto, situándolo en su contexto histórico. ¿Fueron aplicadas en la realidad estas ideas?



"Ningún gobierno puede atribuirse el derecho a intervenir en los asuntos de otro Estado independiente. El derecho de intervención bien entendido se extiende únicamente a los casos extremos en los cuales, a causa de revoluciones violentas, el orden público se halla tan quebrantado en un Estado que el gobierno pierde la fuerza (...). En este estado de cosas, el derecho de intervención corresponde de forma tan clara e indudable a todo gobierno expuesto a los peligros de ser arrastrado por un torrente revolucionario, como a un particular le corresponde el derecho de extinguir el fuego de una casa próxima para impedir el alcance a la suya"

Cortés Salinas. "Restauración y primeras oleadas revolucionarias 1815-1830"

12. Distingue entre las revoluciones de 1830 y la de 1848, desde el punto de vista del tipo de sufragio. Explica en qué consisten dichos tipos.
13. ¿Cuál fue el balance de las revoluciones de 1848, desde el punto de vista social, territorial y político?
14. Analiza y comenta los siguientes textos: relacionándolos:

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

Texto A:

"La burguesía domina. Ella es la nueva aristocracia, la nobleza del siglo XIX. (...) La burguesía domina porque maneja todas las fuerzas sociales, porque posee las fuentes de riqueza, los instrumentos de trabajo, el crédito. El gobierno es tributario suyo, igual que la nación. Por ella el pueblo vive; por ella muere. Ella es, en fin, señora y reina del mundo social. Este dominio está consagrado, proclamado por las instituciones políticas. Es la burguesía quien hace la ley y quien la aplica."

Texto B:

"Tenemos que ser gobernados por los mejores: los mejores son los más instruidos y los más interesados en mantener las leyes. Ahora bien, con muy pocas excepciones, solo podemos encontrar hombres de estas características entre los propietarios, los cuales están arraigados en el país donde tienen la propiedad, defienden las leyes que la protegen y la tranquilidad que la conserva, y deben a esta propiedad la educación que les permite discutir con sabiduría y justicia."

Discurso del diputado Boissy D'Anglas en la Convención. Febrero de 1795. Duclerc, E. Diccionario político y encyclopédico. París, 1842.

15. Compara los principios políticos del liberalismo y los que sustentaban el Antiguo Régimen.
16. Responde a estas preguntas referentes al Romanticismo:
 - a. ¿Qué fue?
 - b. ¿Qué características tuvo?
 - c. Nombra, al menos, un representante de la pintura, la música y la literatura románticas.
17. Observa la pintura de la ilustración y responde a las siguientes preguntas:
 - a. ¿Qué puede significar el hecho de que el artista haya representado tipos humanos tan diferentes en edad, clase social, actitud, etc?
 - b. ¿Cómo está simbolizada la reconquista de las libertades?
 - c. La escena, ¿es reflejo de un hecho real o se trata de una alegoría de la revolución? Argumenta la respuesta.
 - d. ¿A qué estilo artístico pertenece esta obra?



18. Analiza y comenta el texto

"Nosotros, descendientes de los sabios y nobles pueblos de la Hélade, nosotros que somos los contemporáneos de las esclarecidas y civilizadas naciones de Europa (...) no encontramos ya posible sufrir sin cobardía y auto desprecio el yugo cruel del poder otomano que nos ha sometido por más de cuatro siglos (...). Después de esta prolongada esclavitud, hemos decidido recurrir a las armas para vengarnos y vengar nuestra patria contra una terrible tiranía"

La guerra contra los turcos (...) no está destinada a la obtención de ventajas para una parte aislada del pueblo griego, es una guerra nacional, una guerra sagrada, una guerra cuyo objeto es reconquistar los derechos de la libertad individual, de la propiedad y del honor, derechos que tienen los pueblos civilizados de Europa". Asamblea Nacional Griega, 27 de enero de 1822. Proclamación de la independencia de Grecia.

19. Analiza y comenta el siguiente texto:

"Somos un pueblo de 21 a 22 millones de hombres, conocidos desde tiempo inmemorial con un mismo nombre -el pueblo italiano-, vivimos entre los límites naturales más precisos que Dios haya trazado jamás -el mar y las montañas más altas de Europa-; hablamos la misma lengua, (...) tenemos las mismas creencias, las mismas costumbres y hábitos, (...) nos sentimos orgullosos del más glorioso pasado político, científico y artístico que se ha conocido en la historia europea (...)"

Material de apoyo

Adaptación para el bachillerato de adultos

No tenemos ni bandera, ni nombre político, ni un puesto entre las naciones europeas (...) Estamos desmembrados en ocho Estados (...) independientes unos de otros, sin alianza, sin unidad de destino, sin relación organizada entre ellos (...). No existe libertad ni de prensa, ni de asociación, ni de palabra, (...); nada. Uno de estos Estados que comprende la cuarta parte de la península, pertenece a Austria; los otros padecen ciegamente su influencia. Mazzini. "Italia, Austria y el Papa".

20. Distingue las diferencias que existen entre los procesos de unificación de Italia y Alemania, desde el punto de vista de su cronología, ideológicos, protagonistas, estados en torno a los que se aglutina y tipo de regímenes políticos que surgen tras dichos procesos.

20. Analiza y comenta el siguiente texto:

"Todos los que hablan un mismo idioma (...) hayanse unidos entre si desde el principio por un cúmulo de lazos invisibles (...) de modo que los hombres no forman una nación porque viven en este o el otro lado de una cordillera de montañas o un río, sino que viven juntos (...) porque primitivamente, y en virtud de leyes naturales de orden superior, formaban ya un pueblo. Así la nación alemana, gracias a poseer un idioma y una manera de pensar comunes, hallábase suficientemente unida y se distinguía con claridad de los demás pueblos de la vieja Europa." Fichte. "Discurso a la nación alemana, 1807".

21. Analiza y comenta el texto.

"Una nación es la asociación de todos los que, agrupados ya sea por la lengua, sea por ciertas condiciones geográficas, sea por el rol que les ha sido asignado en la historia, reconocen un mismo principio y marchan, bajo el derecho de un imperio unificado, a la conquista de una sola meta definida."

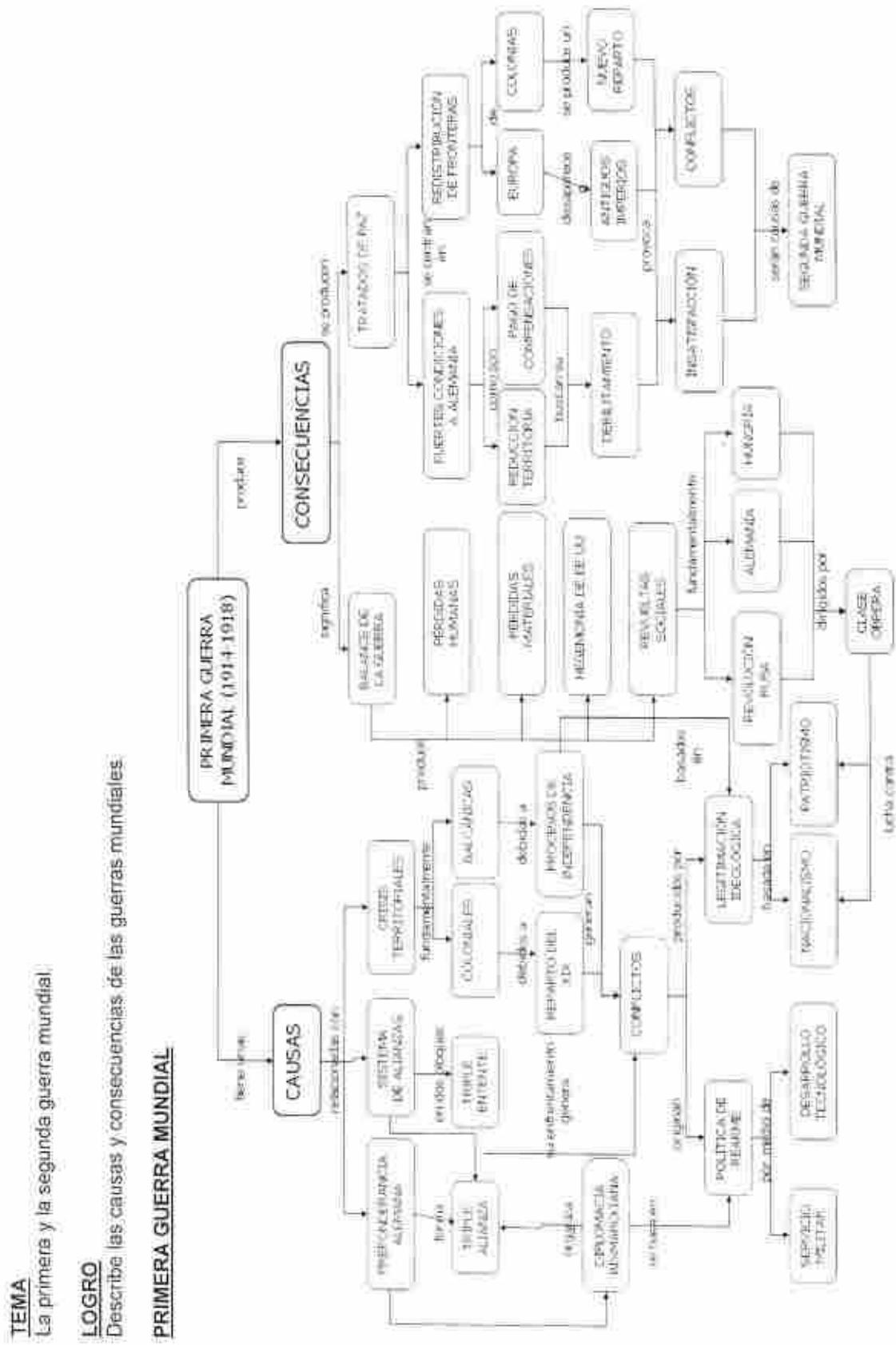
Mazzini, 1834.

* Aclaración sobre los tipos de nacionalismo.

1. Nacionalismo orgánico: teorizado por los alemanes Herder y Fichte que consideraron a la nación como un ser vivo animado por el "espíritu del pueblo", por lo que toda persona pertenece a una nación con independencia de tener conciencia de ello o incluso voluntad de aceptarlo.

2. Nacionalismo voluntarista: desarrollado especialmente por Mazzini, consideraba fundamental la "voluntad del individuo para formar la unidad política de una nación": "la patria es, ante todo, la conciencia de la patria".

**Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos**



Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

PRIMERA GUERRA MUNDIAL

La primera Guerra Mundial fue el conflicto armado que estalló en 1914, entre las potencias de la Triple Alianza (Alemania, Imperio Austro-Húngaro, Italia) y la Triple Entente (Inglaterra, Francia y Rusia). Este segundo bloque fue reforzado por Estados Unidos desde 1917.

Causa principal

La ambición de las potencias imperialistas por controlar las mejores colonias y semicolonias del planeta. Anhelaban poseer las ricas fuentes de materias primas y buenos mercados para vender sus manufacturas.

Antecedentes inmediatos

El 28 de junio de 1914 fue asesinado el Archiduque Francisco Fernando, heredero del Imperio Austro-Húngaro cuando visitaba Sarajevo. El crimen fue cometido por un grupo nacionalista serbio llamado "Mano Negra", enemigo del expansionismo austriaco en los Balcanes. En represalia, Austria-Hungría le declaró la guerra a Serbia. Entonces, Rusia movilizó tropas para ayudar a Serbia, lo que provocó que Alemania le declare la guerra a Rusia y su aliada Francia. Cuando Alemania ingresó a Bélgica para invadir Francia, Inglaterra le declaró la guerra.

Batallas principales

Cuando Alemania invadió Francia se inició la sanguinaria batalla de Marne (setiembre de 1914). Los franceses contuvieron a los alemanes, pero estos evitaron replegarse, iniciándose así la cruenta "Guerra de las Trincheras". En 1916, los alemanes intentaron tomar la fortaleza francesa de Verdún, pero también fracasaron. El mismo año, ingleses y franceses lograron derrotar a los alemanes en la batalla de Somme. En el frente oriental, Alemania atacó a Rusia y la derrotó en las batallas de Tannenberg y de los Lagos Masurianos. En 1917, los comunistas rusos derrubaron al zar Nicolás II y firmaron el tratado Brest-Litovsk restableciendo la paz con Alemania. El retiro de Rusia fue compensado con la incorporación de Italia y Estados Unidos al bloque de la Entente. En marzo de 1918, Alemania lanzó una ofensiva en el frente occidental, pero los anglo-franceses los vencieron en la Segunda Batalla de Marne, y con la ayuda de las tropas estadounidenses hicieron retroceder a los germanos hasta obligarlos a firmar su rendición en el Armisticio de Compiègne (11 de noviembre de 1918).

El Tratado de Versalles

Entre enero y junio de 1919 se reunieron los representantes de los países que participaron en la guerra. Las potencias vencedoras impusieron duras condiciones a las naciones derrotadas. Por ejemplo Alemania tuvo que ceder Alsacia y Lorena a Francia, y el Imperio Austro-Húngaro se desintegro, dando origen a los estados de Hungría, Checoslovaquia y Yugoslavia. Además, Alemania quedó obligada a pagar una millonaria indemnización a los vencedores, a limitar el número de sus soldados y a no fabricar ni importar armamento. Otro acuerdo importante fue la fundación de la Sociedad de Naciones, organismo internacional que debía garantizar una paz duradera.

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

ACTIVIDAD

1. ¿Qué caracterizó la política exterior europea antes de la segunda mitad del siglo XIX? ¿Qué cambios se apreciaron durante la segunda mitad?
2. ¿Explica en qué consistió la política exterior de Bismarck?
3. Describe, analiza y comenta la caricatura. ¿Qué diferencias tiene la realidad a la que alude con la "Realpolitik" bismarckiana?



Guillermo II devorando el mundo.

4. Describe, analiza y comenta la fotografía.



5. ¿Cuáles fueron las principales fases de la guerra? ¿Cómo cambiaron las estrategias de combate de una a otra?
6. Describe y comenta la fotografía. ¿En qué contexto se crea el organismo que alberga el edificio? ¿Qué funciones tuvo? ¿Cumplió con los objetivos para los que se creó?



Sede de la Sociedad de Naciones en Ginebra

7. Analiza y comenta el texto. ¿Quién es Jean Jaurès?

"No hay más que una posibilidad de mantener la paz y salvar la civilización, la de que el proletariado reúna todas sus fuerzas y que todos los proletarios franceses, ingleses, alemanes, italianos y rusos pidamos a esos millones de soldados que se junten para que el latido unánime de sus corazones aleje la horrible pesadilla."

Jean Jaurès. Discurso en Lyon, 23 de julio de 1914.

8. Establece y explica las causas que motivaron la I^a G. Mundial.

9. Comenta el siguiente texto y responde a las preguntas.

"Muchos veteranos de esta guerra han hablado de lo que recuerdan de los heridos. Pero lo que causó una impresión tan profunda como ésta, fue otro aspecto del conflicto, menos frecuente: la presencia constante de los muertos. En otras guerras anteriores, el conflicto había durado unos pocos días, como máximo. Había tenido un comienzo y un fin, tras el cual se habían enterrado los cadáveres de ambos contendientes. Pero esta guerra era diferente: los combates duraban meses; el fuego de la artillería desecuñizaba a los hombres en un instante; y la línea del frente apenas se movía. Por lo tanto, en la línea de trincheras que se extendía desde Suiza hasta el canal de la Mancha estaban esparcidos los restos de tal vez un millón de hombres. Los soldados comían junto a ellos, bromearon a su costa y les despojaban de todo lo que tenían. (...) Los soldados tenían que seguir adelante en presencia de innumerables cadáveres, algunos conocidos, la mayoría anónimos. Los que eran enterrados a menudo volvían a aparecer durante

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

los bombardeos y, a veces, se les volvía a sepultar para defender, literalmente, las trincheras en las que ellos mismos habían combatido. Muchos recuerdan el hedor de la descomposición y las moscas volando sobre los cadáveres en grandes cantidades, sobre todo durante los meses de verano. Todo el mundo aborrecía las ratas. Resulta difícil imaginar cómo debía de ser un lugar tan espantoso. Todavía hoy se pueden encontrar huesos humanos en los alrededores de Verdún."

J. M. Winter. La Primera Guerra Mundial.

- 1º ¿Qué diferencias aprecia el autor del texto entre las guerras tradicionales y la 1^a G. Mundial?
- 2º Diferencia entre una guerra de trincheras y otra de movimientos.
- 3º En qué forma afectó psicológicamente este tipo de guerra a los combatientes?
- 4º ¿Qué cambios se produjeron en la actitud frente a la guerra de la población de los países contendientes con el transcurso del tiempo?

10 Comenta el texto:

"A diferencia de otras guerras anteriores, impulsadas por motivos limitados y concretos, la Primera Guerra Mundial perseguía objetivos ilimitados. En la era imperialista se había producido la fusión de la política y la economía. La rivalidad política internacional se establecía en función del crecimiento y la competitividad de la economía, pero el rasgo característico era precisamente que no tenía límites (...) De manera más concreta para los dos beligerantes principales, Alemania y Gran Bretaña, el límite tenía que ser el cielo, pues Alemania aspiraba a alcanzar una posición política y marítima mundial como la que ostentaba Gran Bretaña, lo cual automáticamente relegaría a un plano inferior a una Gran Bretaña que ya había iniciado el declive. Era todo o nada (...)"

Era un objetivo absurdo y destructivo que arruinó tanto a los vencedores como a los vencidos. Precipitó a los países derrotados en la revolución y a los vencedores en la bancarrota y en el agotamiento material."

Eric J. Hobsbawm. Historia del siglo XX, 1914-1991.

11. ¿Qué bloques se enfrentaron en el conflicto? ¿Qué novedades supuso la posición política internacional de Gran Bretaña respecto a tiempos pasados?

12. ¿Qué papel jugó la llamada "Cuestión de Oriente" de los Balcanes en el estallido de la guerra?

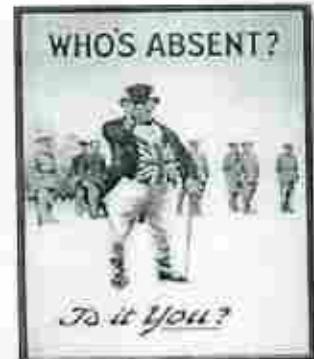
13. Comenta el mapa desde el punto de vista de las modificaciones territoriales que se produjeron tras la guerra.



14. Explica las consecuencias que se derivaron de la guerra.

15. En qué consistió y qué provocó lo que se define como "Olaada Roja" o "Terror Bolchevique".
16. ¿Qué potencias fueron los protagonistas de los diferentes tratados de paz que se firmaron tras el conflicto? ¿Quiénes fueron sus representantes? ¿Qué posturas defendía cada una?

17. Describe, analiza y comenta el cartel. Relacionalo con el texto de la cuestión N° 9.



Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

18. ¿Qué problemas supuso desde el punto de vista económico la guerra? ¿Cómo se resolvieron los aspectos de abastecimiento, mano de obra, consumo, precios, etc.? ¿Cómo afectó el conflicto a la economía de los países neutrales?

19. Analiza y comenta el texto ¿En qué modo influyó la culpabilización de Alemania en la gestación y ascenso del nazismo?

Artículo 231.

Los gobiernos aliados y asociados declaran y Alemania reconoce, que Alemania y sus aliados son responsables, por haberlos causado, de todos los daños sufridos por los gobiernos aliados y asociados y sus habitantes a consecuencia de la guerra, a la que les ha conducido la agresión de Alemania y sus aliados.

Artículo 232.

Los gobiernos aliados y asociados exigen, y Alemania se compromete, que sean reparados todos los daños causados a la población civil de las potencias aliadas y asociadas y sus bienes.

Artículo 233.

La cuantía de estos daños, por cuya reparación debe pagar Alemania, será fijada por una comisión interaliada, que tomará el título de Comisión de Reparaciones."

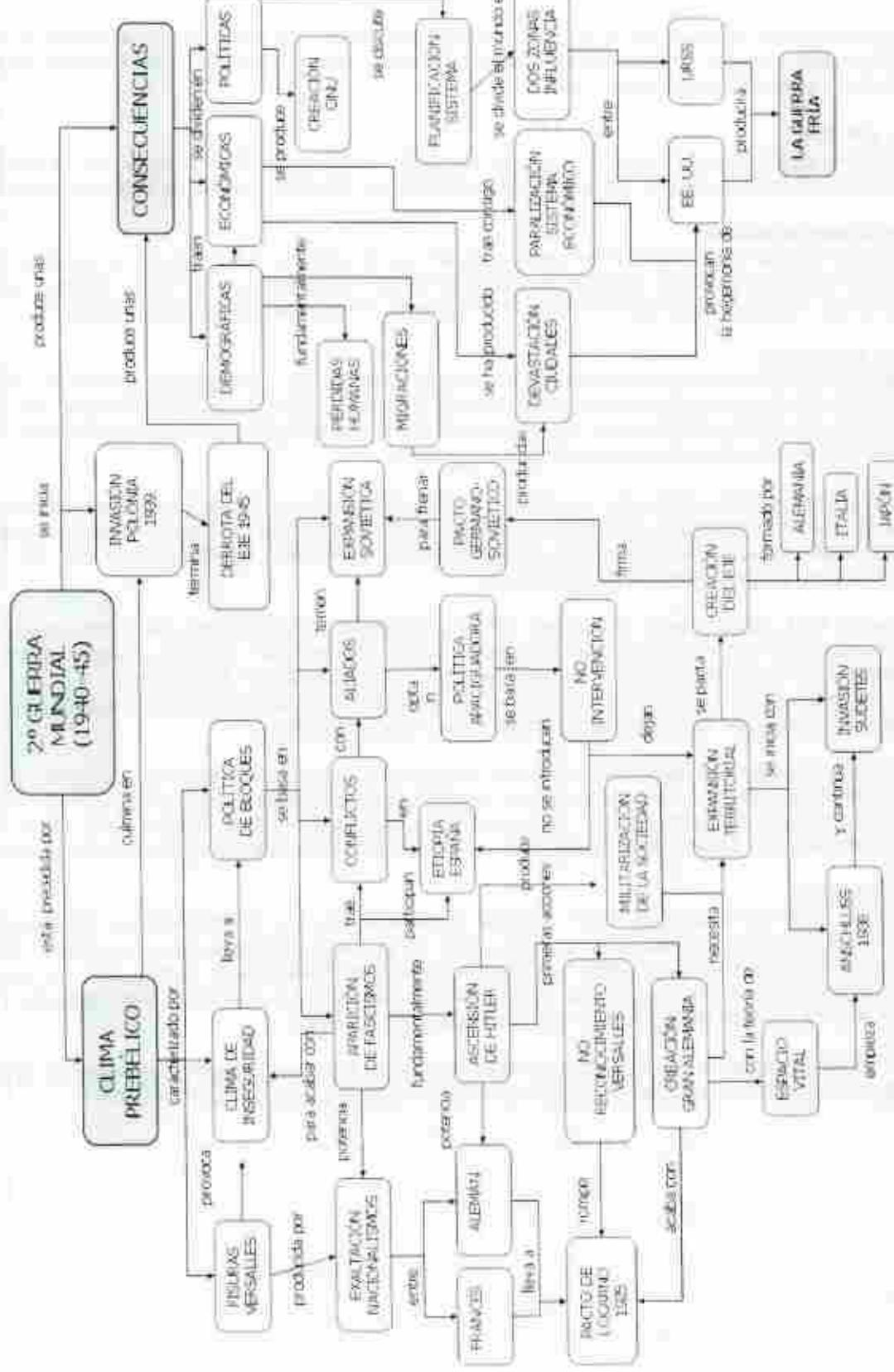
Tratado de Versalles. Parte VIII. Reparaciones.

20. Explica, relacionándolos con el tema, los términos del recuadro

- a. Káiser
- b. Balcanes
- c. Bismarck
- d. Ebert
- e. Hindenburg
- f. Foch
- g. Archiduque Francisco Fernando
- h. Imperialismo
- i. Wilson
- j. Verdún

Material de apoyo Adaptación para el bachillerato de adultos

SEGUNDA GUERRA MUNDIAL



Material de apoyo

Adaptación para el bachillerato de adultos

La Segunda Guerra Mundial fue el conflicto armado que estalló en 1939, entre las potencias del Eje (Alemania, Italia y Japón) y los Aliados (Inglaterra, Francia y Unión Soviética). Este segundo bloque fue reforzado por Estados Unidos desde 1941.

Causa principal

La ambición de Adolf Hitler (Alemania), Benito Mussolini (Italia) e Hirohito (Japón) por el predominio económico y político del planeta; arrebátandole sus colonias y súmisiones a las potencias aliadas.

Antecedentes Inmediatos

En 1933, el dictador nazi Adolf Hitler llegó al poder en Alemania y poco después empezó a violar el Tratado de Versalles de 1919. Reactivó su industria militar, reorganizó sus fuerzas armadas y se anexó Austria. Entre 1938 invadió Checoslovaquia. Mientras tanto Italia invadió y conquistó Albania.

Hechos principales

El 1 de setiembre de 1939 Alemania invadió Polonia, provocando así que Inglaterra y Francia le declaran la guerra. En los meses siguientes Alemania invadió Dinamarca, Noruega, Bélgica y Holanda. En junio de 1940 cayó París, la capital de Francia. En agosto del mismo año la aviación alemana bombardeó Londres sin misericordia, pero no lograron la rendición de Inglaterra.

Alentado por los avances alemanes, el dictador italiano Benito Mussolini envió tropas a invadir Grecia y Egipto, pero fueron derrotadas. Esto obligó a Hitler a enviar ayuda para controlar los Balcanes y el norte de África. Estas fuerzas fueron vencidas por los aliados en la Batalla de El Alamein (julio de 1942) y huyeron a Italia, donde también fueron derrotados.

En junio de 1941, Hitler ordenó la invasión a la Unión Soviética. Sus fuerzas avanzaron hacia Moscú, pero estando muy cerca tuvieron que retroceder por el contraataque ruso y la llegada del invierno. Finalmente fueron aplastados por los soviéticos en la gran Batalla de Stalingrado (junio de 1942 – febrero de 1943). Mientras tanto los nazis aplicaban una política de exterminio contra los judíos (Solución final) en crueles campos de concentración como el de Auschwitz (Polonia).

En el Océano Pacífico los japoneses realizaron el **bombardeo de Pearl Harbor** en diciembre de 1941, provocando el ingreso de Estados Unidos a la Segunda Guerra Mundial. La ofensiva japonesa la llevó a conquistar China, el Sudeste Asiático y casi todas las islas del Pacífico. Pero a partir de la victoria estadounidense en el **Batalla de Midway** (junio de 1942) los japoneses empezaron a perder posiciones.

Fin de la guerra

En junio de 1944 los aliados iniciaron una gran contraofensiva con el **Desembarco de Normandía**, obligando a los alemanes a replegarse hacia su país. En agosto fue liberada París y en febrero de 1945 todo Francia quedó libre de alemanes. Los aliados invadieron Alemania en marzo, pero los soviéticos llegaron primero a Berlín (25 de abril de 1945). Hitler se suicidó el 30 de abril. El 9 de mayo de 1945 el mariscal alemán Wilhelm Keitel firmó la rendición de su país en Berlín.

El 6 y 9 de agosto Estados Unidos arrojó **bombas nucleares** sobre las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki, lo que aceleró la rendición del emperador Hirohito el 2 de setiembre de 1945.

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

ACTIVIDAD

RESPONDE:

1. ¿En qué fecha comenzó oficialmente la Segunda Guerra Mundial?
2. ¿Cuál fue el motivo por el que dio comienzo la Segunda Guerra Mundial?
3. ¿En qué bando combatió Italia?
4. ¿En qué consistió la Operación Weserübung?
5. ¿Quién fue Joseph Goebbels?
6. ¿Quién fue el llamado "primer arquitecto del Tercer Reich", también conocido como el "nazi bueno"?
7. ¿Con quién se casó Eva Braun?
8. ¿Cuál de los siguientes campos de concentración se encontraba en Polonia?
9. ¿Cuál de las siguientes no fue una de las playas en las que se produjo el desembarco de la Batalla de Normandía?
10. ¿Qué país utilizó los famosos vehículos panzer?
11. ¿Cuál de los siguientes fue conocido con el sobrenombre de general "Sangre y Agallas"?
12. ¿Cuál de los siguientes barcos no fue bombardeado durante el ataque a Pearl Harbor?
13. ¿En qué consistió la Operación Barbarroja?
14. ¿Cuántas personas murieron en la Batalla de Stalingrado?
15. ¿Qué se decidió en la Conferencia de Potsdam?
16. Comenta el siguiente texto y responde a las preguntas.

"La política exterior del Estado racista debe asegurar los medios de existencia sobre esta tierra de la raza que agrupa el Estado, estableciendo una relación sana, viable y conforme a las leyes naturales entre el número y el crecimiento de la población de una parte y la extensión y el valor del territorio de otra (...) Sólo un espacio suficiente sobre la tierra asegura a un pueblo la libertad de existencia."

Hitler. Mi lucha.

- a. ¿Cómo se llevó a la práctica tal idea?
- b. ¿Fue una doctrina común a todos los fascismos?
- c. ¿Tienen relación la teoría del espacio vital y el racismo?

17. Lee el texto y resuelve las cuestiones.

"Exigimos (...) la reunión de todos los alemanes en una gran Alemania. Exigimos para el pueblo alemán la igualdad de derechos con las otras naciones, la abolición del tratado de Versalles y el de Saint Germain. Exigimos territorios para alimentar a nuestro pueblo y para el establecimiento de su excedente de población. No puede ser ciudadano más que el que forma parte del pueblo. No puede formar parte del pueblo más que el que tiene sangre alemana. Ningún judío forma parte del pueblo."

Programa del Partido Nacionalsocialista alemán.

- a. ¿Qué relación tienen estos postulados con el Tratado de Versalles?
- b. ¿Por qué exige más territorios?
- c. ¿Qué principios ideológicos reflejan estas ideas?

18. Lee el texto y responde a las cuestiones.

"Esta ineficacia serviría para alentar en el futuro a los gobiernos belicosos. Sin esta inercia a propósito de Manchuria, sin duda Mussolini hubiese vaciado antes de la conquista de Etiopía, y el canciller Hitler a denunciar sucesivamente las cláusulas del Tratado de Versalles. No existiendo confianza alguna en la SDN, incluso los estados pacíficos confiaban cada vez más en sus propias fuerzas, y éste fue el principio de la carrera de armamentos."

Cahen, Ronze y Folinais. Histoire du monde. Aubier, 1937.

- a. ¿A qué se refieren los autores cuando hablan del caso de Manchuria? ¿En qué contexto internacional situarlas el mismo?
- b. ¿Cuál es la principal idea que se desprende del texto?
- c. ¿Qué fue la SDN? ¿Qué papel jugó en las relaciones internacionales?
- d. Encuentras alguna organización de carácter similar en la actualidad? ¿Pensas que tiene más éxito que la SDN en su actividad? Justifica tu respuesta.

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

PRUEBAS SABER

**LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SON DE
SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA
RESPUESTA:**

1. Durante la segunda guerra mundial los judíos fueron víctimas de torturas y masacres por parte de los militares Nazis en Alemania, se dice que murieron aproximadamente seis millones de personas de este grupo étnico y religioso, estas personas eran apresadas por sus agresores a pesar de no haber cometido ningún delito; a estas atrocidades se le denomina genocidio, por lo tanto, podemos entender que genocidio es:
 - a. un delito cometido por los nazis.
 - b. un delito exclusivo de la segunda guerra mundial.
 - c. un delito a muchas personas.
 - d. un delito que busca exterminar a grupos específicos.
1. En la DIH se habla de los derechos laborales, entre los cuales encontramos los derechos al sindicato. Debido a este elemento el TLC entre Colombia y los EE.UU se dilató durante muchos años ya que los sindicatos de trabajadores en el segundo país en su orden se sentían en desventaja porque sus homólogos eran asesinados o perseguidos y a su vez no contaban con el respaldo del gobierno nacional. Ante el anterior postulado podemos inferir que:
 - a. en EE.UU no se respetan el derecho al sindicato.
 - b. en los EE.UU no se quería firmar el TLC.
 - c. en Colombia no se respeta el derecho al sindicato.
 - d. en Colombia no se quería firmar el TLC.
2. La DIH se dio en 1948 después de un gran período de guerra denominada primera y segunda guerra mundial o la gran guerra como es denominada por muchos académico, en las que se presentaron eventos reprochables por parte de la sociedad internacional, entre estas encontramos la muerte a civiles y el la migración de millones de personas. Esto quiere decir que los DIH surgen debido a:
 - a. la necesidad de proteger los derechos fundamentales del hombre
 - b. la necesidad de evitar otra gran guerra
 - c. la necesidad de evitar la migración
 - d. la necesidad de tener derechos
3. En el punto más alto de la industrialización, en la que aun los países en desarrollo entran a competir en un mundo de chimeneas, dicho suceso nos llevaron a entender que los cambios climáticos de las últimas décadas se debían a ellas. Es entonces cuando se piensa en un convenio internacional para contrarrestar estos efectos, el cual conocemos como Protocolo de Kioto. Por lo tanto podemos entender que dicho protocolo no busca:
 - a. mitigar los efectos de la contaminación
 - b. reducir la emisión del gas carbónico
 - c. contaminar la tierra para favorecer la industria
 - d. mitigar los efectos de la contaminación por medio de los bonos de carbono
4. El protocolo de Kioto busca reducir los gases invernaderos en un 5,2%, teniendo en cuenta las estadísticas de 1990. En este también se contemplan medidas como los bonos de carbono que son proyectos encaminados a proteger medios naturales, esto significa que el planeta podrá ser más limpio y a largo plazo lograremos el objetivo de tener un planeta menos contaminado. Desde nuestro contexto podemos emplear algunas medidas como:
 - a. sembrar un bosque
 - b. ahorrar energía
 - c. entrar en el negocio de los bonos de carbono
 - d. pedirle a los EE.UU que firmen el protocolo
5. La actividad del narcotráfico presenta grandes flujos de dinero, lo que permite que sus ejecutores puedan sobornar a muchas personas para continuar con esta actividad. Las grandes riquezas en algunos casos les permiten a los capos figurar entre las listas de los más ricos del mundo. Pero no todas las riquezas son descubiertas debido al lavado de activos que es una forma de hacer parecer que estas son producto de trabajo honesto. Por lo anterior podemos entender que:
 - a. las riquezas de cualquier individuo deben ser justificadas ante el estado

Material de apoyo

Adaptación para el bachillerato de adultos

- b. la actividad del narcotráfico genera muchas riquezas
- c. las riquezas de los narcotráficos son de ganancias honestas
- d. las riquezas son muchas pero malditas
6. En algunas regiones de Colombia el desamparo del estado ha llevado a los campesinos a entrar en el negocio de la droga, en su parte inicial que conocemos como cultivo, ya sea de coca, amapola o de marihuana. Aunque esta condición en algunos casos también se presenta por amenazas de los grupos narcotraficantes, guerrilleros o paramilitares quienes al ver el abandono gobiernan estas regiones vulnerables, aprovechando el descuido estatal. Si usted fuera presidente de la república que haría para solucionar esta problemática sin afectar a las víctimas
- a. legalizar la droga
- b. liderar una campaña a través de las redes sociales.
- c. hacer presencia en los territorios afectados
- d. desalojar a los campesinos que se dedican a este negocio ilícito
7. El terrorismo de estado es aquel que se promueve desde las entrañas de los gobiernos para desestabilizar o para desmantelar algún grupo específico, ya sea religioso o político, que represente una amenaza para el gobierno en turno. Aquí se presentan asesinatos extrajudiciales. Se dice que el DAS en Colombia fue partícipe de algunas muertes extrajudiciales, persecución, espionaje y acusaciones falsas que llevaron a grupos paramilitares amenazar y matar a personajes señalados por esta institución estatal. Ante lo expresado podemos afirmar que
- a. el DAS cometió terrorismo de estado
- b. el DAS persiguió a grupos religiosos
- c. el DAS es una organización de Colombia
- d. el terrorismo de estado está ligado al DAS
8. El terrorismo es la forma sistemática de infundir terror en X población. Un ejemplo de ello son los actos cometidos por Al Qaeda quienes establecieron un régimen de terror desde 9/11 de 2001 con el ataque a las torres gemelas y posteriormente continuaron con ataques sistemáticos en distintos países, esto permitió que el mundo entrara en pánico, debido que sus ataques fueron dirigidos a sitios de uso común de la población civil como aviones, trenes, buses y demás espacios públicos. Una frase que contradice lo anterior sería
- a. Al Qaeda es una organización terrorista
- b. Al Qaeda consiguió su objetivo
- c. Al Qaeda permitió que la gente se confiara
- d. Al Qaeda cambió el curso de la historia
9. Hablar de crímenes de guerra puede ser contradictorio, tal vez un estudiante como usted se pregunte ¿acaso en una guerra no hay muchas muertes? Si eso es cierto pero en realidad cuando se utiliza este término se refiere aquellas muertes que han sido tipificados como tal por DIH, dichas acciones son dignas de juzgar. Entre esos encontramos la destrucción a pueblos sin motivo, este tipo de crímenes hacen parte de las actividades terroristas. Una frase que explica lo anterior podría ser
- a. en la guerra hay muchas muertes por lo tanto todos son crímenes de guerra
- b. en la guerra encontramos muchos crímenes guerra entre enemigos
- c. en la guerra hay crímenes a poblaciones inocentes
- d. en la guerra hay muchas muertes pero estas son legales entre las partes enemigas

Preguntas tipo IV

10. La educación en el mundo presenta grandes problemáticas, estas se dan tanto en países desarrollados como en países en desarrollo y van desde los salarios tan bajos de los docentes hasta el trabajo infantil. Entre las limitantes la más común en Colombia es el presupuesto que destina la nación para los gastos de la misma, históricamente se ha invertido más en la guerra que en fines educativos. En el actual gobierno hemos mejorado debido que el presupuesto de la guerra es de un 14.1% y el de la educación es de 13.4%, esto sigue siendo poco. Somos un país muy armado y poco educado. Una frase que apoye esta afirmación sería

Material de apoyo
Adaptación para el bachillerato de adultos

1. tanto en países pobres como ricos encontramos estas problemáticas
2. históricamente la prioridad del estado se ha concentrado en la guerra
3. la educación en Colombia está tomando protagonismo pero a pasos cortos
4. somos un país muy armado pero poco educado

11. Se registra en la historia que desde 1911 las mujeres luchan por el derecho a la igualdad. El viernes de 8 de marzo celebramos el día internacional de la mujer reconociendo con esto la igualdad de género en lo teórico, pero, en la práctica, esto no es así ya que en el ámbito laboral encontramos casos que demuestran lo contrario, las mujeres son quienes más puestos de trabajo pierden en los sectores públicos, en la UE 31,6% de ellas trabaja tiempo parcial y existe una brecha salarial entre hombres y mujeres. A pesar de estar inmersas en el mercado laboral como parte fundamental no se les trata con respeto. Sería contradictorio afirmar que
1. la conmemoración del día de la mujer es una muestra de la igualdad de género
2. debido a la importancia de la mujer en el mercado laboral se han ganado el respeto
3. es necesario reconocer las igualdades laborales de la mujer
4. las mujeres trabajan tiempo parcial debido a que deben trabajar en el hogar

12. En los EE.UU y en la UE el desempleo es una problemática del estado debido a que ha alcanzado cifras nunca antes vistas, al punto que en España los desempleados superan los cinco millones de personas. La crisis parece aumentar pero sin embargo a través de políticas estatales se sabe que se puede superar la crisis. En los EE.UU se crearon 236.000 empleos lo cual demuestra que el estado puede dar soluciones. En Colombia una de las maneras de contrarrestar el desempleo es a través de obras públicas. Una medida negativa para la creación de empleo sería
1. la aplicación de políticas estatales encaminadas al aumento del empleo.
2. la poca ejecución de obras públicas.
3. la construcción de obras públicas.
4. la disminución del presupuesto en infraestructura

BIBLIOGRAFÍA

- Carandí, Carlos, La guerra del amo blanco, epopeya alemana en Camerún, nº 99 de La aventura de la Historia, Arlanza Ediciones, Madrid, enero de 2007.
- Historia de la Guerra - The Times (Atlas), La esfera de los libros, Barcelona, 2006.
- Marx, Grundrisse (En traducción inglesa).
- Página Web: <http://www.ucm.es/info/bas/es/marx-eng/oe1/mrxoe115.htm>

Educación Religiosa

CLEI 5



Nombre:

Clei:

PRESENTACIÓN

El IPB dentro del componente de EDUCACIÓN RELIGIOSA, propenden por una formación de carácter laica, donde la identidad religiosa es una decisión personal; esta sigue los planteamientos emanados de la Constitución Política en sus artículos 18, 19 y 27 donde la libertad de conciencia de cultos y de enseñanza, aprendizaje y cátedra sostienen que nadie puede ser molestado por razón de sus convicciones ni con obligación a revelarlos ni sometido a actuar contra su conciencia; por ello toda persona tiene derecho a profesar libremente su religión y a difundirla garantizando la libertad de enseñanza.

Por eso este componente ofrece una serie de conocimientos, que adaptados a cada nivel educativo, pueden llevar a una reflexión progresiva sobre el fenómeno religioso y situaciones relacionadas con ella que permite brindar instrumentos de comprensión y juicio la realidad; pues su vocación holística e interdisciplinaria y su apertura a la alteridad de otras creencias y otras culturas, pueden resultar muy adecuadas como elementos de formación.

Es necesario entonces que el estudiante esté en la capacidad de abordar el estudio de las religiones desde el orden declarativo, procedimental y actitudinal, derechos religiosos en sus diferentes manifestaciones y rasgos básicos de las grandes religiones dentro de contextos políticos, sociales, económicos, culturales y por ende históricos.

Contenido

1. La religión identidad cultural de los pueblos
2. La religión, instrumento de gobernantes
3. El Laicismo
4. Sociedad de consumo y religión

Objetivos

- Entiende la religión desde el punto de vista educativo e identitario de las sociedades.
- Analiza como la religión puede ser utilizada con fines políticos.
- Comprende el fenómeno del laicismo y sus repercusiones sociales.
- Analiza el fenómeno del consumismo y como la religión en los últimos tiempos ha entrado en esa lógica mercantil y generado rupturas en la cultura.

"Dios existe, pero a veces duerme: sus pesadillas son nuestra existencia"

Ernesto Sábato

"Los hombres temen a los mismos dioses que han inventado"

Luciano

TEMA 1: LA RELIGIÓN IDENTIDAD CULTURAL DE LOS PUEBLOS

En muchas culturas, la religión es un elemento clave en la educación y, a la vez que niños y niñas aprenden a leer y también se les enseña las creencias básicas. Así la religión se utiliza como un medio más para explicar el mundo a los más pequeños. En ocasiones esta educación religiosa no va acompañada también de una adecuada formación para respetar la diversidad. Puede entonces que surjan conflictos con personas de otras religiones y con una forma de entender el mundo diferente a la suya.

En muchas sociedades actuales, la religión es un ingrediente importante en la identidad cultural, que sirve para diferenciarse de los demás. Se trata de un elemento esencial que ha marcado el devenir de la historia de muchas naciones y que configura tradiciones y características culturales. Pero si ese valor de identidad se plantea como excluyente entonces podemos hallarnos ante una fuente notable de conflictos, ya que la religión puede utilizarse como un medio para amplificar las diferencias que existen entre los grupos humanos, o para justificar las atrocidades de la violencia, la guerra y el terrorismo.

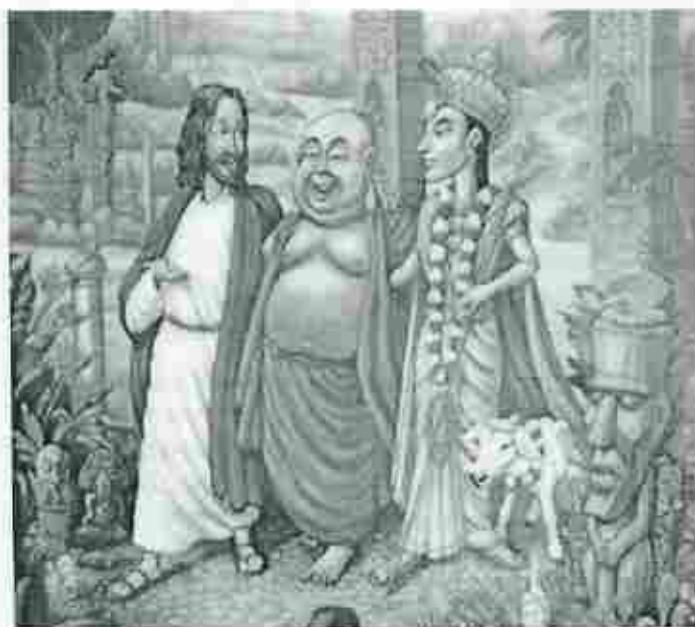
La religión, por sus características especiales, puede servir para multiplicar el conflicto y convertirlo en un problema de difícil solución cuando las partes enfrentadas se fanatizan.

Las sangrientas guerras de religión, que emprendieron cristianos de diversas confesiones entre los siglos XVI y asolaron Europa y son un ejemplo de cómo la religión puede servir de excusa para otros intereses. Las causas de los enfrentamientos eran las ambiciones políticas y económicas de los diferentes estados europeos pero el trasfondo religioso permitía justificar la agresión y hacer más violenta y despiadada la guerra.

Por ejemplo, muchos príncipes y reyes alemanes y del norte de Europa vieron en el luteranismo el medio perfecto para librarse del control político del papa y sus aliados, y del pago de impuestos a la iglesia católica, así como un modo de acrecentar sus propiedades y riquezas al confiscar los bienes y las tierras eclesiásticos. Por su parte, los reyes de países católicos consideraban que luchar contra los protestantes era un medio de mantener sometidos estos territorios.

Hubo muchos reformadores religiosos a lo largo de la Edad Media, pero no tuvieron los seguidores que muy pronto consiguió Lutero. En ese momento la religión sirvió como pretexto para marcar las diferencias, establecer nuevas identidades y justificar el conflicto. A la vez que se producían estas guerras por toda Europa, durante la Edad Moderna intentó eliminarse cualquier tipo de diferencia religiosa dentro de cada reino.

En España, la Inquisición persiguió violentamente a todos los no católicos. Pero también los calvinistas fueron intolerantes y emplearon la violencia en Ginebra, los anglicanos en Inglaterra y los luteranos en los principados de Alemania. Polonia se mantuvo como nación católica precisamente para conservar su identidad frente a los pueblos que la rodeaban por el este y el oeste, y que a lo largo de la historia habían ocupado su territorio: en occidente, los alemanes luteranos y en oriente, los rusos ortodoxos. La Edad Moderna en Europa fue un



periodo intolerante y sangriento, en el que se buscó la uniformidad religiosa a costa de perseguir y eliminar todo tipo de diferencia.

ACTIVIDAD # 1

1. Según la lectura, Construya un concepto de cultura y qué papel cumple la religión en ella
2. Que podemos definir como la "identidad de una comunidad o de un pueblo"
3. Cómo se puede convertir una religión en un grupo de fanáticos.
4. Porque hoy persiste en algunos países la relación entre lo político, lo económico y lo religioso. Justifique.
5. Todos tenemos derechos a las libertades de pensamiento y culto. Si este existe, porque crees que en el sistema actual se busca unificar todas las formas en una sola.

TEMA 2: LA RELIGIÓN, INSTRUMENTO DE GOBERNANTES

Las religiones han cumplido muchas y variadas funciones a lo largo de los siglos. Han ofrecido explicaciones más o menos imaginarias sobre el nacimiento del universo, el origen del ser humano y de la sociedad. Han contribuido a impulsar distintas filosofías, ideologías o visiones del mundo que han marcado cada una de las culturas donde se han desarrollado, y también han favorecido el nacimiento y desarrollo de fecundos movimientos artísticos y literarios. Las religiones han servido de consuelo al ser humano afligido ante lo incomprensible, angustiado al enfrentarse a la muerte, la enfermedad y la desdicha. Y también han servido como señas de identidad de las personas y las sociedades.

Pero, por otra parte, la potente influencia que la religión ejerce sobre los creyentes ha propiciado que a menudo haya sido utilizada con fines políticos. En la antigüedad, reyes y emperadores utilizaron la religión para justificar su posición privilegiada, el lujo de sus vidas y el enorme poder del que gozaban. Se presentaban al pueblo como elegidos de los dioses, como hijos de la divinidad e, incluso en algunos casos, se consideraron ellos mismos dioses, borrando así los límites entre política y religión.

La historia nos demuestra que no hay guerras que se puedan explicar exclusivamente por una simple oposición de creencias religiosas. Todos los enfrentamientos, incluso los que se ha dado en denominar guerras de religión, tienen como causas principales cuestiones políticas y económicas, pretensiones territoriales y expansión de fronteras, o la simple negativa a aceptar formas de pensar diferentes que puedan hacer perder a algunos dirigentes sus posiciones de poder.

Vivimos en la actualidad innumerables conflictos en cuya base está la religión, pero la historia se sigue repitiendo. La religión se utiliza muchas veces como pretexto para la intolerancia y a violencia, pero la política o la economía son las causas verdaderas de las guerras y conflictos. Como contrapartida, un rasgo característico del mundo actual es justamente que se ha empezado a tomar conciencia de que las religiones pueden ser elementos de unión y no de separación entre los seres humanos. Con este fin los representantes de las diferentes religiones se reúnen, desde hace más de un siglo, en foros en los que discuten de forma pacífica y constructiva los posibles problemas y retos del futuro.



ACTIVIDAD # 2

1. Cómo ve usted las relaciones entre el estado Colombiano y la Iglesia. Que de positivo y que de negativo encuentra en esta relación.
2. Porque si en gran parte del mundo, los Estados están separada de la religión en Colombia aun esta unidad persiste.
3. Recuerde una noticia que haya generado opinión pública últimamente en el campo religioso del país. Coméntela y hágale un análisis personal.
4. Porque se afirma en el texto que la religión se utiliza muchas veces como pretexto para la intolerancia y la violencia.
5. Somos un país declarado apostólico y romano: "el país del sagrado corazón de Jesús". Que influencia tienen estas afirmaciones en las personas que siendo colombianas no se reconocen bajo corrientes cristianas. Si la constitución política de Colombia es la instancia máxima de las leyes y allí se expone el derecho la libertad religiosa y de culto. ¿porqué se afirma esto? Elabora un escrito a partir de esto

TEMA 3: EL LAICISMO



El laicismo es una teoría religioso-política que persigue eliminar a Dios de la sociedad, estableciendo un sistema ético ajeno a Dios. En su aspecto religioso es un ateísmo práctico que se impone a la sociedad con medidas políticas.

Ateos o indiferentes? El laicismo adopta la postura de una indiferencia teórica. Pero en la práctica exige actuar como si Dios no existiera. También puede decirse que el laicismo es un ateísmo social porque pretende organizar una sociedad sin Dios (ateo significa sin Dios).

En qué se basa el laicismo? Para instaurar sus planteamientos, el laicismo se basa en dos ideas correctas pero mal entendidas: la separación Iglesia-Estado y la libertad religiosa.

EL LAICISMO Y LA RELIGIÓN

¿Qué defiende el laicismo ante la religión? El laicismo desea instaurar varios planteamientos:

- Para el laicismo, el Estado debe apoyarse en una base común sin Dios. El laicismo reclama un Estado confesionalmente ateo. Sin embargo, el ateísmo es una postura religiosa que tampoco debe imponerse.
- El laicismo intenta relegar la religión al ámbito privado, prohibiendo las manifestaciones públicas de fe. Sin embargo, una persona coherente vive de acuerdo con sus creencias tanto en privado como en la vida social. No se debe obligar al creyente a que se comporte como un ateo. (Tampoco se debe forzar al ateo a que actúe como religioso).

- El laicismo y el relativismo suelen ir unidos, pues ambos defienden el indiferentismo religioso. Hay varias religiones pero esto no significa que sean falsas, o que sea indiferente elegir una. Por ejemplo, puede haber varias teorías sobre un hecho histórico, pero sólo un suceso tuvo lugar realmente. Habrá que buscar la religión verdadera.

El laicismo suprimirá las clases de religión, las fiestas e imágenes religiosas, asentando su ateísmo con excusa de respeto a otras religiones. Respetarlos sería añadir imágenes y clases de las religiones que lo soliciten razonablemente. Quitar todas es imponer la religión atea. Especialmente, el laicismo rechaza cualquier idea que suene católica.

Sin embargo, el que una idea sea católica no la hace falsa. Por ejemplo, la razonable idea de prohibir el robo.

¿Hay un marco de gobierno común?

El laicismo intenta que la base ética del Estado sea el ateísmo, pero esto es una postura que tampoco debe ser obligatoria. Entonces, ¿qué es lo común a todos los hombres? Precisamente el hecho de ser hombres. Por esto, las reglas éticas del Estado deberán basarse en lo propio de la naturaleza humana, en la llamada ley natural. (El ateísmo es la menos natural de las posturas religiosas). Con otras palabras, la base está en la dignidad de la persona humana.



ACTIVIDAD # 3

1. ¿Es buena la libertad religiosa?
2. Cuáles son los planteamientos profundos del Laicismo.
3. Qué importancia tiene el Laicismo en el desarrollo de una sociedad o un país más igualitario. Explique.
4. Elabore un dibujo alusivo al fenómeno del Laicismo.
5. Explique claramente la relación entre la religión y el Laicismo.

TEMA 4: SOCIEDAD DE CONSUMO Y RELIGIÓN

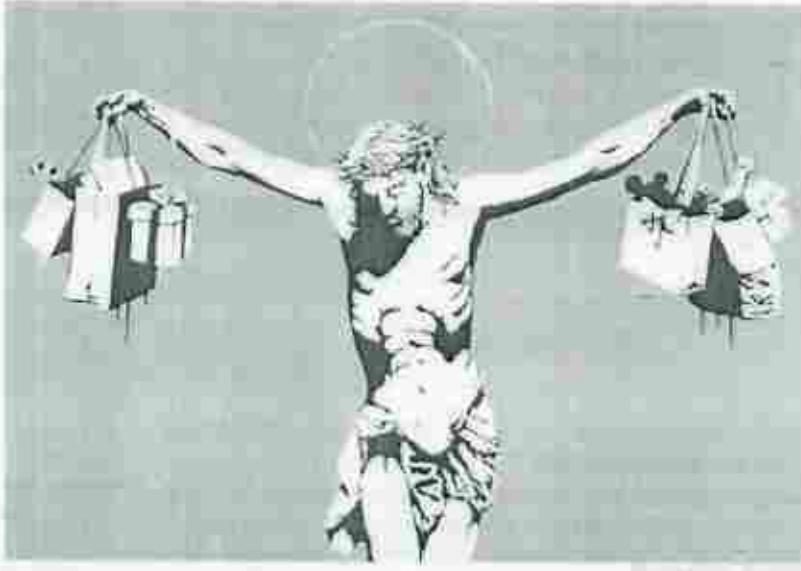
Actualmente, el capitalismo de consumo y la globalización, en los que nos encontramos inmersos, han generado nuevas formas de relacionarse con lo sagrado, en sentido tanto social como teológico. Hay dos cosas que caracterizan la forma de creencia actual: la heterodoxia y la desintitucionalización.

Cada vez más, se está interpretando el fenómeno religioso en clave económica; otra perspectiva para ver y analizar qué mueve a la gente a creer en Dios y a buscar la plenitud espiritual. Durante muchos siglos, el estudio de las religiones ha estado en manos de teólogos e historiadores, a los que más tarde se sumaron sociólogos, psicólogos... el punto de partida economicista resulta novedoso y rompedor: ¿podrían verse las religiones como empresas proveedoras de servicios y sus fieles como consumidores o clientes? Algunos especialistas sostienen que la competencia entre creyentes atrae fieles y enriquece el mercado religioso.

La transparencia informativa y el lenguaje empresarial son distintivos de marca que cada vez hacen más hincapié en el ámbito religioso; ya son muchas las congregaciones religiosas, sinagogas, mezquitas, etc. que encabezan su página web con una declaración de misión, similar a la de cualquier empresa. Algunas tienen incluso su informe de ingresos colgado en youtube, quizás ¿las religiones buscan ganar credibilidad empresarial en el mercado actual?

La mercantilización de la religión se percibe como algo natural, algo obvio, si vemos la religión como un proveedor de servicios espirituales. Todos los productos, ya sean bienes o servicios, están integrados en la Clasificación Central de Productos (CCP) que utiliza la Organización Mundial del Comercio (OMC); dentro de esta clasificación figura una categoría llamada "servicios religiosos". Bajo nuestro punto de vista la religión debe ser un aspecto a tener en cuenta a la hora de estudiar las diferentes prácticas de consumo. Los individuos con ciertas creencias religiosas pueden realizar unas determinadas prácticas de consumo que no sólo identifican sus creencias, sino que también son una forma de identificarse a sí mismos. Son, al fin y al cabo, una forma más de autoexpresión.

Sin embargo, esta capacidad de elección en el consumo, se disfraza de libertad dentro de la sociedad de la abundancia, donde el ser humano se cree libre para poder elegir lo que desea, lo que quiere, en lo que cree y en lo que no; pero, ¿somos realmente libres de elegir religión o productos, o estamos supeditados por la sociedad y los grupos de pertenencia?



ACTIVIDAD # 4

1. Que quiere decir la afirmación "se está interpretando el fenómeno religioso en clave económica".
2. Explique el fenómeno de mercantilización de la religión.
3. ¿Consumes usted religión? O ¿Realmente vives una religión?

TALLERES COMPLEMENTARIOS:

#1 ANALISIS DE SITUACIONES

CONTEXTO

Esperanza es una niña de doce años, que se vio obligada a emigrar a la ciudad, junto con su mamá y sus tres hermanos menores, por causa de los graves problemas de violencia que se presentan en su región de origen. Su padre fue asesinado unos meses antes. Ahora vive en un barrio periférico de la ciudad y para poder subsistir

con su familia, todos los días, acompaña a su mamá a vender frutas, dulces y cigarrillos en las calles de la ciudad.

Esperanza realiza este trabajo con el fin de ayudar al sostenimiento de sus hermanos y para conseguir la comida de cada día. Con las ganancias de este trabajo, espera continuar estudiando y terminar su bachillerato, también sueña que su familia va a salir adelante y que va a tener un mejor futuro.

Responda según tu opinión.

1. ¿Cómo percibes la actitud de esperanza en su futuro?
2. ¿Crees que a Esperanza y a su familia se les están negando algunos derechos?
3. ¿Qué papel jugaría ahí la religión?
4. Identifica y comenta algunas situaciones semejante, en la cual la dignidad de las personas sea maltratada y sus derechos fundamentales son sean respetados.
5. Realice una reflexión de 7 rangones al respecto:

#1 PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE (CONFLICTO ENTRE ISRAEL Y PALESTINA)

¿Cómo comenzó todo?

Si bien el conflicto israelí y palestino tiene su remota rivalidad milenaria desde el ámbito religioso entre árabes y judíos, las complicaciones actuales se relacionan, sobre todo, a los acontecimientos de mediados del siglo XIX y se promovieron aún más en el siglo XX. En el siglo XIX la población palestina era formada por grupos de campesinos y nómadas que en su mayoría eran habitantes de la región entre la península del Monte Sinaí, en Egipto, al Oeste, y el río Jordán al Este. En aquella época toda la región estaba sobre el dominio del imperio Otomano, que se extendía desde el Este de Europa hasta el Norte de África. Hasta ese entonces, el pueblo palestino no poseía una organización política e institucional que regularizase las posesiones de las tierras en las cuales vivían y cultivaban.

En 1858 el imperio Otomano emitió por primera vez una ley sobre las regularizaciones de posesión de tierra en la región, que fue obtenida en gran parte por oficiales del imperio que no tenían ninguna conexión con quien realmente las ocupaba. Paralelamente, surge entre el pueblo judío (principalmente entre los que residían en Europa, donde crecía la hostilidad antisemita) el deseo de retomar a su antigua patria. Este ideal judío de retornar a la tierra de sus antepasados se conoció como el movimiento sionista. Cuando éstos llegaban a su patria, compraban títulos de tierra que se encontraban en las manos de los oficiales del imperio Otomano, creando incluso un fondo común para adquirir las tierras que formarían su Estado.

Los Primeros Conflictos

La compra de las tierras por parte de los inmigrantes judíos creó una revolución entre la población palestina, que ni siquiera estaba consciente de que las tierras en las cuales vivían, de hecho, no eran suyas. Con el fin de la Primera Guerra Mundial y la consecuente desintegración del Imperio Otomano, las naciones árabes comenzaron a desear la libre creación de ciertos países. La región fue dividida entonces entre los protectorados de las oficinas de Francia e Inglaterra, lo que debería, de acuerdo a la orientación de la Liga de las Naciones Unidas, coordinar la formación de dichos países.

Con la Declaración de Balfour en 1917, el Reino Unido también reconoce los derechos políticos del pueblo judío, lo que estimula su deseo de formar un país en la región, y de esta forma lleva más gente a emigrar a la

zona. Los árabes, por otra parte, no reconocen este derecho y promueven la invasión a la propiedad judía, lo que provocó los enfrentamientos entre los dos pueblos. En los años siguientes, varias desavenencias sacudieron a la región, las más grandes fueron en 1920, 1926 y 1936.

La Segunda Guerra Mundial

Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, los países europeos volcaron su atención a los problemas internos y desde Inglaterra se anuncia el deseo de que su mandato a Palestina termine. Para empeorar las cosas, la persecución de los judíos por la Alemania nazi y el Holocausto, intensificó la inmigración y se muestra al mundo la necesidad de acelerar el proceso de formación de un Estado Judío independiente. Con el fin de la guerra en 1947, la recién formada Naciones Unidas preparará un plan de partición de la región, declarando que se formaran Estados Independientes, Israel y Palestina, y la propuesta de promover la internacionalización de Jerusalén.

La partición, sin embargo, no fue aceptada por la Liga Árabe, que se opuso al plan de la ONU diciendo que los judíos no tenían derecho a las tierras de la región y que la adquisición hubiera sido ilegal.

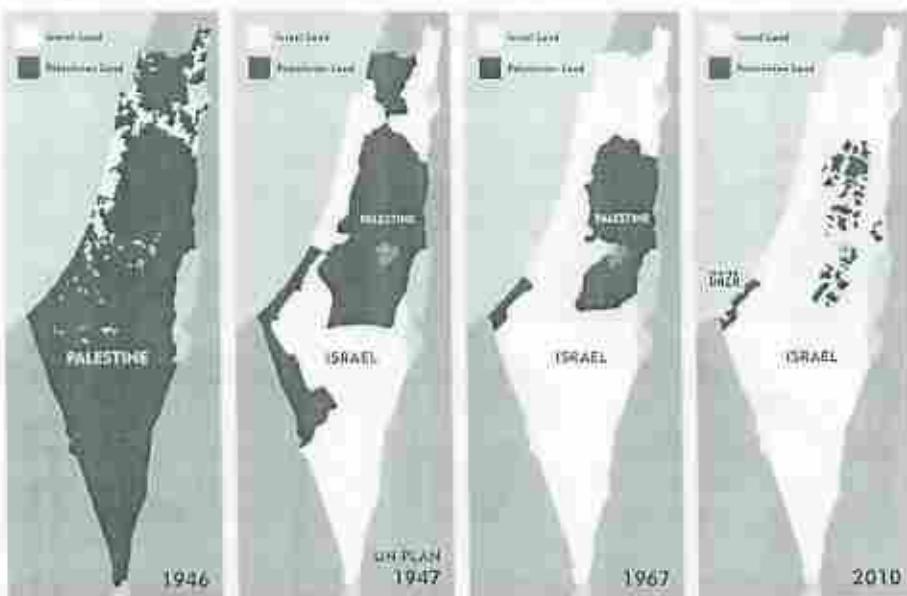
La Declaración de Independencia

El pueblo judío, sin embargo, aceptó la propuesta y declaró su independencia en 1948, que fue votada y aprobada por la mayoría de los países que componen la ONU. Sin embargo, al día siguiente de su declaración de independencia, Egipto, Siria, Irak, Jordania y Líbano le declararon guerra a Israel. La guerra resultó en la victoria de Israel y la anexión de los territorios de Galilea y el desierto de Negev.

Aunque Egipto y Jordania fueron derrotados, también se anexaron los territorios de Gaza y Cisjordania, respectivamente, casi veinte años después, dichos territorios se encontraban en manos de países árabes, y ningún esfuerzo se hizo para promover la creación de un Estado Palestino independiente.

La Guerra de los Seis Días

Uno de los conflictos más importantes en la delimitación de las fronteras en la región ocurrió en 1967. En la Guerra de los Seis Días, Israel invadió Egipto, Siria y Jordania para contener el terrorismo palestino y conquistó la península del Sinaí, la Franja de Gaza, Cisjordania y los Altos del Golán. En 1979, Israel devolvió el Sinaí a Egipto con la firma de un acuerdo de paz en el que Egipto reconoció al Estado de Israel, convirtiéndose así en el primer país árabe en hacerlo. La ciudad de Jerusalén también fue incorporada en territorio israelí, que unificó y declaró su capital.



Realiza las siguientes actividades:

1. Elabora un cuestionario tipo ICFES de mínimo 10 preguntas sobre la lectura.
2. Haz un escrito donde plasmes lo que entendiste del resumen de este conflicto histórico.
3. Qué papel han jugado los medios de comunicación en este conflicto. ¿Por qué crees que siempre se ha colocado a Israel como las víctimas y al pueblo Palestino como los verdugos?
4. Que te dice la imagen del conflicto. Que te pone a pensar.

BIBLIOGRAFIA

- DUSSEL, Enrique. "Historia de la iglesia en América latina". Red de bibliotecas virtuales. CLACSO.
 - Ikonet, Diccionario virtual. El diccionario en línea que muestra y denomina. Disponible en: <http://www.ikonet.com/es/>
- TERHART, Franjo. Schulze, Janina. "Religiones del mundo: Orígenes, Historia" Ed. Parragon. Madrid. 2007. pp. 320.
 - Blog del mundo de las religiones. Disponible en: <http://mundodereligiones.blogspot.com>
 - Diversidad religiosa. Disponible en: http://www.portalplanetasedna.com.ar/religion_hoy2.htm

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA - CLEI 5



Nombre:

Clei:

EJES TEMÁTICOS

- NUEVAS TECNOLOGÍAS MÓVILES Y DE COMUNICACIÓN.
- CONDICIONES ACTUALES DONDE LA TECNOLOGÍA INFLUYE EL DESARROLLO PARA LA SOLUCIÓN DE NECESIDADES.

CONTENIDOS

- Tecnología e información.
- Qué es animación.
- Tecnologías que permiten construir animación.
- Uso, manejo y entrega de información a través de animaciones.
- Pensamiento lógico matemático.
- Excel, herramienta para la gestión de información y documentos.
- Excel, herramienta para la construcción de cálculos lógicos.

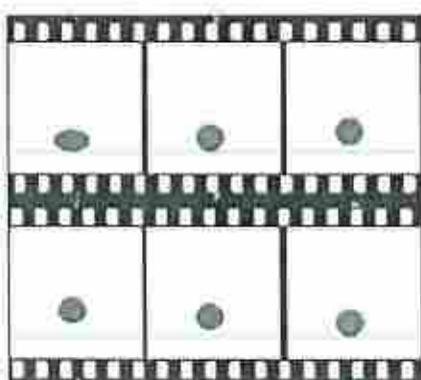
INDICADORES DE LOGRO

- Crea y diseña animaciones a partir de manejar el concepto de animación.
- Emplea las nuevas tecnologías de información y de comunicaciones.
- Ejercita el pensamiento lógico matemática a través de la solución de problemas.
- Entrega soluciones algorítmicas a un problema dado.
- Entrega soluciones para cálculos y formatos en un problema dado.
- Identifica diferentes tipos de redes de comunicación.

OBJETIVOS

- Los estudiantes utilizan las telecomunicaciones para colaborar, publicar e interactuar con compañeros, expertos y otros auditórios.
- Los estudiantes emplean una variedad de medios y formatos para comunicar eficazmente información e ideas a diversos públicos.
- Los estudiantes emplean la tecnología en el desarrollo de estrategias para resolver problemas en el mundo real.

ANIMACIÓN



La **animación** es un proceso utilizado por uno o más animadores para dar la sensación de movimiento a imágenes o dibujos o a otro tipo de objetos inanimados (figuras de plastilina, por ejemplo). Se considera normalmente una ilusión óptica. Existen numerosas técnicas para realizar animación que van más allá de los familiares dibujos animados. Los cuadros se pueden generar dibujando, pintando o fotografiando los minúsculos cambios hechos repetidamente a un modelo de la realidad o a un modelo tridimensional virtual; también es posible animar objetos de la realidad y actores. Entre los formatos de animación (o que soportan animación) se encuentran el GIF, el SWF (animación flash), etc. Las animaciones en GIF son guardadas imagen por imagen, pero existen animaciones que no se logran así, sino que son interpretadas y "armadas" en tiempo real al ejecutarse (como las de formato SWF).

Concebir una animación tiende a ser un trabajo muy intensivo y tedioso. Por esto la mayor parte de la producción proviene de compañías de animación que se han encargado de organizar esta labor. Aún así existe la animación de autor. Esta surge del trabajo personal de uno o de unos pocos animadores. Algunos se valen de las nuevas tecnologías para simplificar la tarea. Se comienza el proceso de animación al hacer un modelo del personaje o la cosa que se va a animar. Este modelo puede ser un dibujo, o puede ser también en plastilina.

TIPOS DE ANIMACIÓN



Dibujos animados

Los dibujos animados se crean dibujando cada fotograma. Al principio se pintaba cada fotograma y luego era filmado, proceso que se aceleró al aparecer la animación por celdas opapel de acetato inventada por Bray y Hurd en la década de 1910.

Animación en volumen (*stop motion*)



A la «animación en volumen» se la conoce también con los términos «animación fotograma por fotograma», «animación cuadro por cuadro», «parada de imagen», «paso de manivela» o «animación foto a foto». En los últimos años también se ha popularizado su nombre en inglés *stop motion*. En ella no se animan dibujos o imágenes planas sino objetos estáticos e inmóviles colocados delante de una cámara. Consiste en representar el movimiento de dichos objetos capturando fotogramas. En cada fotograma se ha movido ligeramente el objeto y en cada nuevo cambio de posición debe haberse siempre orientado el objeto en una cierta dirección en relación al cambio de posición y fotograma anteriores, guardando, en la medida de lo posible, la mayor continuidad lógica del movimiento que se quiere imitar. Más tarde, al reproducir los fotogramas uno detrás de otro, como se hace de hecho con cualquier proyección cinematográfica obtenida mediante filmación real, la proyección en pantalla crea la ilusión óptica de que el objeto se mueve por sí mismo. Se puede animar de este modo cualquier objeto tridimensional pero en general se animan muñecos (en general dotados de un esqueleto metálico interno articulado, como los muñecos de dinosaurios utilizados en el documental de televisión *Dinosaurios*), marionetas, figuras de plastilina (como los gatos de la serie italiana *Mio Mao*) u otros materiales. También suelen animarse maquetas de modelos a escala (como los gigantescos vehículos cuadrúpedos AT-AT de *El Imperio contraataca*, que en realidad fueron realizados mediante modelos a escala, o el robot ED-209 de *RoboCop*).

Por otro lado la animación en volumen tiene un realismo fotográfico completamente ausente en un dibujo animado. Efectivamente en un dibujo animado la profundidad de campo es una simple ilusión óptica, realizada con mayor o menor verosimilitud, mientras que en la animación en volumen la profundidad de campo es auténtica puesto que se obtiene mediante filmación convencional. La única diferencia es que el *stop motion* es una filmación obtenida manualmente, fotograma por fotograma, y no automáticamente y en tiempo real como es el caso en una filmación convencional. En general las animaciones que no entran en la categoría de dibujo animado, esto es, que no fueron dibujadas ni pintadas, sino que fueron creadas tomando imágenes de la realidad, son referidas como animaciones en volumen o *stop motion*. Tradicionalmente hay dos grandes grupos de animaciones *stop motion*: la animación de plastilina (o cualquier material maleable), en inglés *claymation*, y las animaciones de objetos (más rígidos).

La animación con plastilina puede hacerse al «estilo libre», cuando no hay una figura definida sino que las figuras se van transformando en el progreso de la animación (como lo hacen los gatos *Mio y Mao* en la serie italiana *Mio Mao*), o puede orientarse a personajes, que mantienen una figura constante en el transcurso de la película.

Go motion



La animación en *go motion* es una variante de la animación en *stop motion*. Inventado por Phil Tippett para la película de 1980 *El Imperio contraataca* el *go motion* consiste en obtener cada fotograma mientras se sacude ligeramente el o una parte del objeto fotografiado. El efecto borroso resultante sobre las partes en movimiento (en inglés, el *blur*, la borrosidad) aumenta de este modo la sensación de realismo en la animación resultante. En las filmaciones realizadas en tiempo real, cuando un objeto es más rápido que la velocidad de obturación de la cámara, el objeto aparece borroso en algunos fotogramas, a pesar de que la proyección de la película sea de un realismo impecable, y este es el efecto buscado por la técnica de animación por *go motion*.

Pixilación



Es una variante del *stop motion*, en la que los objetos animados son personas y auténticos objetos comunes (no modelos ni maquetas). Al igual que en cualquier otra forma de animación, estos objetos son fotografiados repetidas veces, y desplazados ligeramente entre cada fotografía. Norman McLaren popularizó esta técnica empleada en su famoso corto animado *Neighbours* pero ya en 1908 el aragonés Segundo de Chomón utilizaba en su obra *Hotel eléctrico* la misma técnica para animar objetos. Es ampliamente utilizada en los video clips.

Rotoscopia



La rotoscopia es una técnica de animación que recurre a una máquina llamada rotoscopio. El rotoscopio tiene una placa de vidrio sobre la que se pueden colocar láminas transparentes (llamadas *cels* [en] en inglés). Debajo, un proyector ilumina el fotograma de una filmación realizada en tiempo real y en imagen real. De este modo se puede dibujar el contorno de los objetos filmados calcando a través de la transparencia resultante. Koko the Clown, del estudio Fleischer estaba animado con rotoscopia. Se especula que en *Blancanieves* de Walt Disney se utilizó rotoscopia, pero los artistas sólo usaban modelos de acción real como referencias, no se dibujaba encima del material filmado.

En animación por computadora la técnica análoga a la rotoscopia es la técnica por captura de movimiento.

Animación de recortes



Más conocido en inglés como *cutout animation*, es la técnica en que se usan figuras recortadas, ya sea de papel o incluso fotografías. Los cuerpos de los personajes se construyen con los recortes de sus partes. Moviendo y reemplazando las partes se obtienen diversas poses, y así se da vida al personaje.

Animación por computadora



La animación por computadora (también llamada animación digital, animación informática o animación por ordenador) es la técnica que consiste en crear imágenes en movimiento mediante el uso de ordenadores o computadoras. Cada vez más los gráficos creados son en 3D, aunque los gráficos en 2D todavía se siguen usando ampliamente para conexiones lentas y aplicaciones en tiempo real que necesitan renderizar rápido. Algunas veces el objetivo de la animación es la computación en sí misma; otras puede ser otro medio, como una película. Los diseños se elaboran con la ayuda de programas de diseño, modelado y por último renderizado. En la animación, sin embargo, las imágenes no se toman sino que se producen individualmente, y por ello no tienen que cumplir necesariamente con el estándar del cine. Una película de animación tiene siempre 24 fotogramas por segundo, pero no necesariamente todos esos fotogramas muestran imágenes diferentes: en la animación, las imágenes suelen repetirse en varios fotogramas.

Así pues, tenemos varias tasas de animación:

- En *unds*: cada imagen es diferente; sin repetición: 24 imágenes por segundo, 1 imagen cada fotograma.
- En *doses*: cada imagen se repite dos veces: 12 imágenes por segundo, 1 imagen cada 2 fotogramas.
- En *treses*: cada imagen se repite tres veces: 8 imágenes por segundo, 1 imagen cada 3 fotogramas.
- Gracias a nuevas tecnologías surgen otros estándares. Por ejemplo, en oriente, donde hay capacidad de reproducir 30 fotogramas por segundo, se pueden encontrar animaciones en las que los fotogramas se repiten tres veces, suponiendo un ahorro en el número de dibujos a la larga sin que el espectador perciba la diferencia.

Animación completa es cuando se anima en unos o en doses. Es el estándar de la animación estadounidense para salas de cine, principalmente las películas de Walt Disney, y también los largometrajes europeos. Generalmente, se animan las escenas con muchos movimientos rápidos en unos, y el resto en doses (la pérdida de calidad es imperceptible).

Animación limitada es cuando se anima en una tasa inferior. El estandar del anime o animación japonesa es en treses. La pérdida de calidad ya es perceptible si se es observador. El concepto de animación limitada también afecta a otros aspectos diferentes de la tasa. Por ejemplo, es animación limitada cuando se repiten ciclos pensemos en Pedro Picapiedra corriendo mientras al fondo aparecen una y otra vez las mismas casas en el mismo orden.

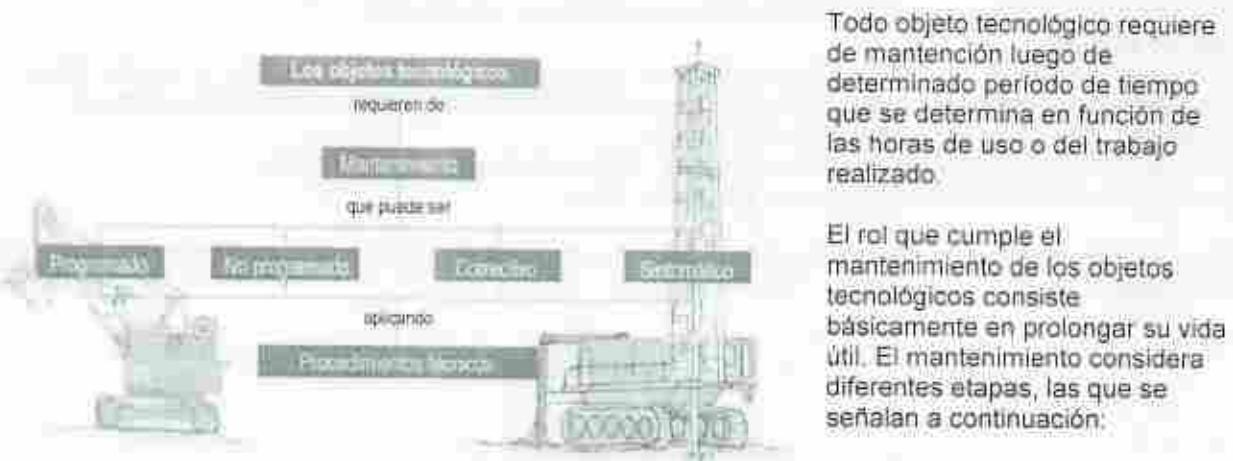
Hay que tener en cuenta que diferentes elementos de la imagen (un personaje, otro personaje, un objeto móvil, un plano del fondo, otro plano del fondo) se animan por separado, y que por tanto dentro de la misma escena puede haber elementos con diferentes tasas de animación.

Se puede considerar el aporte de la tecnología informática en dos campos: como **herramienta de creación** y como **medio de representación**.

Para las animaciones dibujadas o pintadas a mano hay programas que asisten a la creación de los cuadros intermedios. Cabe recordar que se necesita una gran cantidad de éstos para dar la sensación de movimiento. En las animaciones hechas con gráficos vectoriales y con modelos tridimensionales el programa mismo calcula la transformación (interpolación) de una pose a otra.

Diversos formatos de archivo permiten representar animación en una computadora, y a través de Internet. Entre los más conocidos están SWF, GIF, MNG y SVG. El archivo puede contener una secuencia de cuadros, como gráficos rasterizados (o la diferencia entre un cuadro y el anterior), o puede contener la definición de trazos y sus deformaciones en el tiempo, en un formato vectorial. Hay formatos de archivo específicos para animaciones, y también se utilizan formatos genéricos que pueden contener diversos tipos de multimedia.

MANTENIMIENTO DE ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS



- **Objeto tecnológico.** Los objetos tecnológicos son objetos creados por el ser humano para satisfacer determinadas necesidades.
- **Mantenimiento.** El mantenimiento es el proceso que se realiza en un objeto para detectar posibles problemas en su funcionamiento, con el propósito de poder corregirlos y, de esta forma, prolongar su vida útil abaratando costos.
- **Programado.** El mantenimiento programado corresponde al proceso por el cual se realiza mantenimiento a un objeto tecnológico, tomando en cuenta el tiempo que se ocupa, el máximo de exigencia en su rendimiento y la disponibilidad para trabajar con él.
- **No programado.** El mantenimiento no programado es el proceso que se realiza en un objeto tecnológico cuando se ha producido un pequeño desperfecto, que puede ser, por ejemplo, producto de la suciedad de alguna pieza.
- **Mantenimiento correctivo.** El mantenimiento correctivo es un tipo de mantenimiento que se aplica en un objeto tecnológico cuando se ha detectado una falla en estado inicial.
- **Mantenimiento sintomático.** Mediante el mantenimiento sintomático se detectan las señales de desperfecto que presenta el objeto con el fin de tomar decisiones respecto de su funcionamiento, reparación o remplazo.

EXCEL

Empezando a trabajar con Excel

Conceptos Básicos de Excel

Libro de trabajo

Un **libro de trabajo** es el **archivo** que creamos con **Excel**, es decir, todo lo que hacemos en este programa se almacenará formando el libro de trabajo.

Los libros de trabajo de Excel tienen la extensión **.XLSX** para que el ordenador los reconozca como tal.

Cuando se inicia una sesión de Excel automáticamente se abre un nuevo libro de trabajo con el nombre provisional de **Libro1**. Esto lo puedes comprobar en la pantalla de Excel, en la barra de título en la parte superior de la ventana verás como pone **Libro1 - Microsoft Excel**.



Cada vez que empezamos un nuevo trabajo con Excel el número del libro irá variando dependiendo de cuántos se hayan creado en esta sesión. Así si empezamos otro trabajo, el nombre que se asigna será **Libro2**, el siguiente **Libro3**, y así sucesivamente.

Cuidado que el nombre asignado sólo sirve como referencia para identificar los trabajos mientras no se hayan guardado, en ningún caso significa que el archivo ya se encuentra guardado.

Un libro de trabajo está formado por varias hojas, en principio constará de 3 hojas aunque el número de éstas puede variar entre 1 y 255. Si miras en la parte inferior de la ventana de Excel encontrarás las diferentes hojas del libro de trabajo, cada una de ellas nombradas de la forma **Hoja1**, **Hoja2**, ...



Los libros de trabajo son una gran herramienta de organización, ya que por ejemplo todas las hojas referidas a un mismo proyecto o trabajo podrían agruparse en un sólo libro.

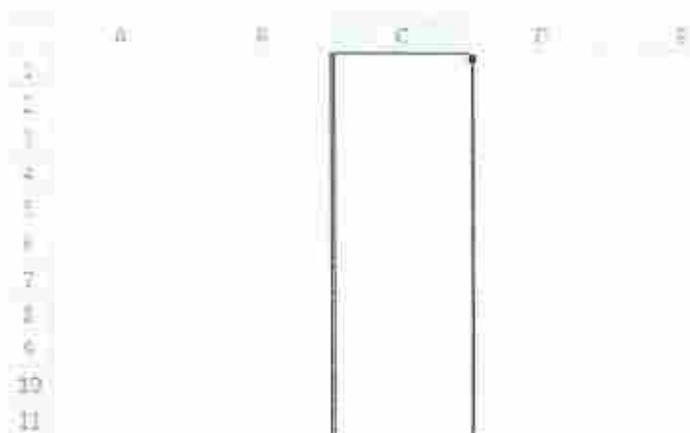
Hoja de cálculo

La **hoja de cálculo** es uno de los distintos tipos de hojas que puede contener un libro de trabajo. Es una herramienta muy útil para todas aquellas personas que trabajen con gran cantidad de números y necesiten realizar cálculos u operaciones con ellos.

Es como una gran hoja cuadriculada formada por 16384 columnas y 1.048.576 filas.

Las hojas de cálculo están formadas por columnas y filas.

Una **columna** es el conjunto de celdas seleccionadas verticalmente. Cada **columna** se nombra por **letras**, por ejemplo A, B, C, ..., AA, AB, ..., IV.



Cada **fila** se numera desde 1 hasta 1.048.576 y es la selección horizontal de un conjunto de celdas de una hoja de datos.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

La intersección de una columna y una fila se denominan **Celda** y se nombra con el nombre de la columna a la que pertenece y a continuación el número de su fila, por ejemplo la primera celda pertenece a la columna A y la fila 1 por lo tanto la celda se llama A1. Si observas la ventana de Excel podrás comprobar todo lo explicado anteriormente.

Cuando el cursor está posicionado en alguna celda preparado para trabajar con ésta, dicha celda se denomina **Celda activa** y se identifica porque aparece más remarcada que las demás.

De igual forma tenemos la **fila activa**, fila donde se encuentra la celda activa y **columna activa**, columna de la celda activa.

Otro concepto muy importante en una hoja de cálculo es el de **Rango**, que es un bloque rectangular de una o más celdas que Excel trata como una unidad. Los rangos son vitales en la Hoja de Cálculo, ya que todo tipo de operaciones se realizan a base de rangos. Más adelante veremos las distintas formas de definir un rango.

Movimiento rápido en la hoja

Tan solo una pequeña parte de la hoja es visible en la ventana de documento. Nuestra hoja, la mayoría de las veces, ocupará mayor número de celdas que las visibles en el área de la pantalla y **es necesario moverse por el documento rápidamente**.

Cuando no está abierto ningún menú, las **teclas activas para poder desplazarse a través de la hoja** son:

MOVIMIENTO

	TECLADO
Celda Abajo	FLECHA ABAJO
Celda Arriba	FLECHA ARRIBA
Celda Derecha	FLECHA DERECHA
Celda Izquierda	FLECHA IZQUIERDA
Pantalla Abajo	AVPAG
Pantalla Arriba	REPAG
Celda A1	CTRL+INICIO
Primera celda de la columna activa	FIN FLECHA ARRIBA
Última celda de la columna activa	FIN FLECHA ABAJO
Primera celda de la fila activa	FIN FLECHA IZQUIERDA o INICIO
Última celda de la fila activa	FIN FLECHA DERECHA

Otra forma rápida de moverse por la hoja cuando se conoce con seguridad la celda donde se desea ir es escribir su nombre de columna y fila en el **cuadro de nombres** a la izquierda de la barra de fórmulas.

Por ejemplo, para ir a la en la caja de texto y Aunque siempre moviéndote con las barras de desplazamiento para visualizar la celda a la que quieras ir, y hacer clic sobre ésta.

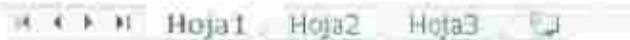


celda DF15 deberás escribirlo pulsar la tecla INTRO. puedes utilizar el ratón.

Dentro de nuestro libro de trabajo existen varias hojas de cálculo. Por defecto aparecen 3 hojas de cálculo aunque el número podría cambiarse.

En este apartado trataremos los distintos métodos para movernos por las distintas hojas del libro de trabajo.

Empezaremos por utilizar la **barra de etiquetas**



Observarás como en nuestro caso tenemos 3 hojas de cálculo, siendo la **hoja activa**, es decir, la hoja en la que estamos situados para trabajar, la **Hoja1**. Haciendo clic sobre cualquier pestaña cambiará de hoja, es decir, si haces clic sobre la pestaña **Hoja3** pasarás a trabajar con dicha hoja.

Si el número de hojas no caben en la barra de etiquetas, tendremos que hacer uso de los botones de la izquierda de dicha barra para visualizarlas:

Para visualizar a partir de la **Hoja1**.

Para visualizar la **hoja anterior** a las que estamos visualizando.

Para visualizar la **hoja siguiente** a las que estamos visualizando.

Para visualizar las **últimas hojas**.

Una vez visualizada la hoja a la que queremos acceder, bastará con hacer clic sobre la etiqueta de ésta.

Si todas las hojas del libro de trabajo caben en la barra, estos botones no tendrán ningún efecto.

También se pueden utilizar **combinaciones de teclas** para realizar desplazamientos dentro del libro de trabajo, como pueden ser:

MOVIMIENTO	TECLADO
Hoja Siguiente	CTRL+AVPAG
Hoja Anterior	CTRL+REPAG

Introducir datos

En cada una de las celdas de la hoja, es posible introducir textos, números o fórmulas. En todos los casos, los pasos a seguir serán los siguientes:

Situar el cursor sobre la celda donde se van a introducir los datos y teclear los datos que deseas introducir.

Aparecerán en dos lugares: en la **celda activa** y en la **Barra de Fórmulas**, como puedes observar en el dibujo siguiente:



Para introducir el valor en la celda puedes utilizar cualquiera de los tres métodos que te explicamos a continuación:

INTRO: Se valida el valor introducido en la celda y además la celda activa pasa a ser la que se encuentra justo por debajo.

TECLAS DE MOVIMIENTO: Se valida el valor introducido en la celda y además la celda activa cambiará dependiendo de la flecha pulsada, es decir, si pulsamos **FLECHA DERECHA** será la celda contigua hacia la derecha.

CUADRO DE ACEPTACIÓN: Es el botón  de la barra de fórmulas, al hacer clic sobre él se valida el valor para introducirlo en la celda pero la celda activa seguirá siendo la misma.

Si antes de introducir la información cambias de opinión y deseas restaurar el contenido de la celda a su valor inicial, sólo hay que pulsar la tecla Esc del teclado o hacer clic sobre el botón **Cancelar**  de la barra de fórmulas. Así no se introducen los datos y la celda seguirá con el valor que tenía.

Si hemos introducido mal una fórmula posiblemente nos aparezca un recuadro dándonos información sobre el posible error cometido, leerlo detenidamente para comprender lo que nos dice y aceptar la corrección o no.

Otras veces la fórmula no es correcta y no nos avisa, pero aparecerá algo raro en la celda, comprobar la fórmula en la barra de fórmulas para encontrar el error.

En ocasiones, es posible que nos interese introducir varias líneas dentro de una misma celda, pero al pulsar INTRO para realizar el salto de línea lo que ocurre es que se valida el valor y pasamos a la celda inferior. Para que esto no ocurra deberemos pulsar ALT+INTRO.

Modificar datos

Se puede modificar el contenido de una celda al mismo tiempo que se esté escribiendo o más tarde, después de la introducción.

Si aún no se ha validado la introducción de datos y se comete algún error, se puede modificar utilizando la tecla Retroceso del teclado para borrar el carácter situado a la izquierda del cursor, haciendo retroceder éste una posición. No se puede utilizar la tecla FLECHA IZQUIERDA porque equivale a validar la entrada de datos.

Si ya se ha validado la entrada de datos y se desea modificar, Seleccionaremos la celda adecuada, después activaremos la Barra de Fórmulas pulsando la tecla F2 o iremos directamente a la barra de fórmulas haciendo clic en la parte del dato a modificar.

La Barra de Estado cambiará de Listo a Modificar.

En la Barra de Fórmulas aparecerá el punto de inserción o cursor al final de la misma, ahora es cuando podemos modificar la información.

Después de teclear la modificación pulsaremos INTRO o haremos clic sobre el botón Introducir ✓. Si después de haber modificado la información se cambia de opinión y se desea restaurar el contenido de la celda a su valor inicial, sólo hay que pulsar la tecla Esc del teclado o hacer clic sobre el botón Cancelar ✗ de la barra de fórmulas. Así no se introducen los datos y la celda muestra la información que ya tenía. Si se desea reemplazar el contenido de una celda por otro distinto, se selecciona la celda y se escribe el nuevo valor directamente sobre ésta.

OPERACIONES CON ARCHIVOS

Vamos a ver las operaciones referentes a archivos como abrir, nuevo, guardar, guardar como y cerrar para poder manejarlas sin problemas a la hora de trabajar con libros de trabajo de Excel. Básicamente todas estas operaciones se encuentran en el menú Archivo.

3.1. Guardar un libro de trabajo



Cuando empezamos a crear un libro de trabajo y queremos poder recuperarlo en otra ocasión para modificarlo, imprimirllo, en fin, realizar cualquier operación posterior sobre éste, tendremos que almacenarlo en alguna unidad de disco, esta operación se denomina Guardar.

Existen dos formas de guardar un libro de trabajo:

1. **Guardar como**. Cuando se guarda un archivo por primera vez, o se guarda una copia de uno existente.
2. **Guardar**. Cuando guardamos los cambios que haya podido sufrir un archivo, sobrescribiéndolo.

Para almacenar el archivo asignándole un nombre:

Haz clic el menú Archivo y elige la opción Guardar como...

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



Para guardar los cambios realizados sobre un archivo
Selecciona la opción Guardar del menú Archivo

O bien, haz clic sobre el botón Guardar de la Barra de Acceso Rápido. También puedes utilizar la combinación de teclas Ctrl+G.

Si tratamos de guardar un archivo que aún no ha sido guardado nunca, aparecerá el cuadro de diálogo **Guardar como...** que nos permitirá darle nombre y elegir la ruta donde lo vamos a guardar.

Copiar celdas utilizando el ratón

Para duplicar un rango de celdas a otra posición dentro de la misma hoja, **sin utilizar el portapapeles**, seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar las celdas a copiar.
2. Situarse sobre un borde de la selección y pulsar la tecla CTRL.



3. Observa como el puntero del ratón se transforma en .
4. Manteniendo pulsada CTRL, pulsar el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde se quiere copiar el rango.
5. Observa como aparece un recuadro que nos indica dónde se situará el rango en caso de soltar el botón del ratón.
6. Soltar el botón del ratón cuando estés donde quieras copiar el rango.
7. Soltar la tecla CTRL.

Copiar en celdas adyacentes

Vamos a explicarte un método muy rápido para **copiar en celdas adyacentes**. Dicho método utiliza el **autorrelleno**, a continuación te explicamos cómo utilizarlo y qué pasa cuando las celdas que copiamos contienen fórmulas.

Para **copiar un rango de celdas a otra posición siempre que ésta última sea adyacente a la selección a copiar**, seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar las celdas a copiar.
2. Situarse sobre la esquina inferior derecha de la selección que contiene un cuadrado negro, es el **controlador de relleno**.
3. Al situarse sobre el controlador de relleno, el puntero del ratón se convertirá en una cruz negra.
4. Pulsar entonces el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde quieras copiar el rango.

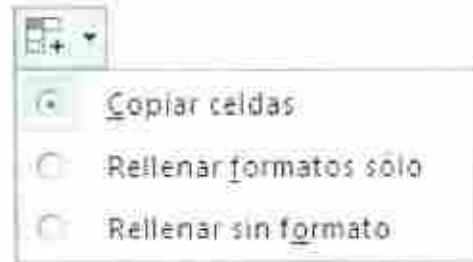
Observa como aparece un recuadro que nos indica dónde se situará el rango.

5. Soltar el botón del ratón cuando estés donde quieras copiar el rango.
6. Despues de soltar el botón del ratón aparecerá en la esquina inferior derecha de las celdas copiadas el .

Icono de Opciones de autorrelleno



Desplegando el botón podemos ver el Cuadro y elegir el tipo de copiado:



Nota: Si no aparece el controlador de relleno podemos activarlo entrando en el menú Archivo, Opciones, en la ficha Avanzadas activar la casilla Permitir arrastrar y colocar el controlador de relleno y las celdas.

Cuando **copiamos celdas con fórmulas que contienen referencias a otras celdas**, como por ejemplo =A2+3, la fórmula variará, dependiendo de donde vayamos a copiar la fórmula, esto es porque las referencias contenidas en la fórmula son lo que denominamos **REFERENCIAS RELATIVAS** son relativas a la celda que las contiene.

Así, si en la celda B3 tenemos la fórmula =A2+3 y copiamos la celda B3 a la celda B4, esta última contendrá la fórmula =A3+3. A veces puede resultar incómoda la actualización anterior a la hora de trabajar y por ello Excel 2010 dispone de otros tipos de referencias como son las **ABSOLUTAS** y las **MIXTAS**.

Para indicar una **referencia absoluta** en una fórmula tendremos que poner el signo \$ delante del nombre de la fila y de la columna de la celda, por ejemplo =\$A\$2, y así aunque copiemos la celda a otra, nunca variará la referencia.

Para indicar una **referencia mixta**, pondremos el signo \$ delante del nombre de la fila o de la columna dependiendo de lo que queremos fijar, por ejemplo =\$A2 o =A\$2

Pegado Especial

En algunas ocasiones nos puede interesar copiar el valor de una celda sin llevarnos la fórmula, o copiar la fórmula pero no el formato o aspecto de la celda, es decir, elegir los elementos del rango a copiar. Esta posibilidad nos la proporciona el **Pegado especial**.

Para utilizar esta posibilidad:

Copia las celdas, y luego, en vez de pulsar el botón **Pegar** de la pestaña **Inicio**, haz clic en la pequeña flecha que hay bajo él. Se desplegará un menú con más opciones para pegar. Deberás elegir **Pegado especial...**



Aparecerá el cuadro de diálogo **Pegado especial** en el que tendrás que activar las opciones que se adapten al pegado que quieras realizar:

- **Todo:** Para copiar tanto la fórmula como el formato de la celda.
- **Fórmulas:** Para copiar únicamente la fórmula de la celda pero no el formato de ésta.
- **Valores:** Para copiar el resultado de una celda pero no la fórmula, como tampoco el formato.
- **Formatos:** Para copiar únicamente el formato de la celda pero no el contenido.
- **Comentarios:** Para copiar comentarios asignados a las celdas (no estudiado en este curso).
- **Validación:** Para pegar las reglas de validación de las celdas copiadas (no estudiado en este curso).
- **Todo excepto bordes:** Para copiar las fórmulas así como todos los formatos excepto bordes.
- **Ancho de las columnas:** Para copiar la anchura de la columna.
- **Formato de números y fórmulas:** Para copiar únicamente las fórmulas y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.
- **Formato de números y valores:** Para copiar únicamente los valores y todas las opciones de formato de números de las celdas seleccionadas.

Como hemos visto, al hacer clic sobre la flecha del botón aparece una lista desplegable en la que, a parte de la opción **Pegado especial**, aparecen las opciones más importantes de las vistas anteriormente.

Sólo tendremos que elegir el tipo de pegado.

Mover celdas utilizando el ratón

Para desplazar un rango de celdas a otra posición dentro de la misma hoja, sin utilizar el portapapeles, seguir los siguientes pasos:

1. Seleccionar las celdas a mover.
2. Situarse sobre un borde de la selección.
3. El puntero del ratón se convertirá en una flecha blanca apuntando hacia la izquierda y una cruz de 4



puntas, tal como esto:

4. Pulsar el botón del ratón y manteniéndolo pulsado, arrastrarlo hasta donde quieras mover el rango.
5. Observa como aparece un recuadro que nos indica dónde se situará el rango en caso de soltar el botón del ratón.
6. Suelta el botón del ratón cuando hayas llegado a donde quieras dejar las celdas.

Si queremos mover algún rango de celdas a otra hoja seguiremos los siguientes pasos:

1. Seleccionar las celdas a mover.
2. Situarse sobre un borde de la selección.
3. El puntero del ratón se convertirá en una flecha blanca apuntando hacia la izquierda y una cruz de 4



puntas, tal como esto:

4. Pulsar el botón del ratón y sin soltarlo pulsar la tecla ALT, después pasar el puntero del ratón sobre la pestaña de la hoja a la cual quieras mover el rango de celdas que hayas seleccionado; verás que esta hoja pasa a ser la hoja activa.

5. Una vez situado en la hoja deseada soltar la tecla ALT.

6. Despues, soltar el puntero del ratón una vez situado en el lugar donde quieras dejar las celdas.

Borrar celdas

Puede que alguna vez introduzcas información en una celda y a continuación decidas borrarla.

Para ello debes seleccionar la celda o rango de celdas a borrar y a continuación...

Ir a la pestaña Inicio.

Escoger la opción Borrar, entonces aparecerá otro submenu



Seleccionar una de las opciones disponibles entre:

- **Borrar Todo:** Elimina el contenido de las celdas seleccionadas, los comentarios ligados a esas celdas y cualquier formato excepto la anchura de la columna y la altura de la fila.
- Ejemplo: En una celda tenemos introducido el siguiente valor **12.000 €**, borramos la celda con la opción **Todo**. Si ahora introducimos el valor **23000** aparecerá tal como lo acabamos de escribir sin formato.
- **Borrar Formatos:** Borra el formato de las celdas seleccionadas que pasan a asumir el formato Estándar, pero no borra su contenido y sus comentarios. Cuando hablamos de formato nos referimos a todas las opciones disponibles en el cuadro de diálogo **Formato Celdas** estudiadas en el tema correspondiente.
- Ejemplo: En una celda tenemos introducido el siguiente valor: **12.000 €**, borramos la celda con la opción **Formato**. Ahora en la celda aparecerá **12000** ya que únicamente hemos borrado el formato o aspecto de ésta, no el contenido.
- **Borrar Contenido:** Elimina el contenido de las celdas seleccionadas, tengan o no fórmulas, pero mantiene sus comentarios y su formato.
- Ejemplo: En una celda tenemos introducido el siguiente valor: **12.000 €**, borramos la celda con la opción **Contenido**. Si ahora introducimos el valor **23000** aparecerá con el formato anterior, es decir **23.000 €**.
- **Borrar Comentarios:** Suprime cualquier comentario ligado al rango de las celdas seleccionadas, pero conserva sus contenidos y formatos. El estudio de los comentarios no es objeto de este curso.
- **Borrar Hipervínculos:** Si seleccionas esta opción se borrará el enlace pero el formato que excel aplica (color azul y subrayado) se mantendrá. Para eliminar también el formato deberás pulsar el icono junto a las celdas seleccionadas y seleccionar **Borrar hipervínculos y formatos**. O bien elegir en el menú borrar la opción **Quitar hipervínculos**.
- Otra forma de eliminar el contenido de una celda:
- Seleccionar la celda a borrar y pulsar la tecla SUPR. Con esta opción únicamente se borrará el contenido de la celda.

DATOS

Ordenar datos

Cuando disponemos de muchos datos, lo más habitual es ordenarlos siguiendo algún criterio. Esta ordenación se puede hacer de forma simple, es decir, ordenar por una columna u ordenar por diferentes columnas a la vez, siguiendo una jerarquía.

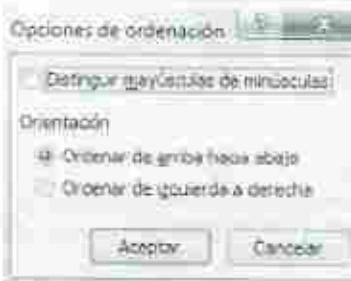
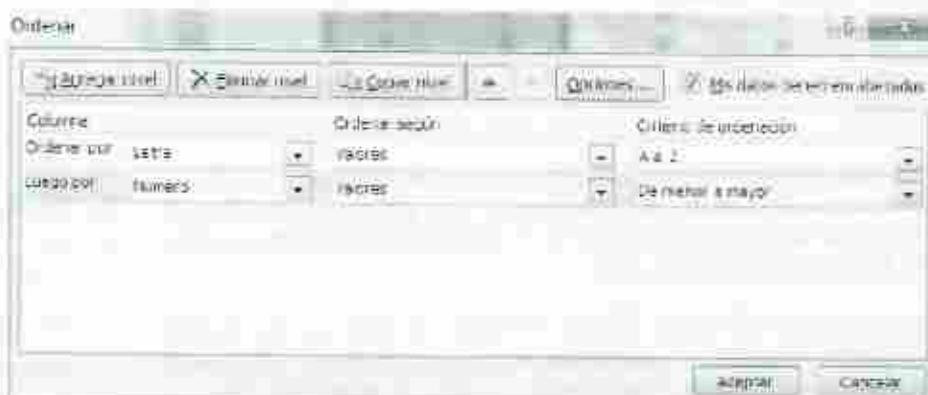
Para hacer una **ordenación simple** debemos posicionarnos en la columna que queramos ordenar y, desde la pestaña **Datos** y los botones de la sección **Ordenar y filtrar**, para que la ordenación sea ascendente o descendente respectivamente. También podemos pulsar sobre **Ordenar...** y escoger el criterio de ordenación, aunque en este caso esta opción es menos rápida. Esto ordenará todo el conjunto de la fila.

Aquí puedes ver un ejemplo de ordenación.

Datos sin ordenar		Datos ordenados por filas		Datos ordenados por columnas	
Letra	Número	Letra	Número	Letra	Número
a	1	a	1	a	1
f	3	b	4	c	2
b	4	c	2	f	3
e	6	d	5	b	4
c	2	e	6	d	5
d	5	f	3	e	6



El botón **Ordenar** está más enfocado a **ordenar por más de un criterio** de ordenación. Al pulsarlo, nos aparece el cuadro de diálogo donde podemos seleccionar los campos por los que queremos ordenar.



En el desplegable **Ordenar por** elegiremos la columna. Si los datos tienen un encabezado que les da nombre, Excel los mostrará. Si no, mostrará los nombres de columna (**columna A, columna B, ...**)

Deberemos indicar en qué se basa nuestra ordenación (**Ordenar según**). Se puede elegir entre tener en cuenta el valor de la celda, el color de su texto o fondo, o su ícono.

Y cuál es el **Criterio de ordenación**: Si ascendente (A a Z), descendente

(Z a A). O bien si se trata de un criterio personalizado como *lunes, martes, miércoles...*

Cuando hemos completado un criterio, podemos incluir otro pulsando **Agregar nivel**, como se muestra en la imagen. De forma que podremos ordenar por ejemplo por nombre y en caso de que dos o más registros tengan el mismo nombre, por apellido.

Seleccionando un nivel, y pulsando las flechas hacia arriba o hacia abajo, aumentamos o disminuimos la prioridad de ordenación de este nivel. Los datos se ordenarán primero, por el primer nivel de la lista, y sucesivamente por los demás niveles en orden descendente.

En la parte superior derecha tenemos un botón **Opciones...**, este botón sirve para abrir el cuadro **Opciones de ordenación** donde podremos especificar más opciones en el criterio de la ordenación.

Buscar y reemplazar datos

Cuando manejamos una cantidad importante de datos, en ocasiones necesitamos localizar en el libro un dato concreto. Para facilitarnos esta tarea existe la herramienta de búsqueda. La encontraremos en la pestaña Inicio > Buscar y seleccionar.

Buscar... (CTRL+B) abrirá un cuadro de diálogo que te permite introducir el dato que deseas encontrar.



Al hacer clic en **Buscar siguiente**

Iremos pasando de una celda a otra, de entre las que contienen el valor introducido. Buscará a partir de donde estemos situados, por lo que deberemos situarnos en la primera celda para que busque en toda la hoja. Además, si tenemos varias celdas seleccionadas, sólo buscará en ellas.

También podemos pulsar **Buscar todos**

para mostrar en la propia ventana un listado con la localización de cada una de las celdas en que se encuentra el dato. La lista de resultados será un conjunto de enlaces y simplemente haciendo clic sobre uno de ellos nos situará en la celda en cuestión.

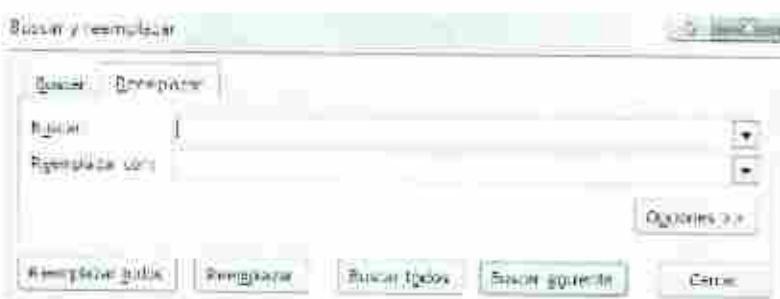
El botón **Opciones** nos permite ampliar la ventana de búsqueda con opciones extra. Podremos elegir dónde buscar (si en la hoja en que estamos o en todo el libro), si buscamos únicamente las celdas con un formato concreto (por ejemplo, sólo las celdas con formato de moneda), etc.

En la pestaña **Reemplazar** de esta misma ventana, o bien en la opción **Reemplazar...** del botón **Buscar y seleccionar** (teclas CTRL+L) podremos realizar una sustitución de los datos, cambiando un valor original por otro. La opción de reemplazo no se limita únicamente a valores, también puede referirse a formatos. Por ejemplo, podríamos buscar todos las celdas que contengan el valor 0 en formato moneda y reemplazarlo por el mismo valor pero con un color de celda rojo, para destacarlos.

La opción **Ir a...** (teclas CTRL+I) nos permite situarnos en una celda en concreto.

La ventaja que tiene frente a otras formas de desplazarnos entre las celdas es que guarda un historial de las celdas que se van visitando, de forma que si vamos a trabajar con las mismas celdas todo el tiempo, es posible que nos interese utilizar esta opción.

Luego encontramos una serie de opciones: **Fórmulas**, **Comentarios**, **Formato condicional**, **Constantes**,



- ➡ **Borrar...**
- ➡ **Reemplazar...**
- ➡ **Ir a...**
- ➡ **Ir a Especial...**
- ➡ **Fórmulas**
- ➡ **Comentarios**
- ➡ **Formato condicional**
- ➡ **Constantes**
- ➡ **Validación de datos**
- ➡ **Selección de objetos**
- ➡ **Página seleccionada**

Validación de datos. Seleccionar objetos que nos permiten seleccionar todas las celdas que contengan este tipo de información a la vez. Es decir, seleccionar todas las fórmulas del documento, por ejemplo,

Las funciones

Esta unidad es la **unidad una de las más importantes del curso**, pues en su comprensión y manejo está la base de Excel. Que es una hoja de cálculo sino una base de datos que utilizamos con una serie de fórmulas para evitar tener que recalcular por cada cambio que hacemos. Por eso esta unidad es fundamental para el desarrollo del curso y la buena utilización de Excel.

Vamos a profundizar en el manejo de funciones ya definidas por Excel 2010 para agilizar la creación de hojas de cálculo, estudiando la sintaxis de éstas así como el uso del asistente para funciones, herramienta muy útil cuando no conocemos muy bien las funciones existentes o la sintaxis de éstas.

6.1. Introducir funciones

Una función es una fórmula predefinida por Excel (o por el usuario) que opera con uno o más valores y devuelve un resultado que aparecerá directamente en la celda o será utilizado para calcular la fórmula que la contiene.

La sintaxis de cualquier función es:

nombre_función (argumento1; argumento2; ...; argumentoN)

Siguen las siguientes reglas:

- Si la función va al comienzo de una fórmula debe empezar por el signo =.
- Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No dejes espacios antes o después de cada paréntesis.
- Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.
- Los argumentos deben de separarse por un punto y coma ;.

Ejemplo: =SUMA(A1:C8)

Tenemos la función **SUMA()** que devuelve como resultado la suma de sus argumentos. El operador ":" nos identifica un rango de celdas, así A1:C8 indica todas las celdas incluidas entre la celda A1 y la C8, así la función anterior sería equivalente a:

=A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7+B8+C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8

En este ejemplo se puede apreciar la ventaja de utilizar la función.

Las fórmulas pueden contener más de una función, y pueden aparecer funciones anidadas dentro de la fórmula.

Ejemplo:

=SUMA(A1:B4)/SUMA(C1:D4)

Existen muchos tipos de funciones dependiendo del tipo de operación o cálculo que realizan. Así hay funciones matemáticas y trigonométricas, estadísticas, financieras, de texto, de fecha y hora, lógicas, de base de datos, de búsqueda y referencia y de información.

Para introducir una fórmula debe escribirse en una celda cualquiera tal cual introducimos cualquier texto, precedida siempre del signo =.

Autosuma y funciones más frecuentes

Una función como cualquier dato se puede escribir directamente en la celda si conocemos su sintaxis, pero Excel dispone de herramientas que facilitan esta tarea.

En la pestaña Inicio o en la de Fórmulas encontrarás el botón de

Σ Autosuma - que nos permite realizar la función SUMA de forma más rápida

Con este botón tenemos acceso también a otras funciones utilizando la flecha de la derecha del botón. Al hacer clic sobre ésta aparecerá la lista desplegable de la imagen. Y podremos utilizar otra función que no sea la Suma, como puede ser Promedio (calcula la media aritmética), Cuenta (cuenta valores), Máx (obtiene el valor máximo) o Min (obtiene el valor mínimo). Además de poder accesar al diálogo de funciones a través de

Σ Autosuma -

Σ Suma

Promedio

Contar números

Máx

Min

Más funciones...

Más Funciones....

Para utilizar éstas opciones, asegúrate de que tienes seleccionada la celda en que quieras que se realice la operación antes de pulsar el botón.

PRUEBA SABER

Responda las preguntas 1, 2, 3, 4 con la siguiente información:

OPPORTUNITY DESCUBRE ANTIGUO MAR EN MARTE

Aseguran especialistas que robot Opportunity halló en la superficie marciana lo que fue un mar de agua salada, que podría haber albergado alguna forma de vida.

PASADENA, Estados Unidos, marzo 23, 2004.- Agencia EFE.

El robot "Opportunity" ha descubierto en la superficie de Marte lo que fue un mar de agua salada que podría haber albergado formas de vida, anunciaron este martes científicos del proyecto.

"Creemos que el 'Opportunity' está estacionado en lo que una vez fue la orilla de un mar salado", afirmó Steven Squyres, principal investigador del vehículo y de su gemelo "Spirit", durante una conferencia de prensa. La cámara del "Opportunity" ha detectado la presencia de finas capas de roca que presentan características típicas de una erosión causada por ondas de agua, similar a las olas de un mar o un lago en contacto con la orilla. Además, los instrumentos de análisis han detectado en ese punto la presencia de cloro y bromo, lo que apunta a que esas aguas eran ricas en sales.

El anuncio de hoy se suma al realizado el pasado 2 de marzo en el que se confirmó que la región de Meridiani Planum, en la que aterrizó el "Opportunity", tenía mucha agua. Sin embargo, los científicos no pudieron entonces precisar si el agua estaba en la superficie o era subterránea. La presencia de bromo sugiere que el agua estaba presente en la superficie del planeta, posiblemente en la forma de un lago o mar salado de unos 5 centímetros de profundidad.

Para el subdirector de Ciencia Espacial de la NASA, Ed Weiler, esta "confirmación de que había agua estancada" llevará a la agencia espacial estadounidense a tratar de "averiguar si hubo microorganismos que vivieron allí".

Weiler señaló que el hallazgo "tiene profundas implicaciones" para la astrobiología. Las marcas de la roca tienen la forma de curva cóncava típica que sugieren claramente una erosión por agua y no por la acción del viento, según indicaron los científicos. "Hemos visto rocas que tienen esas formas específicas" de la erosión por agua, insistió Squyres.

El geólogo John Grotzinger recalcó que "las ondas que se forman con el agua son diferentes de las que se forman con el viento".

Grotzinger presentó fotografías microscópicas del terreno que muestran una erosión en líneas paralelas, una característica llamada "laminación", que es la que típicamente forma la superficie del agua con su movimiento. También explicó que se han encontrado indicios de sedimentación. La forma de esa sedimentación y el diámetro de los granos de arena afectados apuntan también a la acción del agua, según el geólogo.

Los técnicos de la misión tienen previsto dirigir al "Opportunity" a través de una llanura con dirección a una capa más gruesa de rocas para tratar de encontrar allí nuevos indicios de erosión por la acción del agua. Squyres reconoció que "aún hay muchas cosas que no sabemos", como la extensión exacta del cuerpo líquido o cuánto tiempo duró su presencia en la superficie de Marte, aunque confió en hallar más respuestas en las próximas semanas. Sin embargo, Squyres reconoció que no es posible que el "Opportunity" pueda hallar pruebas microscópicas fosilizadas de vida debido a que los instrumentos de los vehículos no fueron diseñados para esa tarea. "El instrumental científico de los robots fue elegido para tratar de demostrar si hubo agua en Marte, y lo ha hecho de forma extraordinaria", añadió el responsable científico de la misión. Desde su llegada a diferentes puntos de Marte en enero pasado, "Spirit" y "Opportunity" han enviado al control de la misión, situado en el JPL, el centro de la NASA en Pasadena (California) 18 mil fotografías y una ingente cantidad de datos, producto de los análisis de sus instrumentos científicos.

1. El texto anterior fue escrito por:
A. los periodistas de la NASA.

- B. los periodistas de EFE.
C. Steven Squyres y Ed Weiler.

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

- D. los científicos de la NASA.
2. En el encabezado de la noticia se informa sobre
- A. la probabilidad de vida en Marte.
 - B. la certeza de vida en Marte.
 - C. la negación de vida en Marte.
 - D. la demostración de vida en Marte.
3. Según el contenido del texto, la existencia de un mar de agua salada en Marte permite formular la siguiente hipótesis:
- A. hubo alguna forma de vida.
 - B. la vida se extinguio debido a la sal.
 - C. la falta de sal extinguio la vida.
 - D. existen formas de vida.
4. Podemos concluir de acuerdo a la lectura
- A. "Opportunity" pudo hallar pruebas microscópicas fosilizadas de vida debido a que los instrumentos de los vehículos fueron diseñados para esa tarea. "El instrumental científico de los robots fue elegido para tratar de demostrar si hubo o no agua en Marte
 - B. "Opportunity" pudo hallar pruebas microscópicas fosilizadas de vida debido a que los instrumentos de los vehículos no fueron diseñados para esa tarea. "El instrumental científico de los robots fue elegido para tratar de demostrar si hubo agua en Marte
 - C. "Opportunity" no pudo hallar pruebas microscópicas fosilizadas de vida debido a que los instrumentos de los vehículos fueron diseñados para esa tarea. "El instrumental científico de los robots fue elegido para tratar de demostrar si hubo agua en Marte
 - D. "Opportunity" no pudo hallar pruebas microscópicas fosilizadas de vida debido a que los instrumentos de los vehículos fueron diseñados para otras tarea. "El instrumental científico de los robots fue elegido para tratar de demostrar si hubo agua en Marte

De acuerdo con el siguiente texto responda las preguntas:

Las partículas responsables de los fenómenos eléctricos son los electrones.

La corriente eléctrica es el movimiento de electrones a través de un conductor que lo permita.

Para que los electrones se muevan entre dos puntos deben darse dos condiciones:

- a. Que existan un cable conductor que una ambos puntos.
- b. Que exista una diferencia de cargas entre ambos puntos, esto es, que entre ambos puntos exista una tensión eléctrica.

Partes de un circuito.

- Generador: Es el elemento que produce energía eléctrica, como la pila.
- Receptor: Es el elemento que consume energía eléctrica para transformarla en otro tipo de energía.
- Elemento de control: Controla el paso de la corriente eléctrica en el circuito.
- Cable conductor: Conduce la corriente eléctrica

La intensidad de corriente es el número de electrones que atraviesa un punto del circuito cada segundo. Su unidad de medida es el amperio y se usa como aparato de medida el amperímetro.

5. Un circuito eléctrico es

- A. un conjunto de elementos que unidos de forma adecuada permiten el paso de electrones.
- B. Un conjunto de elementos de control que permiten el paso de la corriente eléctrica
- C. La diferencia de carga entre dos puntos que producen tensión eléctrica

6. El conductor permite

- A. Unir dos puntos para generar tensión eléctrica
- B. Elemento que conduce corriente eléctrica
- C. Elemento que controla el paso de la corriente eléctrica

7. La Tensión eléctrica es

- A. La diferencia de carga en el cable conductor
- B. La diferencia de carga entre dos puntos
- C. La diferencia de carga

8. El amperio es

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

- A. Una unidad de medida entre la intensidad de corriente y el número de electrones que atraviesa un punto del circuito cada segundo
- B. Una unidad de medida de la corriente eléctrica
- C. Una unidad de medida de la intensidad de corriente

PREGUNTAS DE COMPETENCIAS CIUDADANAS

9. Te piden construir un aviso publicitario en el que el propósito sea prevenir un problema ambiental.

Para cumplir este propósito tú harías un diseño parecido a



Instrucciones: Lee con atención la pregunta que se te hace, y de las opciones que se te ofrecen señala en la hoja de respuesta la correcta.

10. ¿En cuál de los siguientes casos se expone una situación que afecta negativamente a los individuos en su bienes y desarrollo humano?

- A. En una ciudad acaban de abrir una biblioteca pública que tiene computadoras con acceso a internet.
- B. En una colonia cerraron todas las cantinas que se encontraba cerca de las escuelas públicas y privadas.
- C. Una fábrica de textiles tira los desechos industriales en un río que se encuentra alejado de zonas urbanas.
- D. Un pueblo acaba de inaugurar un nuevo bachillerato tecnológico que está incorporado a la universidad estatal.

11. ¿En cuál de las siguientes situaciones se está actuando con responsabilidad, respetando la ley y los derechos de las personas involucradas?

- A. En una conferencia en la escuela, dos alumnos se envían frecuentemente mensajes escritos por celular para comentar lo que está diciendo el expositor, con el fin de no interrumpirlo.
- B. En la junta de vecinos se decide la cuota mensual para el mantenimiento del edificio, tomando en cuenta la propuesta planteada por el Presidente de la Junta.
- C. En un equipo de fútbol, los jugadores siguen estrictamente las recomendaciones del técnico así esté errado en su planteamiento.

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

BIBLIOGRAFÍA

http://www.asisehace.net/transporte_comunicacion.pdf
<http://html.rincondelvago.com/tecnologia-primitiva-y-moderna.html>
<http://www.aulafacil.com/excel-2007/curso/excel-8.htm>
<http://monteriaenclases.blogspot.com/2011/05/fuentes-de-energia-y-recursos-naturales.html> <http://consuelomblog.blogspot.com/2007/04/qu-son-las-tics.html> <http://www.acuacar.com/sites/portafolio/?q=node/78>
http://kidshealth.org/teen/en_espanol/cuerpo/sport_safety_esp.html
http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf
http://usuarios.multimania.es/gerbonti377/que_es_frontpage.htm
<http://support.microsoft.com/kb/304409/es>
http://biodegradable.com.mx/definicion_biodegradable.html
http://www.vinuesa.com/ofimatica/office_test1.pdf
<http://www.creartest.com/hacertests-59069-Informatica.php>
http://www.america.edu.pe/gen/index.php?option=com_content&view=article&id=343:productos-biodegradables-&catid=31:alerta-verde&Itemid=86

Filosofía

CLEI 5



Nombre:

Clei:

Contenido

1. Antecedentes de la Filosofía
2. Paso del mito a la razón
3. Los presocráticos
4. La filosofía Griega
5. Los Cínicos y Epicúreos
6. Los Sofistas
7. Los métodos Filosóficos
8. La importancia de la Filosofía

Objetivos

- Comprender algunos aspectos históricos del origen de la filosofía y su influencia en el pensamiento.
- Reconoce el origen de la filosofía al establecer la diferencia entre la mitología y la razón.
- Identifica los principales aportes de los filósofos presocráticos al desarrollo del pensamiento humano.
- Reconoce el aporte de la filosofía griega en la fundamentación del pensamiento.
- Analiza los aportes de la escuela cínica y epicúrea en la reflexión crítica del pensamiento humano.
- Conoce la cultura de enseñanza de la sabiduría y sus aportes en la transformación cultural.
- Diferencia entre los métodos filosóficos y sus principales exponentes.
- Reconoce la importancia de la filosofía como reflexión crítica del pensamiento y construcción del mismo.

TEMA 1: ANTECEDENTES DE LA FILOSOFIA



Para iniciar nuestro tema es conveniente preguntarnos: ¿cuál es el origen de la filosofía? ¿cuáles son las condiciones históricas que la hicieron posible? La filosofía en principio es una creación del genio helénico; ¿Qué queremos decir con eso? Sencillamente, que el quehacer filosófico tiene su origen en la misma cultura griega, o bien que son las condiciones culturales y, por qué no, económicas de la civilización griega las que dieron origen a la filosofía.

La filosofía no tiene su origen en alguna otra cultura, sino precisamente en la griega; Sin embargo, hay quienes pretenden darle un origen distinto. Por ejemplo, se dice que la filosofía tiene un origen oriental, pero hasta donde sabemos ningún poeta o filósofo griego hace alguna referencia que indique

que la filosofía tiene un supuesto antecedente en Grecia.

Con la intención de explicar la procedencia de la filosofía, acordaremos que otros pueblos (no solo los orientales) poseían una manera propia de sabiduría basada en ideas religiosas, mitos, cosmogonías, pero no propriamente una filosofía que se fundamente en la razón (*logos*). Sin embargo, es importante aclarar que en el siglo XX, y aun antes, la filosofía ya no es patrimonio de algún pueblo en particular. La cultura, la ciencia y la filosofía son universales.

Así pues, del hecho de que todos los pueblos tienen un particular modo de hacer filosofía no se desprende la negación de su origen griego. Si alguna vez se puso en duda la misma existencia de Homero, hoy día no hay nadie que la ponga en entredicho. *La Ilíada* y *La Odisea* son, pues, sus obras impermeaderas. Los poemas homéricos (s. VIII a. C.) tienen su origen en antiguas leyendas y cantares que se transmitían oralmente de una generación a otra, de tal suerte que se mantengan como tradición viva siempre presente en el pueblo. En *La Ilíada* y *La Odisea* se exaltan valores y virtudes en los que debían ser educados los jóvenes griegos. En esta forma podemos decir que los poemas han conquistado el corazón de los griegos. En fin, los poemas homéricos no solo ocupan un sitio preponderante en la educación, sino sobre todo en la religión y en las artes de los propios griegos.

Su definición

La filosofía es un conocimiento, un saber, de los tantos que posee el hombre, que resulta de una actividad que se llama filosofar. Hay algunos que sostienen que no se puede enseñar filosofía, pero sí a filosofar. Pero ¿qué es esto de filosofar, de dónde surge?

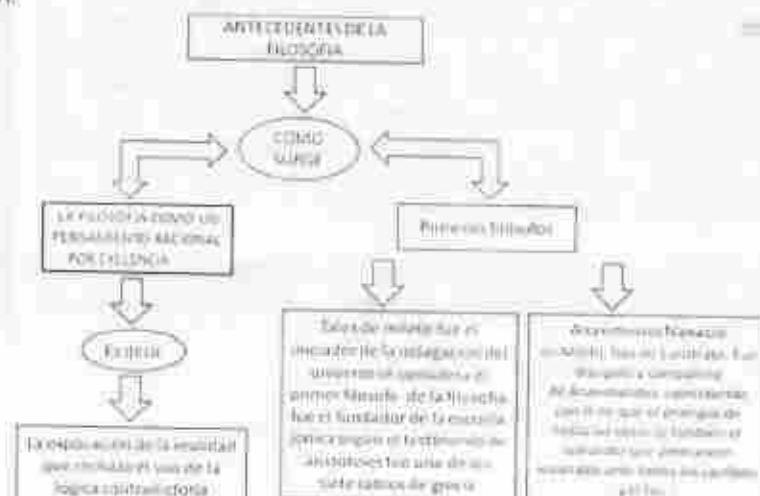
El hombre comienza a filosofar cuando pierde todas las certezas que tenía, cuando todo a su alrededor se tambalea y no tiene de dónde agarrarse para no caer. Esto es así porque la filosofía pretende ser un saber sin supuestos, es decir, que no parte de nada anterior a sí mismo.



Todos los otros conocimientos del hombre parten de un conjunto de supuestos que no se discuten. La filosofía, en cambio, pretender ser autónoma, no depender de nada. Por lo tanto las preguntas que la filosofía se plantea, y que trata de responder, son las más fundamentales para el hombre: ¿qué soy yo y qué es el mundo?

Dentro de estas preguntas esenciales se hallan contenidas una cantidad de preguntas derivadas, como qué es la vida, qué es el bien, qué es el amor, qué es la felicidad. Cuando se trata de contestar a estas preguntas en forma sistemática y objetiva: es decir, prescindiendo de preferencias personales, se está filosofando, se está haciendo filosofía.

La filosofía puede ser el producto de una crisis exterior, en la que lo que está en torno a mí parece vacilar y nada parece seguro, o de una crisis interior, en la que de repente comienzo a dudar de todo lo que hasta ayer daba por aceptado. En este último caso se produce lo que los griegos llamaban la admiración, cuando hasta las cosas más sencillas me admiraban.



ACTIVIDAD # 1

1. Explique con sus propias palabras por qué la filosofía resulta importante para los seres humanos.
2. ¿Qué quiere decir, según usted, que la filosofía tenga como meta conocerse a sí mismo?
3. Según su propia experiencia, ¿cuál debiera ser el papel de la filosofía en el mundo actual?
4. ¿Qué significa que filosofar sea admirarse? ¿Ante qué considera que se admira el ser humano en el mundo actual?
5. Explique la frase: El ser humano no vive sólo de pan. Necesitamos amor y cuidados, y encontrar una respuesta a quiénes somos y por qué vivimos.

TEMA 2: PASO DEL MITO A LA RAZÓN

El mito es una narración de algo fabuloso y se puede referir a hechos heroicos, que hacen alusión al origen del hombre, del universo o de la naturaleza. El mito tiene dos aspectos fundamentales —y con esto confirmamos lo que dice Jaeger— *lo ficticio y lo real*. El mito es, pues, un relato que a través de la imaginación reproduce la realidad de manera ficticia o fantástica. El poder de la imaginación tiene que ver con el hombre y con lo divino, siempre manteniendo ambos lados en la unidad, aunque —como dice Jaeger— todavía de un modo mítico, no racional.

El hombre desde sus inicios ha quiso encontrarle un sentido a su existencia y a todo lo que lo rodeaba, por tal motivo se dedicó a la búsqueda de una explicación a los interrogantes que tenía acerca del mundo. Inicialmente encontró respuesta en los dioses, quienes a través de sus poderes sobrenaturales daban origen a todas las cosas del cosmos, a la vez que explicaban su funcionamiento y comportamiento. A través del mito el hombre satisfizo su curiosidad por un buen tiempo, pero a medida que su conocimiento aumentaba, también aumentaron sus interrogantes sobre el mundo y el mito ya no proporcionaba unas respuestas satisfactorias. El hombre se vio en la necesidad de encontrar otra clase de respuestas que no estuviesen apegadas a explicaciones sobrenaturales, sino que, por el contrario fuesen más racionales, coherentes y lógicas. Es en ese momento cuando surge la **episteme**, que consistía en buscar explicaciones universales aplicables a todas las culturas y a todos los tiempos. De esta manera evitarían el enfrentamiento entre diversas culturas por explicaciones subjetivas enmarcadas en creencias míticas.

Al buscar la **doxa**, que no depende de opiniones, sino de argumentos válidos para todas las culturas y todos los tiempos (saber universal o episteme), el hombre se exigió a sí mismo y colocó a funcionar al máximo su capacidad racional, esa que lo hace diferente de los demás seres de la naturaleza.

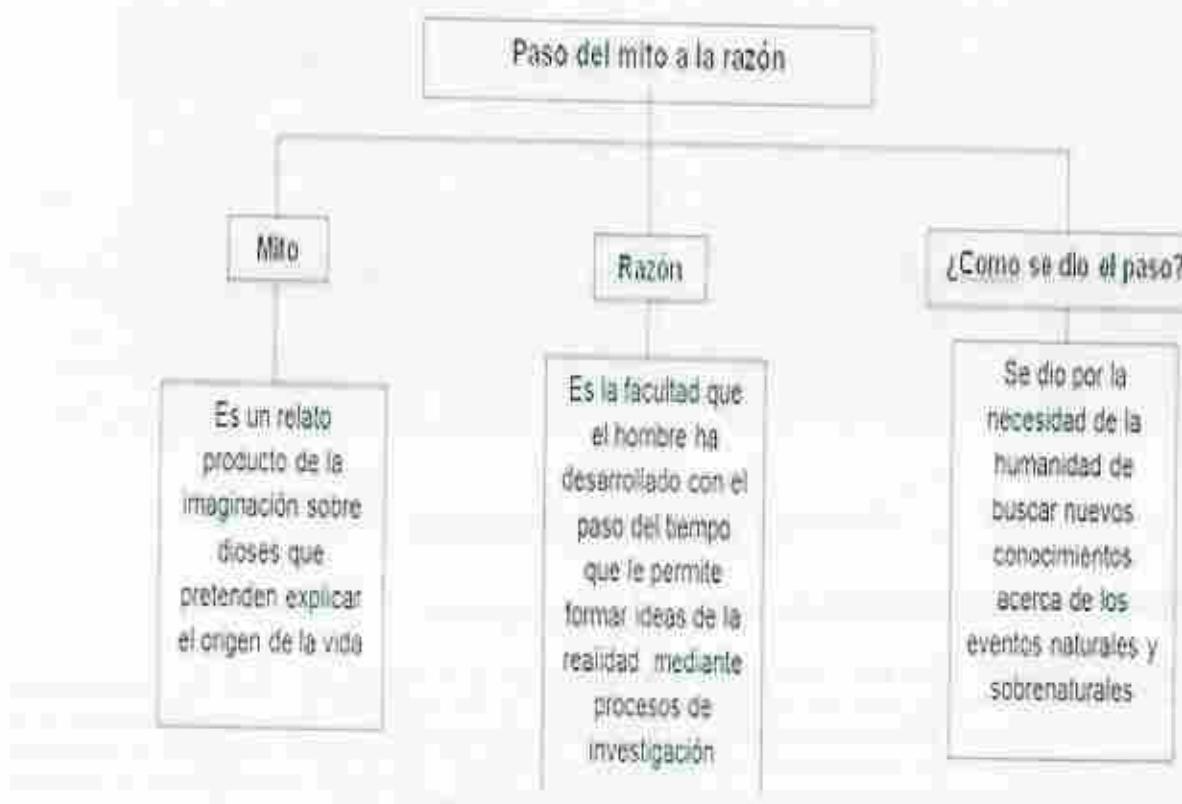
Las primeras explicaciones racionales sobre el cosmos se encontraron en los elementos de la naturaleza misma, lo que los griegos denominaron **Physis** o lo físico. Tal es el caso de Tales de Mileto quien encontró su arjé (origen de todas las cosas) en el agua; o Anaxímedes para quien el arjé era el aire; o Heráclito que concibió su arjé en el fuego. A través de estos elementos físicos ellos fueron capaces de dar una explicación racional al origen de todas las cosas, y por ende del funcionamiento del mundo. Estas primeras respuestas racionales hicieron posible que más hombres se adentraran en el complejo mundo de las explicaciones racionales del mundo, dejando a un lado las concepciones míticas que durante años se tomaron como reales y verdaderas.

A partir de los filósofos presocráticos (anteriores a Sócrates) la humanidad inició un arduo camino por la episteme, buscando explicaciones cada vez



más coherentes y lógicas, haciendo posible que el conocimiento del hombre evolucionara cada vez más. Pero titánica porque al expandirse el conocimiento del hombre éste se dio cuenta que se debía delimitar el conocimiento y encontrar métodos que le ayudaran a corroborar que el conocimiento que se tenía como verdadero realmente fuera así.

Esto generó en el hombre la creación de métodos para el conocimiento correcto que le permitieran encontrar explicaciones racionales y comprobables para todas las personas. Al surgir los métodos del conocimiento también se especializó el saber haciendo casi imposible la búsqueda de verdades y principios universales como lo planteaba inicialmente la episteme. En la actualidad la episteme es entendida como teoría del conocimiento, aplicada a los diversos conocimientos particulares que el hombre ha construido. Todo esto nos lleva a concluir que el hombre en su afán de buscar explicaciones racionales y abandonar el mito, ha construido un inmenso mar de conocimientos racionales.



ACTIVIDAD # 2

1. Relata cómo fue el proceso que se dio para que el hombre dejara a un lado el pensamiento mitológico para iniciar un pensamiento racional o filosófico.
2. Relata Que ventajas trae para la gente de su época el pensamiento mitológico.
3. Porque es importante el pensamiento Homérico en el origen del pensamiento antiguo.
4. Selecciona uno de los conceptos de filosofía que aparecen en la lectura, realiza un análisis del mismo y sustenta tu punto de vista.
5. Elabora la siguiente sopa de letras: Mito, Griego, Elementos, Pensamiento, Universo, Filosofía, Racional, Agua, Sabiduría, Logo, Aristóteles, Mileto, Razón, Admiración, Arje, Principio, Magia, Origen, Filósofos, Científico.
- 6.

M	I	T	O	D	E	E	Z	Z	M	S	A	B	I	D	U	R	I	A	D
E	Q	Q	K	F	T	R	C	X	N	X	P	K	N	Q	I	A	T	G	A
D	E	A	N	Y	C	I	E	N	T	I	F	I	C	O	O	Z	R	H	Z
R	W	D	V	I	Y	T	V	G	V	A	L	M	C	A	P	S	E	S	L
A	A	M	G	R	I	E	G	O	I	E	J	B	V	D	E	V	S	F	O
Z	C	I	K	L	Y	L	V	G	T	T	F	D	B	L	S	C	D	T	G
O	V	R	N	K	H	E	A	C	E	R	F	S	E	C	A	X	N	O	O
N	H	A	L	J	F	M	I	L	E	T	O	T	U	Z	F	E	F	P	S
S	J	C	O	H	J	E	B	B	W	Y	Ó	Y	I	F	I	J	G	T	Z
F	V	I	P	Y	H	N	H	H	T	T	S	T	L	M	L	J	H	V	X
T	D	O	U	E	J	T	F	G	S	R	A	R	A	G	O	R	J	B	V
J	Z	N	F	A	F	O	H	I	G	F	D	S	K	H	S	O	K	N	B
B	F	F	S	S	S	S	R	W	P	H	N	N	J	U	O	B	K	M	N
O	R	I	G	E	N	A	Y	E	O	E	I	P	T	F	F	E	L	H	N
D	V	H	F	C	A	U	I	R	P	Y	U	O	S	D	I	R	F	G	L
S	T	H	S	U	N	I	V	E	R	S	O	G	D	S	A	T	U	D	K
A	E	F	A	B	D	O	I	S	U	R	R	V	F	H	W	O	Y	S	J
U	Q	S	F	I	L	O	S	O	F	O	S	D	G	V	A	R	J	E	U
G	A	A	A	L	G	P	O	L	A	N	O	I	C	A	R	H	F	B	T
A	Z	T	Q	N	P	N	P	R	I	N	C	I	P	I	O	J	F	G	H

TEMA 3: LOS PRESOCRATICOS

POR FIN SE DIO LA HORA DE PENSAR MAS ALLÁ DE NUESTRO DIOS...

Si buscamos una definición clara de los presocráticos llegaremos al punto de decir que son los primeros filósofos que iniciaron el llamado paso del mito al logos. Al igual se les llama así porque vivieron antes que SÓCRATES (aunque no todos) y filosofaron sobre el cosmos, mientras que SÓCRATES se dedicó a la vida del Polis. Por ello en este tema nos centraremos en dar un porque se les denomina presocráticos, a aquellos filósofos griegos que dejaron a un lado las percepciones ideológicas buscando una realidad lógica.

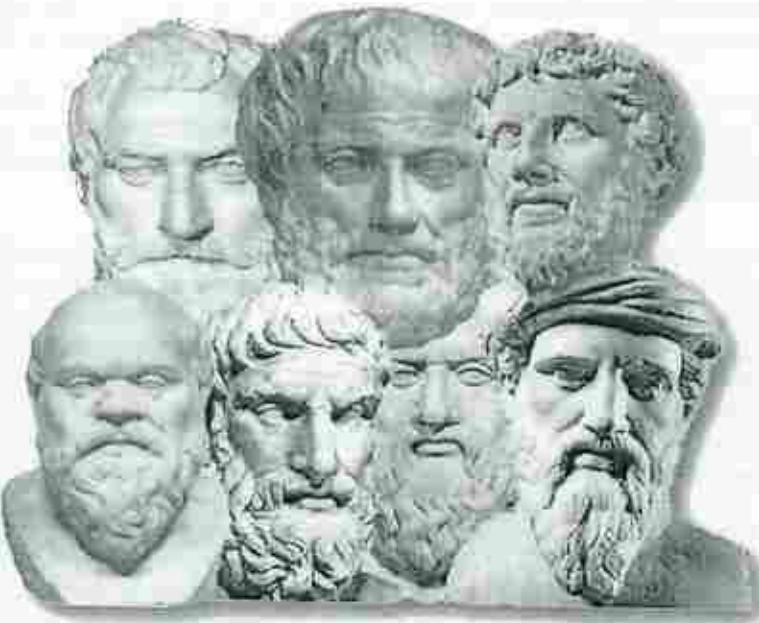
TEN EN CUENTA...

Los presocráticos pusieron en tela de juicio el origen del todo, es decir quisieron a partir de algunos elementos de la naturaleza y connotaciones propias del ser, dar una explicación más razonable, por ello establecieron algunas teorías en las cuales nombraban al fuego, el agua, el aire, la tierra, el ser entre otras. Como los Empedocles, Demócrito y Heráclito fueron los que rompieron la tendencia mitológica y dieron un giro a la historia de la ciencia en Grecia y hasta u hora no se olvidan. Cada uno de los anteriores dio su punto de visto y

al observar que no tenían una similitud clara se comenzó a dar la división de opinión, por ello cada filósofo identificó su principio de origen al igual que originario con un elemento distinto.

¿QUIENES SON LOS PRESOCRÁTICOS?

El nombre de presocráticos hace referencia a todos aquellos pensadores que ejercieron su labor filosófica antes de Sócrates (desde el año 624 a. C. hasta el siglo V a. C.). No obstante, esta cronología es bastante artificial, ya que muchos de estos hombres fueron contemporáneos e incluso sobrevivieron a Sócrates. Sin embargo, lo interesante de estos pensadores griegos, que no se denominaban a sí mismos filósofos (a excepción de Pitágoras) y que eran considerados magos, sabios, médicos, físicos, etc., estriba en que con ellos se inaugura la filosofía como paradigma racional autónomo y original, es decir, ocupan ese punto de bifurcación en el que se abrió paso un nuevo camino, el logos, la razón, que terminó desalojando la religión, el rito, el mito.



Por lo general al hablar de los presocráticos nos ceñimos estrechamente en decir, que son esos personajes del mundo griego que dieron un empujón arduo, para así general respuestas simultáneas y contradictorias del cómo se origino la vida, dejando a un lado toda respuesta mitológica e ideológica que convirtió al hombre en una instancia de la historia en un ser conformista, reprimiendo todo síntoma de investigación y observación. Por lo anterior los presocráticos generaron hipótesis viables bajo argumentos probables solo con hecho de mirar a nuestro alrededor y nuestro interior. Denominado como el PRIMER PRINCIPIO.

Tales de Mileto fue el iniciador de la indagación racional sobre el universo. Se le considera el primer filósofo de la historia de la filosofía occidental, y fue el fundador de la escuela jónica de filosofía, según el testimonio de Aristóteles. Fue el primero y más famoso de los Siete Sabios de Grecia (el sabio astrónomo), y habría tenido, según una tradición antigua no muy segura, como discípulo y protegido a Pitágoras. Fue además uno de los más grandes astrónomos y matemáticos.

Sus estudios abarcaron profundamente el área de la geometría, álgebra lineal, geometría del espacio y algunas ramas de la física, tales como la estática, la dinámica y la óptica. Su vida está envuelta en un halo de leyenda. Al referirse del primer principio Tales tiende a afirmar que todo parte de un elemento vital que lo encontramos en la naturaleza. Dando origen a la primera respuesta la encontramos, para el cual el principio o arjé era el agua, afirmación que se fundamentaba en la observación de que todo cuerpo, alimento o germen poseía la cualidad de lo húmedo, siendo el agua su principio rector. Si Tales es el primer filósofo, la filosofía surge como una explicación genealógica de lo real, de la physis, como generalización de la ley universal de todo acontecer.

Posteriormente al hacer esta afirmación por parte de Tales, otros filósofos concluyen que no es el agua. Como lo hace ANAXIMANDRO, siendo él, el segundo presocrático, autor del más antiguo texto filosófico conocido, que dice así: «De donde las cosas tienen origen, hacia allí tiene lugar también su perecer, según la necesidad; pues dan justicia y pago unas a otras de la injusticia según el orden del tiempo». La naturaleza se concibe como

retribución, como justicia (*diké*) cuya ley es la necesidad. Toda la multiplicidad (determinada) de seres surge de un principio que ya no es un «elemento físico», sino un pre-elemento indefinido e indeterminado: el apeiron (de péras, límite, determinación). El apeiron es la génesis y principio de los seres, por lo que ello mismo evade y rehuye toda determinación. La *arjé* de toda determinación no puede ser ella misma determinación alguna, y de ella brota el conflicto de la generación de los seres, como una segregación de parejas de contrarios que han de ser «devueltos» (según justicia) a lo indeterminado siguiendo la ley de la necesidad.

Consecutivamente Para Anaxímenes de Mileto (h. 582 a. C.-524 a. C.), la *arjé* o principio creador de todas las cosas es el aire, que por condensación y enrarecimiento, en ciclos infinitamente repetidos, origina todos los seres y sus diferencias cualitativas. Aire es también el alma (*psiché*), soplo o aliento divino similar al aire que nos rodea.

Heráclito de Éfeso (h. 544 a. C.-480 a. C.) fue el último de los presocráticos que vivió en Jonia. Familiarizado con los cultos místicos (Deméter), su escritura es premeditadamente enigmática, de igual manera que el logosmántico lo es, motivo por el cual se le dio el sobrenombre de «el Oscuro». Afirmó que el origen de todas las cosas es la guerra, la lucha y oposición de contrarios de la que surge la armonía, según una inexorable ley que remite a una unidad oculta: el logos, el fuego eterno que «se enciende según medida y se apaga según medida». Todas las cosas están sujetas a un devenir perpetuo donde todo fluye y nada permanece, y donde el nacer o perecer de un ser implica necesariamente el nacer o perecer de su contrario. La naturaleza es conflicto, lucha de presencias y ocultamientos: «Nos bañamos y no nos bañamos en el mismo río; somos y no somos».

A la figura de Heráclito se le suele contraponerla de Parménides de Elea (finales del siglo VI a. C.), el cual niega todo devenir como pura apariencia de ser. El mundo fenoménico, del cambio, es un engaño de los sentidos, mera apariencia. Todo pensar se encuentra siempre en la encrucijada de dos caminos: el primero es el camino del uno, «que es y que no es no-ser». El segundo es el del «que no es y que no-ser es necesario». Es decir, la doxa le muestra los dos caminos, pero éstos no manifiestan lo que hay, sino que establecen la legitimidad que nos permite decir y pensar el ser de lo que es: el ser es eterno, infinito, continuo, único e inmóvil. El conocimiento del ser se opone a la doxa, opinión, las cosas sensibles que son pura apariencia de ser, el camino equivocado.

Entre los últimos presocráticos debemos mencionar a Jenófanes de Colofón (h. 570 a. C.-470 a. C.), que defendió la tesis de un sólo Dios. «El mayor entre los dioses y los hombres, en nada semejante a los mortales, ni en la figura ni en el pensamiento». De su poema De la naturaleza de las cosas sólo se conservan algunos versos.

También habría que mencionar a Empédocles de Agrigento (h. 490 a. C.-h. 430 a. C.), mago, profeta y adivino que estableció la teoría de los cuatro elementos (fuego, aire, tierra y agua) como principios genéticos y rectores del cosmos, elementos que se combinan como resultado de un equilibrio entre el amor (atracción) y el odio (repulsión).

De suma importancia son también Demócrito de Abdera (h. 460 a. C.-370 a. C.) y Leucipo (h. 460 a. C.-h. 370 a. C.), que desarrollaron la teoría del atomismo, según el cual el mundo está compuesto (*arjé*) exclusivamente de átomos en movimiento en un espacio vacío, explicación que ha venido a denominarse mecanicismo y que será desarrollada en siglos posteriores por pensadores como Descartes o Hobbes. Estos átomos son eternos, distinguiéndose únicamente por su distinta figura, posición y orden. De los movimientos azarosos de los átomos en el espacio vacío, surgen «vórtices» o torbellinos que originan infinitos mundos, uno de los cuales habitamos nosotros.

ACTIVIDAD # 3

- Escribe cada uno de los aportes de los presocráticos y elabora un dibujo donde intentes ilustrar sus concepciones y sus teorías. Piensa en los lugares, personas, forma de vestir, etc...

TEMA 4: LA FILOSOFIA GRIEGA



La escuela de Atenas, de Rafael, representa a los filósofos matemáticos y científicos más importantes de la antigüedad.

La palabra Filosofía viene del griego antiguo φιλοσοφία, que significa "amor por la sabiduría". Sin embargo, esta palabra implica dos significados: el primero, es el de la investigación autónoma o racional, independientemente de su campo de desarrollo; es decir que todas las ciencias forman parte de la filosofía. El segundo significado, más concreto, expresa una indagación específica que en cierto modo es esencial para las demás, empero no las contiene en sí.

Los inicios de la filosofía como tal (es decir, como investigación), se remontan a Grecia y su manifestación comienza en las cosmologías míticas, en las sentencias de los Siete Sabios y, sobre todo, en la reflexión ético-política de los poetas. Los griegos descubren el carácter ordenado, legal y racional del mundo, y en el hombre un instrumento que ha de servir tanto para el conocimiento como para la vida práctica (moral y política): la razón.

Las primeras reflexiones filosóficas o filosofía presocrática ya aceptan estas consideraciones (aunque de estos antiguos autores apenas disponemos de textos por lo que el conocimiento de su pensamiento es indirecto y fragmentario). El momento de esplendor del pensamiento griego hay que situarlo en Platón y Aristóteles y el momento de decadencia en la época helenística.

La filosofía griega se divide en cinco períodos:

1. **Periodo cosmológico**, que comprende las escuelas presocráticas,
2. **Periodo antropológico**, que comprende a los sofistas y a Sócrates.
3. **Periodo ontológico**, que comprende a Platón y a Aristóteles
4. **Periodo ético**, que abarca al estoicismo, al epicureísmo, al escepticismo y al eclecticismo.
5. **Periodo religioso**, que comprende las escuelas neoplatónicas y sus afines.

Sócrates, quien fue maestro de Platón, es conocido por su especial investigación del hombre en torno al hombre. Es decir, apropiándose del viejo dicho delfínico "conócete a ti mismo". Sócrates sostenía que el verdadero conocimiento debía provenir del interior de cada uno. Es considerado el padre de la mayeutica, es decir, el método mediante el cual el maestro le formula preguntas a su discípulo haciendo que éste descubra nociones que en él estaban latentes.

Platón, por su parte, es conocido por su doctrina idealista. Él sostenía que detrás de todo lo que existe, hay algo llamado Idea. Es decir, detrás del "mundo de los sentidos", que es aquél que está formado por la materia, se encuentra el "mundo de las ideas". Estas ideas se encuentran determinadas de la siguiente manera:

- Las ideas son los objetos específicos del conocimiento racional.
- Las ideas son criterios o principios de juicio de las cosas naturales.
- Las ideas son causas de las cosas naturales.

Aristóteles, por el contrario, sostenía que no existe una "idea de". Es decir, las cosas en la naturaleza poseen cualidades específicas de lo que son. Para él, la filosofía se debía encaminar hacia la constitución de las ciencias, en las cuales no se deja de lado ningún aspecto de la realidad.

Tiempo después de la muerte de estos tres filósofos, nacieron algunas escuelas conocidas como "escuelas post-aristotélicas", las cuales fueron:

1. **Escuela estoica**: nace como complemento de la filosofía clínica y, al igual que ésta, su cometido no es buscar el conocimiento por medio de la ciencia, sino la felicidad por medio de la virtud. También sostiene que el ser humano debe reconciliarse con su destino.
2. **Escuela epicúrea**: la felicidad es entendida como la liberación de las pasiones. En este sentido, la filosofía es el camino mediante el cual el hombre consigue ser feliz, ya que ella debe liberar al hombre del temor a la muerte y a los dioses, y también demostrar tanto la accesibilidad al placer como la lejanía del mal.
3. **Escuela "escepticista"**: la tranquilidad del espíritu (o sea la felicidad), se consigue rechazando cualquier doctrina establecida y llegar, por ende, a la ataraxia (serenidad).
4. **Escuela "eclecticista"**: busca el terreno apropiado donde las anteriores escuelas se concilien y, con ello, limar el antagonismo que las separó en el pasado.



ACTIVIDAD # 4

1. Que significan para el conocimiento los dos significados iniciales de la palabra filosofía
2. Que era la razón para los griegos y sus primeros filósofos
3. Cuál es el principal aporte, es decir, con lo que se identificaba Sócrates, Platón y Aristóteles.
4. Con sus palabras diga en qué consistían cada una de las escuelas filosóficas

TEMA 5: LOS CÍNICOS y EPICÚREOS

LOS CÍNICOS



El sabio cínico considera que para alcanzar la felicidad es necesario la libertad, la autosuficiencia y el desapego. Los cínicos no estaban dispuestos a conceder que la felicidad dependiera de cuestiones ajenas a sí mismos, la libertad está en el centro de la forma de pensar cínica y se refiere a la libertad de acción y a la libertad de expresión.

El sabio cínico considera que para alcanzar la felicidad es necesario la libertad, la autosuficiencia y el desapego. Los cínicos no estaban dispuestos a conceder que la felicidad dependiera de cuestiones ajenas a sí mismos, la libertad está en el centro de la forma de pensar cínica y se refiere a la libertad de acción y a la libertad de expresión.

Una parte importante de la tradición cínica se ha transmitido en forma de anécdotas (*chreia*), lo cual no es de extrañar considerando cierta aversión por la escritura de algunos de sus miembros, y la importancia de las "performances" o acciones públicas características de los cínicos. Hay varias colecciones de estas anécdotas; algunas de las cuales fueron recopiladas por Diógenes Laercio en su libro.

Las acciones más representativas son las atribuidas a Diógenes, tales como masturbarse o defecar en público, mear encima de alguien, escupir a la gente o hablar en favor del incesto y del canibalismo. Sin embargo todos estos hechos solo tienen validez porque son actos deliberados de protesta contra las costumbres sociales y morales y porque los cínicos primitivos creían que era una forma de enseñanza realizada. La teoría cínica proviene de la práctica y su fundamento se encuentra en la exigencia de libertad frente a todo aquello que pueda esclavizarla. Como parte de esta libertad radical se encuentra la libertad de palabra (*Parrhesia*).

Esta libertad de expresión es un rechazo de la polis y de la autoridad, porque va directamente contra sus propias normas, asumiendo la posibilidad de recibir severos castigos, incluso el exilio. La libertad de palabra utilizaba formas que habitualmente llegaban a ser ofensivas.

Junto con la libertad de palabra, otra característica del cínico es su desvergüenza (*anaideia*). Aceptaban el apodo de perros porque lo tomaban precisamente como el símbolo de su falta de vergüenza. Como parte de esta desvergüenza asumían el desprecio por las convenciones y el placer.



El cinico adopta un estilo de vida que representa su independencia y proclama la necesidad de autosuficiencia (*autarkeia*) para conseguirla. Pero para lograr esta autosuficiencia es preciso vivir de una manera sencilla, con deseos que puedan ser satisfechos fácilmente y con las únicas pertenencias que uno pudiera "salvar en caso de naufragio".

Los cinicos concedian un gran valor a la austeridad y a la frugalidad y en esto se asemejaban a los estoicos. Otra cuestión fundamental para el cinismo era la práctica de ejercicio físico, porque la disciplina (*askesis*) le fortifica frente a las adversidades imprevistas y aumenta su resistencia a vivir en la intemperie. Acostumbrarse a cuidar de si mismos, sin criados, seguir dietas sencillas y vestir un simple manto y un bastón.

Los cinicos proponen también una vida conforme a la naturaleza, tomando a los animales como ejemplo de autosuficiencia. Los animales tienen pocas necesidades y se adaptan rápidamente a la situación en que se encuentran. Diógenes vivía en la polis, como si fuera un perro, con un comportamiento escandaloso para un ser humano, aunque no todos los cinicos llevaron el compromiso a tales extremos.

La imperturbabilidad (*apathēia*) es el ideal del sabio cinico, que vive alejado de todo lo que le produce perturbación o angustia y es capaz de adaptarse con indiferencia a las circunstancias. Y por último el cosmopolitismo cinico, que está relacionado con la libertad de no pertenecer a ningún país, ni estar obligado por las leyes, porque son regionales y lo que vale en un sitio no vale en otros. También está relacionado con la oposición a la polis, porque la naturaleza no tiene fronteras ni leyes.

LOS EPICUREOS

El epicureísmo es la escuela fundada por Epicuro de Samos en sus jardines de Atenas (306 a.C.). De ahí que a los exponentes de esta corriente se los conocía también como "Los del Jardín". Además de Epicuro, célebre por su finura y nobleza, en esta escuela se destacaron Metrodoro de Lampsaco, Apoloedoro, Zenón de Sidón, Fedro y Lucrecio Caro.



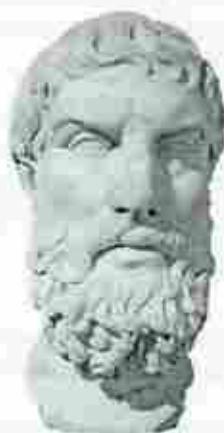
Los epicureos juzgaban el conocimiento en función de su utilidad para una vida feliz. Para ellos, la búsqueda de la verdad por la verdad misma (la pura contemplación) carecía de sentido. Por otro lado, los epicureos creían que el conocer es percepción sensible, originada en el desprendimiento de los cuerpos de pequeñas imágenes o efluvios que ingresan a nosotros por los sentidos. Los conceptos no son más que un recuerdo del contenido común de diversas representaciones, una consecuencia de la asociación de las representaciones sensibles. El epicureísmo heredó el sensismo y el materialismo de Demócrito.

Los epicureos afirmaban que el Universo se compone de infinitos elementos últimos indivisibles (átomos). Los átomos sólo se diferencian entre sí por la forma y el peso y se encuentran en un espacio vacío infinito. No hay nada fuera de esto (materialismo) [*]. Los epicureos creían que incluso el alma es material, que está compuesta de átomos. Que el alma es una materia sutil que perece con el cuerpo como todos sus órganos. Que el número de átomos que conforman el Universo se mantiene siempre igual. Que los átomos existen desde siempre y para siempre. Que el devenir no es sino la eterna reagrupación de los átomos originada en una primera desviación repentina (*declinatio*) de su trayectoria rectilínea por el espacio vacío infinito que los llevó a entrecrocarse. Que

esta desviación fue un hecho fortuito, ocurrido no se sabe dónde ni cuando, por lo que la desviación misma y el devenir posterior carecen propiamente de causa y se deben más bien al azar.

No habiendo una causa, tampoco hay un destino. Por el contrario, se abre un campo inmenso para la libertad, la cual puede introducir un nuevo orden en las cosas.

Para defender la libertad y el placer del temor que genera la creencia en los dioses y en la vida de ultratumba, los epicúreos recurrian a la Teoría Atómica tal como la entendía Demócrito (lo que implica una contradicción respecto del concepto de azar que ellos mismos sostenían). El mundo, y lo que en él ocurre, se explica así por los átomos y las leyes que rigen su movimiento, sin necesidad de recurrir a los dioses. Los dioses habitan en su mundo y llevan en él una vida feliz, sin tener siquiera noticia de los hombres.



En el terreno de la Ética, sostenían que lo moralmente bueno es el placer, concepción heredada de Aristipo. El sentido original de la palabra "bueno" es *placentero*. Nada tiene que ver con la conformidad a un orden de ideas o a un orden natural de las cosas. Del mismo modo, se denomina "malo" a lo que nos acarrea dolor. *"El placer es el principio y el fin de la vida feliz."* Los epicúreos entendían el placer de un modo sutil, alejado del sensualismo y el desenfreno. Y siendo el placer la ausencia de dolor y la paz del espíritu, el mismo debe buscarse en el reposo. Para los epicúreos los placeres espirituales están por sobre los sensibles. El hombre no debe entregarse ciegamente a los placeres que se le ofrecen, sino que debe utilizar la razón para evaluar si ese placer momentáneo no le acarreará luego un dolor mayor. Sin razón y prudencia no se puede tener una vida feliz.

ACTIVIDAD # 5

1. En que elementos coincidian los pensamientos de los cínicos y los epicúreos. Explique
2. Que acciones y pensamientos resaltaban el pensamiento de los cínicos y epicúreos. Quienes fueron sus principales personajes.
3. Como se puede interpretar el pensamiento de los cínicos en la actualidad. Que se rescataría de su pensamiento.
4. Como se puede interpretar el pensamiento de los epicúreos en la actualidad. Que se rescataría de su pensamiento.
5. Elabore un paralelo entre lo que pensaban de la felicidad los cínicos, los epicúreos y lo que hoy se ofrece como felicidad.

TEMA 6: LOS SOFISTAS

Una cultura que se ha desarrollado económica y políticamente, y que incluso ha tenido una fuerte transformación cultural, no puede mantenerse con las mismas estructuras y los mismos criterios y valores; es necesario el cambio. ¿Cuáles son los nuevos valores? ¿Cuáles son los nuevos criterios? ¿Cuál es el nuevo sentido de la vida? ¿Cuál es la nueva manera de ver al hombre?

1. ALGO DE HISTORIA: LA NUEVA SOCIEDAD

En el año 479 con la batalla de Salamina, terminó la guerra con los persas, y Atenas, que había encabezado la Confederación de los estados griegos durante la guerra, se convirtió en la capital del mundo griego, en su centro económico, político y cultural.

En este tiempo, llamado siglo de Pericles, Atenas, y con ella el genio griego en general, alcanzó el punto máximo de su esplendor y creatividad, al desarrollar una suma de valores sociales, artísticos, literarios y filosóficos que serían alimento y guía para el mundo occidental durante mucho tiempo.



A la revolución económica y política corresponde necesariamente también una revolución cultural. La floreciente Atenas fue el lugar de encuentro de artistas, pensadores, literatos, hombres de diferentes culturas y civilizaciones que desplegaron rápida y esplendorosamente un desarrollo cultural refinado y elegante que ha quedado en la historia con el nombre de "civilización griega".

Pericles favoreció el desarrollo de Atenas y se ganó la simpatía y apoyo del pueblo por el camino de las obras públicas. Tenía dinero para hacerlo y artistas para hacerlo bien, como es el caso de Fidias; de este tiempo es el Partenón.

Atenas acogió y favoreció el talento que llamaba a sus puertas buscando apoyo como fue el caso de pensadores como Protágoras de Abdera y Gorgias de Sicilia, hombres de pensamiento, reconocidos en la historia de la filosofía como los más famosos de los sofistas.

Esta fue la Atenas del siglo de Pericles: un punto en el que se encontraron hombres de diversas culturas, los cuales, al confluir, generaron de manera fácil una nueva civilización, madre de muchas otras.

2. EL NUEVO IDEAL DE HOMBRE

Atenas pasó de capital del pequeño estado del Ática a capital de un extenso imperio.

Este cambio no se pudo hacer sino desbordando las antiguas estructuras, valores y costumbres tradicionales de corte aristocrático y agrario como la religión, tradiciones de sangre, moderación, belleza física y espiritual etc. que fueron sustituidas por el individualismo liberal de la oligarquía que tiene como objetivo la ganancia para la "buena vida" y el desprecio para toda norma moral o religiosa que trate de frenarlo.

Con el dominio de la oligarquía sobre la aristocracia predominó también lo individual sobre lo social, se buscaba el beneficio personal, y el valor y el prestigio social se midió por el poder económico y político que se tenía. Sin embargo, la lucha no era fácil y retener el prestigio político requería, además de dinero, una preparación técnica ayudada con conocimientos y habilidades para actuar con eficacia. La práctica política requería elocuencia y una formación adecuada en legislación, historia y economía.



El orden nuevo exigía una educación nueva, más técnica que tradicional y más racional que religiosa. Los encargados de proporcionar esta nueva educación fueron llamados sofistas, para quienes el conocimiento no se heredaba por sangre sino que se conquistaba con el esfuerzo personal. La palabra sofista vino a significar algo así como "maestracho" y ese tono despectivo se debió a que para algunos tradicionalistas eran falsos maestros que corrompián a la juventud ya que los preparaban para escalar posiciones políticas, aumentar sus ganancias, dominar tribunales aun a costa de la misma ley y gracias al poder de la palabra.

3. EL HOMBRE ES LA MEDIDA DE TODAS LAS COSAS

Los sofistas, concretamente Protágoras, expresaron el sentir individualista de este tiempo con esta frase: "*El hombre es la medida de todas las cosas*". Esta frase quiere decir que el hombre es el que dice qué es bueno y qué es malo, qué es justo y qué es injusto, qué es verdad y qué es falsedad, qué es bello y qué no lo es. En el sentir de los sofistas el hombre es árbitro y juez de lo moral, de lo político y aún de la religión misma. Pero, ¿qué es el hombre para Protágoras? ¿Cómo conoce?

El hombre es pura actividad sensorial: ver, gustar, oír, tocar. Pero no todos los hombres ven de igual manera o tienen el mismo gusto, o sienten lo mismo cuando tocan algo; de esta manera todo varía de sujeto a sujeto: lo que para uno es justo para otros es injusto; lo que para unos es bello para otros no lo es; lo que para unos es verdad para otros es falsedad.

A esta situación cambiante se le llama *relatividad de la verdad*, puesto que no hay una verdad universal, igualmente válida para todos. Las cosas, las acciones valen por la utilidad que tienen y no por su contenido, de aquí la necesidad de manejar bien la palabra y la oratoria para convencer a los demás de que un hecho es justo y si los demás se convencen, ese hecho ya es justo, o noble, o bello. De aquí se deduce que la clase de hombre que juzga entre la verdad y la falsedad o entre lo injusto o lo justo es el *fuerte*, o sea, el que tiene la palabra, o el poder o el dinero. Justo es lo que conviene al fuerte aunque sea imponer la violencia al débil.

ACTIVIDAD # 6

1. ¿Cuál fue la nueva situación que vivió Atenas?
2. ¿Cuáles fueron las antiguas culturas que cayeron?
3. ¿Cuál fue el nuevo ideal de hombre que se fue imponiendo?
4. ¿Cuáles fueron los valores predominantes?
5. ¿Cuál fue el papel de los sofistas en esta situación de Atenas?
6. Según los sofistas, ¿Qué es la relatividad de la verdad?

TEMA 7: LOS MÉTODOS FILOSÓFICOS

Primero que nada, a modo introductorio hay que aclarar que la filosofía tiene sus propios métodos, y no se debe esperar de ella que proceda como las ciencias, porque entre ellas hay mucha diferencia de propósito y método. Como por ejemplo que las ciencias tienen su propio objeto delimitado, mientras que la filosofía con apropiada preparación puede ocuparse de cualquier objeto en general.



1. Método Mayéutico o Socrático: En este caso, es seguir la secuencia lógica de las preguntas, hasta lograr obtener la respuesta final. Lo llamo la técnica de los 4 años, porque un niño normalmente en esa edad (en los tiempos actuales, hasta un poco antes), sólo pregunta el por qué de las cosas, para lograr comprender el mundo que le rodea. Aplicado a un problema, ejemplo: ¿Cómo hago para lograr que los empleados sean más puntuales?, lo primero es preguntar el por qué lo son, e ir en función hasta el fin de lo posible responder.

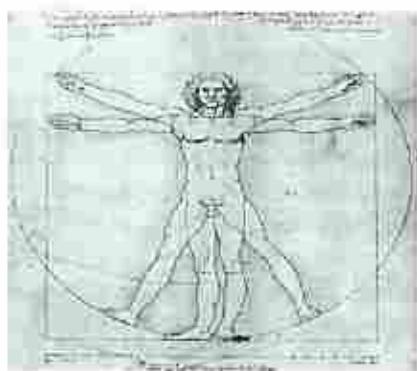
2. Método Teleológico: Este método se enfoca en la función última de las cosas o personas, así, por ejemplo, se puede preguntar el "para qué" con el fin de resolver un problema concreto, por ejemplo, reducción de gastos. Así se realiza una lista con cada uno de ellos, y la función para la cual está en relación con la misión de la empresa. Aquellos que no están directamente relacionados, pueden ser tercierizados o reajustados. También sirve para el desarrollo de nuevos productos, desde el concepto de "diversión para niños" (esta es la función), se puede obtener un árbol de "cómo" (formas o maneras) para lograr dicho objetivo.

3. Método Ontológico: A través del estudio del ser, en este caso, se debe crear los atributos que lo componen y replantearlo todo, por medio del cambio de uno de estos. En este caso la pregunta sería: "de qué es" (de qué está compuesto). Esta sirve principalmente para la modificación de productos, un ejemplo, los platos de comida. Si el pabellón criollo venezolano (compuesto de carne mechada, caraotas, arroz, plátano frito y queso), se le cambia uno de sus componentes por otros, hasta agotar las opciones, puede resultar platos creativos por medio del cambio de uno sólo de sus atributos. En vez de carne mechada, puede ser plátano mechado, y así poder ofrecérselo a los vegetarianos; por supuesto, el plátano frito será sustituido por otro producto, y así se obtiene este nuevo plato, con sólo modificar sus componentes.



4. Método Empírico: Significa observar a través de la experiencia. No puedes modificar un servicio, si no has estado en él como cliente o como empleado, para lograr crear una identificación con las realidades de cada uno. Esto evita crear planes en papel que no tengan aplicación práctica. Sirve principalmente para reorganizaciones gerenciales. En este caso la pregunta principal es: "cómo lo percibo" (claro, con la visión del usuario y no la del gerente). Entonces, las respuestas deben darse por medio de la identificación de las experiencias de cada uno de los participantes en el proceso que se desea modificar. Un ejemplo, la distribución de mercancías. En ese caso hay que plantearlo desde el punto de vista del camionero, auxiliar, el encargado del depósito de salida y el de recepción, para lograr entender los procesos internos de cada uno y su papel en la solución o en el problema.

5. Método Hermenéutico: A través de la interpretación de lo visto. Aquí la literatura, el cine y las obras, nos pueden servir para ver factores útiles en la vida diaria. La pregunta sería: "cómo lo hicieron en...". Ejemplo, los aprendizajes que se pueden obtener de las películas, siempre y cuando, se vean como experiencias gerenciales o de liderazgo. Por ello, comparto una lista de películas para emprendedores del siglo XXI (estreñadas desde el 2000 hasta el 2012) y otra de la década de los 90s, que pueden darle o ayudarle a obtener una nueva visión sobre un problema en concreto. En este caso, la participación debe identificar la película o libro de la cual tomó la idea.



6. Método Dialectico: La dialéctica se compone de dos momentos, el primero consiste en la intuición de la idea, el segundo consiste en el esfuerzo crítico por esclarecer esa intuición de la idea. La primera intuición de la idea es una intuición torpe, insuficiente, por eso después llega la dialéctica, para esclarecer y mejorar el concepto que tuvimos de esa primera intuición. Las ideas van depurándose, acercándose cada vez más a la meta, hasta llegar a la mayor posible aproximación, al igual que Sócrates, Platón nunca llega a una idea acabada del concepto. La dialéctica consiste entonces para Platón, en

la contraposición de intuiciones sucesivas, que cada una de ellas aspira a ser la intuición plena de ella, pero como no puede serlo, rectifica, y mejora la anterior. Y así sucesivamente hasta llegar a acercarse lo más posible a esas esencias ideales que constituyen la verdad absoluta.

ACTIVIDAD # 7

1. Elabore un cuadro comparativo donde muestre claramente la diferencia entre los métodos filosóficos mencionados anteriormente. Mencione sus características y puntos en común, si los hay.
2. Cuál cree usted que es el método más apropiado para adquirir el conocimiento. Explique con sus palabras.
3. El método empírico es tal vez el más común de todos los métodos con los que aprendemos en la vida cotidiana. Que es para usted aprender empíricamente y que cosas ha aprendido utilizando este método.

TEMA 8: LA IMPORTANCIA DE LA FILOSOFÍA

La importancia y utilidad de la Filosofía es una verdad práctica y de sentido común. Si se considera la Filosofía por parte de su etimología, nada más digno del hombre, como ser inteligente, que el amor de la sabiduría. Si se considera la misma por parte de su significación real, para reconocer a primera vista su importancia y utilidad basta tener presente:

1. que por medio de ella se desarrollan, robustecen y perfeccionan las facultades del hombre, y principalmente las intelectuales, por razón de las cuales el hombre se distingue y se eleva sobre todos los demás seres del mundo, lo cual vale tanto como decir que la Filosofía constituye la perfección más noble y característica del hombre como ser inteligente en el orden natural.
2. El oficio y efecto de la Filosofía es por una parte dirigir y conducir al hombre al conocimiento y posesión de la verdad, y por otra ordenar y dirigir sus acciones morales en armonía con el conocimiento y posesión de Dios como último fin del hombre por medio de la práctica de la virtud; y la virtud y la verdad son los bienes más excelentes, o mejor dicho, los únicos bienes verdaderos a que el hombre debe aspirar en esta vida.
3. La historia enseña que la Filosofía, a vuelta de muchos y graves errores, ha contribuido poderosamente al desarrollo y progreso de las ciencias, así naturales y físicas como morales y políticas, las cuales todas tienen su base y reciben sus principios de la Filosofía, que viene a ser como el tronco del cual derivan todas aquellas ciencias de una manera más o menos inmediata y directa. Lo mismo puede

decirse del desarrollo y progreso de las instituciones sociales y políticas, de la legislación, y en general de los principales elementos y manifestaciones de nuestra civilización.

4. Podemos encontrar la importancia de la Filosofía en su propia existencia como disciplina que ha servido como constituyente sobre el que se han construido el resto de Ciencias de estudio. La filosofía ha creado la cultura; que son los ojos mediante los que la sociedad occidental comprende el mundo que le rodea; y por eso no sólo es importante, sino que constituye la piedra angular sobre la que se cierne la existencia de los valores actuales que manejamos a diario, sin que seamos conscientes de ello.

A pesar de que en la actualidad la valoramos muy poco, o casi nada, esta ciencia es la primera que ha fomentado el avance y los progresos del ser humano en casi todas las demás disciplinas científicas, políticas y sociales a través de la pregunta, pero sobretodo, mediante el razonamiento intelectual. Y así la Filosofía ha alimentado durante siglos la curiosidad de los hombres y mujeres, lo que les ha llevado a analizar y reflexionar sobre el mundo que les rodea, llegando a profundizar en el conocimiento desde un punto de vista objetivo. En consecuencia, la Filosofía se puede considerar como la madre del pensamiento científico, mediante el que se llega a conclusiones a través de la creación de hipótesis que respondan a las preguntas: ¿qué es?, ¿cómo?, ¿por qué?



ACTIVIDAD #8

1. Construye una historieta sobre como la filosofía es importante para la humanidad. Explota tu creatividad y recrea el surgimiento de la filosofía.
2. Haz un escrito donde plasmes la importancia de la filosofía en nuestros tiempos.
3. Con tus propias palabras explica porque es importante mantener viva la esencia de la filosofía... Justifica tu respuesta.

TALLERES COMPLEMENTARIOS:

#1 INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES

1.



2.



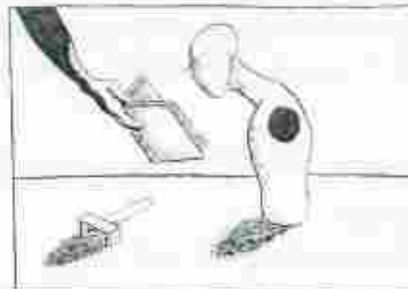
3.



4.



5.



- Elabore un escrito reflexivo de una página a partir de la caricatura de mafalda (numero 1).
- Cuál es el significado que puede darle usted a las imágenes anteriores.
- Haga su propio boceto que ilustre la relación entre Ser humano y Pensamiento.
- Que puede decir usted acerca de la capacidad de los seres humanos de pensar. Que importancia tienen la razón para la vida humana.

#2 IMPORTANCIA DE LA FILOSOFIA

Actualmente vivimos en un mundo donde todo es lo práctico, lo que tiene como resultado de inmediato, lo que empleamos y lo que nos sirva para aquí y en el preciso momento. Pero aquello que tiene más que ver con las humanidades, con las letras, la filosofía, parece que no tuviera tanta importancia y muchos jóvenes por ejemplo se pregunta ¿Por qué es importante tener en nuestra vida la filosofía o todo aquello que tenga que ver con la filosofía? Y yo creo que es una pregunta que muchos jóvenes dudan acerca de este tema pero creo que la filosofía es algo muy útil en la vida diaria ya que aparte de tener más conocimiento y sabiduría vemos las cosas de otro modo.

La palabra filosofía tiene el significado como "amor por el saber". La filosofía ahora en la actualidad es muy importante como lo era en tiempos pasados ya que nos ofrece una gran amplitud de lo que es la vida de otra manera verla desde otra perspectiva.

La filosofía ayuda a ver las cosas de diferente forma. La filosofía nos ayuda a cuestionarnos el porque de las cosas, si practicas la filosofía estarás mejor ubicado ante la situaciones del diario vivir. Dentro de esta se encuentran términos como el subjetivismo, materialismo, escepticismo etc., los cuales a medida que se avanza pueden brindar un panorama mas amplio del entorno y ser mejor cada día.

La filosofía no siempre se relaciona con la vida, la filosofía se relaciona con la vida en el momento en que todo dentro y fuera de cada ser humano empieza a girar con armonía, cuando se empieza a ver los resultados de las acciones bien pensadas ahí está la sabiduría nunca se vera a una persona que tenga mala vida y reaccione la filosofía a su vida, eso no pasa, la ignorancia vuelve blando el lugar en el que estas y nadie quiere salir de ese cómodo sitio.

La filosofía ayuda a levantarse y pone a trabajar cada neurona, hay un filo entre este pensamiento y ahí empieza la locura hay que mover los hilos de la cordura con mucho cuidado cuando se trata de analizar nuestra propia vida. En pocas palabras la filosofía es cotidianidad, es buscar la mejor forma de entender el mundo para poderlo transformar.

- Cuál es la idea central del texto
- Que es ver la vida en otra perspectiva. Explique
- Que quiere decir la frase "*La filosofía nos ayuda a cuestionarnos el porque de las cosas, si practicas la filosofía estarás mejor ubicado ante la situaciones del diario vivir.*"
- Según el texto, que podemos decir que es la ARMONIA. Justifique.
- Porque creen ustedes que la filosofía es importante en la educación. Justifique
- Cuál es el sentido último de la filosofía, cuál es relación con elementos como la Felicidad, Armonia, Erotismo, Saber... Explique

#3 PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

Este tipo de preguntas se desarrollan en torno a una idea o a un problema, se componen de un enunciado y cuatro opciones de respuesta con una correcta.

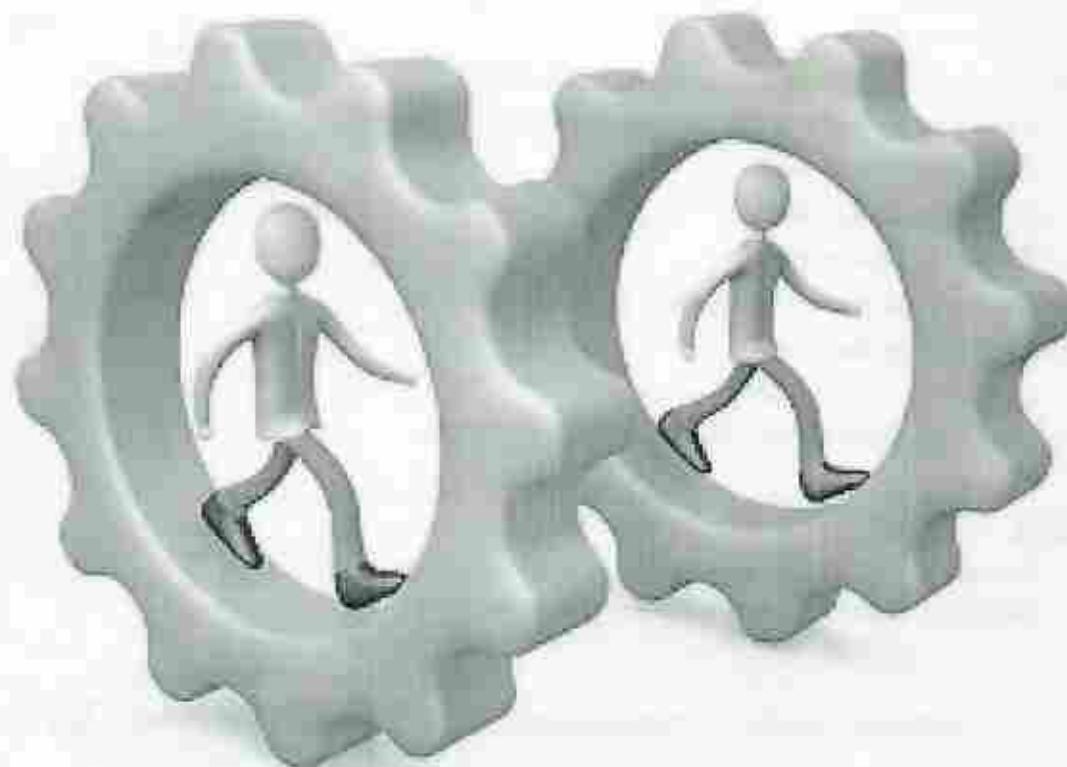
1. El conocimiento es un proceso mental que consiste en la aprehensión de la imagen de un objeto. Así pues se da en este una relación importante entre 3 elementos que finalmente logran tal objetivo. Estos tres elementos, de vital importancia en el proceso de adquirir un conocimiento son:
 - a. Sujeto, objeto y razón
 - b. Objeto, conocimiento y subjetividad
 - c. Objeto, sujeto y la relación entre ellos
 - d. Empirismo, sujeto y cosa
2. Se puede decir pues, que un conocimiento básico acerca de una cosa u objeto se adquiere por la relación de tres elementos: objeto, sujeto y la relación existente entre ellas. Así pues necesita de una demostración y una justificación, de igual manera se dice que el conocimiento es válido para todos los hombres. Esto hace parte de dos características del conocimiento como lo son: la fundamentación y la universalidad. Quedaría entonces faltando dos características del conocimiento, estas son:
 - a. Objetividad y complejidad
 - b. Necesidad y personalidad
 - c. Necesidad y objetividad
 - d. Necesidad y universalidad
3. El conocimiento que no hace parte del mundo material pero que igual nos permite construir afirmaciones que son verdaderas se denomina
 - a. Empírico
 - b. Conceptual
 - c. Básico
 - d. Científico
4. Desde la aparición del hombre en la tierra y sobre todo cuando comenzó a hacer uso de la razón, se ha preguntado por su existencia y por todo lo que lo rodea (fenómenos naturales, la capacidad de hablar, la muerte...). Al no encontrar respuestas acerca de todo esto, el hombre lo atribuyó esto a un ser superior. Lo cual no es únicamente estudio de la religión sino también de la filosofía. Existe pues una disciplina para dar respuesta a la pregunta de la existencia de dios, esta disciplina es llamada también teología racional. Esta tiene distintas formas de demostración o pruebas las cuales son:
 - a. Prueba ontológica, de la ley moral, de las causas finales
 - b. Prueba cartesiana, consenso universal, las causas finales
 - c. Prueba platónica, cartesiana, ontológica
 - d. Consenso universal, consenso humano, prueba platónica
5. cuando se dice que el conocimiento se encuentra en el sujeto mismo, por cuanto es él quien da el valor a las cosas, lo cual se ver así, el conocimiento sería algo relativo. Se habla de:
 - a. Idealismo
 - b. Marxismo
 - c. Empirismo
 - d. Realismo
6. La siguiente definición: "es el valor de ver el mundo como es y no como queremos que sea. Los seres humanos somos una compleja mezcla de sentimientos, razonamiento, experiencia y aprendizaje. Todos

- estos elementos pueden brindar a una persona una percepción de la realidad que puede estar equivocada", corresponde a:
- Idealismo
 - Materialismo
 - Subjetividad
 - Objetividad
7. La ciencia se caracteriza por tres componentes principales.
- Idealismo, Materialismo, Filosofía
 - Objeto, Método, Teoría General
 - Objeto, Método, Tecnología
 - Idealismo, Filosofía, Tecnología
8. Un _____ es un conjunto de reglas que "rigen" una determinada disciplina. Están "reglas" se asumen normalmente como "verdades incuestionables", porque son "tan evidentes" que se tornan transparentes para los que están inmersos en ellas.
- Sujeto
 - Individuo
 - Paradigma
 - Dios
9. En la historia han existido y se han mantenido dos concepciones del mundo:
- Idealismo y Materialismo
 - Idealismo y subjetivismo
 - Filosofía y Religión
 - Religión y Idealismo
10. ¿Quién escribió el mito de la Caverna?
- Sócrates
 - Aristóteles
 - Platón
 - Uribe Vélez

BIBLIOGRAFIA

- SILVA, Cristóbal. "Introducción a las ideas filosóficas: De Grecia al pensamiento Latinoamericano" CED-INS, Bogotá, 2005. pp. 84.
 - MARCUSE, Herbert. "Razón y revolución" Ed. Alianza editorial, Madrid, 1983. pp. 423.
 - FLORIAN, Víctor. "Diccionario de filosofía" Ed. Panamericana, Bogotá, 2002. pp. 400.
 - El portal de la filosofía en internet. Disponible en: <http://www.filosofia.net/>
 - La guía filosófica. Disponible en: filosofia.leguia2000.com/
 - La filosofía en el bachillerato. Disponible en: <http://www.webfilosofia.com/filosofia/>
 - A filosofar se ha dicho. Disponible en: <http://afilosofarasehadicho.jimdo.com/>

EMPRENDIMIENTO
CLEI 5



NOMBRE: _____

CLEI: _____

Contenido

1. Elección de producto o servicio a trabajar como idea de negocio.
2. Formulación de idea de negocio.
 - 2.1 Justificación.
 - 2.2 objetivos y metas
 - 2.3 Diagnóstico del medio para el producto o servicio.
 - 2.4 Roles de los integrantes frente la idea de negocio y proyecto.
3. Investigación de mercado
 - 3.1 Realización de encuestas.
 - 3.2 Tabulación de encuestas.
 - 3.3 Análisis y viabilidad del producto o servicio.
4. Estrategia de mercado.
 - 4.1 Descripción del producto o servicio.
 - 4.2 Estrategias o medios de difusión con base en las TIC.

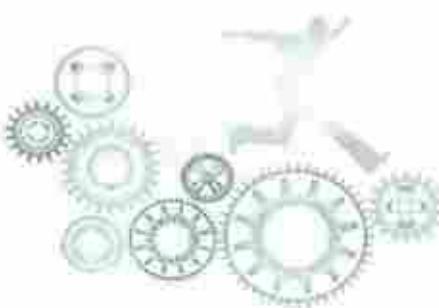
Objetivos

- Reconocer los pasos para generar una idea de negocio.
- Realizar el esquema general de una idea de negocio.

PRESENTACION Y CONDICIONES PROYECTO EMPRENDEDOR CLEI 5 Y 6

Como integración hacia la creatividad y el emprendimiento no sólo como parte productiva sino también desde la formación del estudiante en la motivación de generar ideas con miras hacia lo personal y social, permitiéndole el desarrollo de habilidades de identificación de necesidades que se encaminen a desarrollar proyectos direccionalizados hacia la solución de requerimientos que beneficien de forma personal o a una comunidad en general.

Para realizar el proyecto de la idea de negocio emprendedora, se deberá realizar entre máximo 4 estudiantes, los cuales construirán un proyecto guiados por el maestro encargado de hacer la orientación del proceso en ambos CLEI.



Durante el CLEI 5 se hará la formulación del proyecto, como ante proyecto, de tal manera que los entregables (actividades) serán definidos por el docente a cargo frente a cada etapa que se desarrolle dentro del tiempo estipulado para el área.

Durante CLEI 6, los estudiantes deberán realizar la formulación final de la idea de negocio a través de un proyecto y deberán realizar una muestra de lo construido durante el proceso de formación de CLEI 5 y CLEI 6. Para aquellos estudiantes que se integran al proceso de formación sólo desde CLEI 6, deberán adherirse a un proyecto donde no hallan más de 4 integrantes, integrar una idea que lleven en proceso desde otra institución o

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

iniciar desde cero con la formulación del proyecto. Los entregables serán definidos desde el inicio por el maestro orientador con las fechas estipuladas durante el tiempo estipulado para el área.

TEMA 1: ELECCIÓN DE PRODUCTO O SERVICIO A TRABAJAR COMO IDEA DE NEGOCIO.

A partir de una lluvia de ideas previa, con la ayuda de tu maestro orientador en la elaboración del proyecto, elijan la que más se ajuste a las necesidades, habilidades y conocimientos que se tengan. Para la definición de la idea se debe seguir la formulación a través de la matriz DOFA.

IDEA DE NEGOCIO:

MATRIZ DOFA	FORTALEZAS DE LA IDEA - F	DEBILIDADES DE LA IDEA - D
OPORTUNIDADES DE LA IDEA - O	ESTRATEGIAS - FO	ESTRATEGIAS - DO
AMENAZAS DE LA IDEA - A	ESTRATEGIAS - FA	ESTRATEGIAS - DA

TEMA 2: FORMULACIÓN DE IDEA DE NEGOCIO.

Para la formulación de la idea de negocio, será necesario emplear la Norma Técnica Colombiana 1486 versión 6 del año 2008. La norma puede ser consultada a través de internet o solicitada a tu maestro orientador. Esta norma indica la manera correcta en la estructura del proyecto como trabajo escrito para ser presentado de manera ordenada y lógica para las entregas que deben realizar.

2.1 JUSTIFICACIÓN



Se debe redactar las razones para el desarrollo del proyecto teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales y las demás que se consideren relevantes para la justificación de su proyecto a partir de la idea de negocio. Así mismo relacione los antecedentes del proyecto, tal como si ya existiera la idea en otro sitio, lugar o historia personal si el producto es innovación o familiar. A continuación realizar el borrador de la justificación.

2.2 OBJETIVOS Y METAS

Definir los objetivos a lograr con el desarrollo del proyecto, teniendo en cuenta aspectos sociales, económicos, ambientales y los demás que se considere relevante y necesario. Debe haber un objetivo general y por lo menos 3 objetivos específicos.

OBJETIVO GENERAL Y METAS

Objetivos específicos y metas específicas

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

2.3 DIAGNÓSTICO DEL MEDIO PARA EL PRODUCTO O SERVICIO.

Debe realizar una apreciación de la idea de negocio sobre qué tan pertinente es, qué sensación puede tener entre las personas, qué conceptos han entregado cuando se comenta con otras personas, entre otras apreciaciones que sean necesarias identificar.

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

2.4 Roles de los integrantes frente la idea de negocio y proyecto.

Se debe definir entre los integrantes quién será el líder del proyecto y quienes tomarán el rol de socios como aportes en común de trabajo en equipo y de recursos tanto de conocimiento, esfuerzo y en caso de ser necesario económico.

Líder de proyecto: _____

Miembro del equipo 1: _____

Miembro del equipo 2: _____

Miembro del equipo 3: _____

Definir responsabilidades de cada miembro:

TEMA 3: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Para el estudio de mercado se debe realizar un trabajo de identificación de fuentes primarias y fuentes secundarias, donde lo ideal es que por lo menos en la encuesta (técnica a emplear) se debe reflejar por lo menos 8 preguntas cerradas y 2 preguntas abiertas, esto nos permitirá tener resultados cuantitativos y cuantitativos.

3.1 Realización de encuestas.

Definición de fuentes primarias:

Definición de fuentes secundarias:

Definición del mercado objetivo: Para todos los proyectos el mercado objetivo o universo de mercado será toda la comunidad educativa del IPB.

Segmentación de mercado: Se realizará según el criterio del equipo de trabajo a través de su líder de proyecto, se podrá realizar la segmentación por jornadas (A, B, C) por CLEI (3-1, 3-2, 4-1, 4-2, 5, 6) por edades, por género, entre otras que defina el equipo de trabajo.

Nicho de mercado: Resultará luego del análisis que se realice a través de las encuestas.

Realiza aquí el borrador de la encuesta que se aplicará a la población o segmentación de mercado que se haya elegido por parte del equipo de trabajo.

**ESQUEMA DE ENCUESTA PROYECTO
EMPRENDIMIENTO CLEI 5**

3.2 TABULACIÓN DE ENCUESTAS.

Para la tabulación de encuestas será necesario usar la herramienta ofimática Excel, se deben construir gráficos de barras y de tortas que muestren los resultados obtenidos por parte de la encuesta. Se deben anexar las gráficas al informe de ante proyecto. Para esto solicita apoyo de tu maestro orientador del maestro de TIC.



3.3 ANÁLISIS Y VIABILIDAD DEL PRODUCTO O SERVICIO.

Con la ayuda de tu maestro asesor y a partir de las gráficas, realiza el análisis pertinente si es viable o no el proyecto y consigna el análisis de cada gráfica obtenida.

Análisis preguntas cerradas

Gráfica 1: _____

Gráfica 2: _____

Gráfica 3: _____

Gráfica 4: _____

Gráfica 5: _____

Gráfica 6: _____

Gráfica 7: _____

Gráfica 8: _____

TEMA 4: ESTRATEGIA DE MERCADO.

En esta sección se debe determinar la manera cómo se va a introducir en el mercado la idea de negocio que se ha planteado desde el principio, en especial con el nicho de mercado que se ha identificado en las encuestas que se realizaron a la segmentación de mercado dentro de la comunidad educativa del IPB.

4.1 Descripción del producto o servicio.

Se debe realizar un listado de las características del producto, donde se cuente el cómo es, cómo se hace, qué beneficios tiene, cómo será su producción, con qué elementos se realiza; entre otras características que sean necesarias para que en el detalle se especifique la descripción.

4.2 Estrategias o medios de difusión con base en las TIC.

Para esta sección, se debe emplear las herramientas Web 2.0 en dos partes:

- Blog a través de Wix para mostrar y promocionar la idea de negocio a través del internet.
- Presentación en Prezi, como esquema de exposición para mostrar el desarrollo del ante proyecto por parte del líder y el equipo de trabajo.



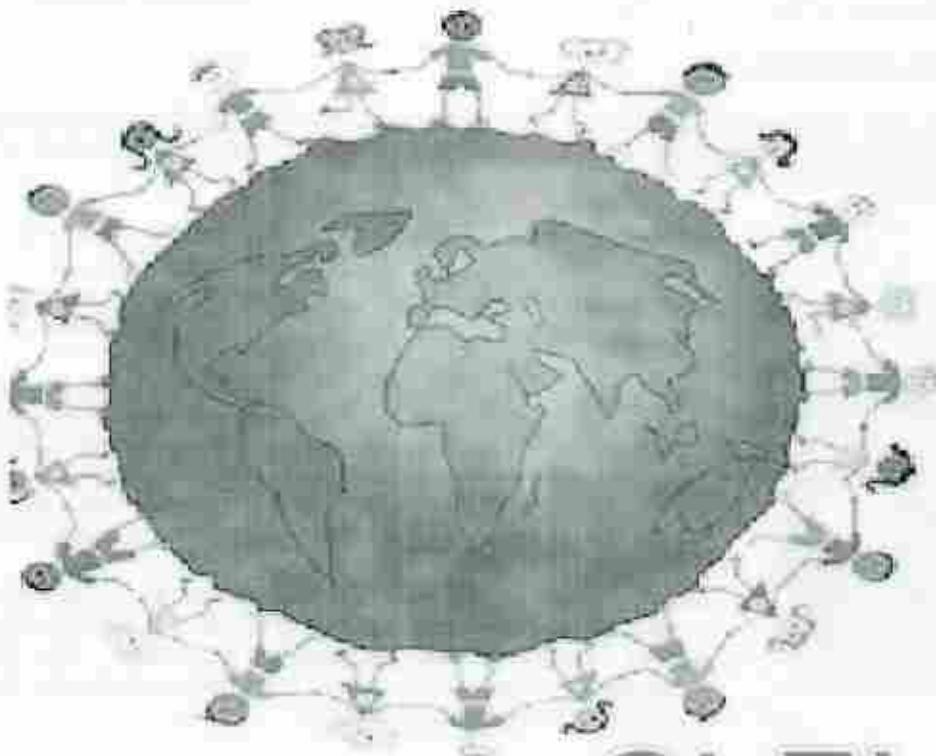
Deben tener presente que el proyecto tendrá continuidad en CLEI 6, sin importar la distribución del líder y su equipo de trabajo en los grupos del siguiente CLEI. Este ante proyecto será la base inicial del trabajo en el siguiente CLEI.

BIBLIOGRAFÍA

Todo lo anterior se desarrolla con base a una abstracción de la Guía Plan de Negocio del Fondo Emprender del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adaptada al proyecto emprendedor del IPB.

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

DEMOCRACIA



CLEI 5

ESTUDIANTE:

CLEI:

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

TEMA

- Mujer y violencia intrafamiliar
- Medios de comunicación y democracia

LOGRO

- Asumir conductas de respeto y valoración de la mujer
- Estimulo el análisis y observación crítica de la información transmitida a través de los distintos medios

MUJER Y VIOLENCIA INTRAFAMILIAR

Una de cada cinco mujeres colombiana es golpeada por su conyuge, una de cada diez es obligada y forzada a tener relaciones sexuales contra su voluntad. Los hijos presencian generalmente estos episodios, afectándose posteriormente en su desarrollo.

El 36% de las mujeres con hijos dicen que ellas o su esposo o compañero golpean a los hijos. Es necesario lograr que la sociedad en su conjunto considere la violencia contra la mujer como un problema social ligado a la problemática de los derechos humanos.



IGUALDAD ANTE LA LEY. El principio de la igualdad quedó consagrado en el artículo 55 de la Carta de las Naciones Unidas como uno de los elementos fundamentales de los derechos humanos. Pero la igualdad de hombres y mujeres así consagrada en pactos, declaraciones y leyes, no coincide con la realidad impregnada de discriminación hacia la mujer, producto de la desinformación, la tradición y el machismo.

Esto nos está señalando que con la sola legislación no se puede eliminar la injusticia y la desigualdad social. Se requiere que cada uno de los miembros de la comunidad asumamos una participación responsable y comprometida con el cambio a través de las actitudes, conductas y formas de pensamiento.

LA VIOLENCIA.

Es el modo de mantener relaciones de poder sobre un individuo o grupo a través de la dominación por la fuerza y la subordinación. El elemento principal de la violencia es el sometimiento de la víctima.

VIOLENCIA CONTRA LA MUJER.

Algunos factores y circunstancias propician situaciones de violencia contra la mujer: el abuso del alcohol y las drogas, las enfermedades mentales, la cultura y las dificultades económicas. Las relaciones en la familia que conocemos hoy, la patriarcal, son verticales, jerarquizadas totalitarias.

La violencia contra la mujer en la familia es parte de un contexto global. En ese contexto de desigualdad estructural la violencia contra la mujer se tolera y estimula. Se trata de un contexto social de dominio y privilegio del hombre, que se manifiesta en la discriminación y subordinación de la mujer, en el marco ideológico machista de los mitos de la superioridad del varón. Así, la familia patriarcal mantiene una estructura de relaciones de jerarquía y poder, es decir, potencialmente violenta.

Violencia contra la mujer es un hecho conocido desde la antigüedad y reconocido como un problema social. Las Naciones Unidas en su 85^a sesión plenaria, el 20 de diciembre de 1993, ratificó la Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer, donde se afirma que esta violencia es un grave atentado a los derechos humanos de la mujer y de la niña.

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

En el artículo 1 define la violencia contra la mujer:

A los efectos de la presente Declaración, por "Violencia contra la mujer" se entiende todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer; así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.

Los actos de violencia se producen en la familia, en la comunidad y en el Estado. Estos actos presentan numerosas facetas que van desde la discriminación y el menosprecio hasta la agresión física o psicológica y el asesinato.

TIPOS DE VIOLENCIA

Habitualmente este tipo de violencia no se produce de forma aislada, sino que sigue un patrón constante en el tiempo. Los principales sujetos pasivos son las mujeres, niños y personas dependientes. Lo que todas las formas de violencia familiar tienen en común es que constituyen un abuso de poder y de confianza. Dada la complejidad y variedad del fenómeno, es muy difícil conocer sus dimensiones globales.

Cabe añadir que la Dogmática considera de forma unánime que el término violencia se refiere tanto a violencia física como psicológica, considerándose igualmente tanto las lesiones físicas como las psicológicas.

En México, la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia de 1 de febrero de 2007 tipifica los siguientes tipos de violencia psicológica. Cualquier acto u omisión que dañe la estabilidad psicológica, que puede consistir en: negligencia, abandono, descuido reiterado, celotipia, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, infidelidad, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales conllevan a la víctima a la depresión, al aislamiento, a la devaluación de su autoestima e incluso al suicidio.

- **Violencia física:** Cualquier acto que infinge daño no accidental, es decir provocado o incluso premeditado, usando la fuerza física algún tipo de arma, inclusive con las mismas extremidades u objeto que pueda provocar o no lesiones ya sean internas, externas o ambas.
- **Violencia patrimonial:** Cualquier acto u omisión que afecta la supervivencia de la víctima. Se manifiesta en la transformación, sustracción, destrucción, retención o distracción de objetos, documentos personales, bienes y valores, derechos patrimoniales o recursos económicos destinados a satisfacer sus necesidades y puede abarcar los daños a los bienes comunes o propios de la víctima.
- **Violencia económica:** Cualquier acción u omisión del Agresor que afecta la supervivencia económica de la víctima. Se manifiesta a través de limitaciones encaminadas a controlar el ingreso de sus percepciones económicas, como impedirle laborar o exigir el salario.
- **Violencia sexual:** Cualquier acto que degrada o daña el cuerpo y/o la sexualidad de la Víctima y que por tanto atenta contra su libertad, dignidad e integridad física. Es una expresión de abuso de poder que implica la supremacía masculina sobre la mujer, al denigrarla y concebirla como objeto.
- **Cualquier otra forma análoga:** Que lesionen o sea susceptible de dañar la dignidad, integridad o libertad de las mujeres.
- **Violencia psicológica:** La violencia psicológica, también conocida como violencia emocional, es una forma de maltrato; por lo que se encuentra en una de las categorías dentro de la violencia doméstica. La intención que trae consigo la violencia psicológica es humillar, hacer sentir mal e insegura a un individuo, deteriorando su propio valor. Difiere del maltrato físico ya que éste es sutil y es mucho más difícil de percibirlo o detectarlo. Se manifiesta a través de palabras hirientes, humillaciones, gritos e insultos. Este trastorno puede tener bases en la infancia de las personas cuando se llevan a cabo la falta de atención por parte de los padres o familiares y la violencia intrafamiliar.
- **Violencia contra los adultos mayores**

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

- **El síndrome de la abuela esclava:** es otra forma de maltrato frecuente en el siglo XXI, descrito sobre todo en países hispanoamericanos, que afecta a mujeres adultas con gran carga familiar, voluntariamente aceptada durante muchos años, pero que al avanzar la edad se torna excesiva. Si la mujer no expresa claramente su agotamiento (o lo oculta), y sus hijos no lo aprecian y le ponen remedio, la sobrecarga inadecuada provoca o agrava diversas enfermedades comunes: hipertensión arterial, diabetes, cefaleas, depresión, ansiedad y artritis. Estas manifestaciones no curan adecuadamente si no se reduce apropiadamente la sobrecarga excesiva. Ocasionalmente puede provocar suicidios, activos o pasivos.
- **"El Síndrome de los Abuelos Fantasmas"** en este tipo de violencia los abuelos son tan ignorados que nadie los ve ni los escucha, simplemente llegan a ser un mueble más de la casa. Los hijos creen que darles de comer y darles un espacio para vivir, es suficiente para satisfacer sus necesidades y no se dan cuenta de que eso, es lo de menos. Ya que lo que desean estos abuelos es ser queridos, tomados en cuenta, sentirse útiles y amados. Esta violencia contra las personas de la tercera edad trae como consecuencia la depresión que puede llegar al suicidio y acarrear múltiples enfermedades, ya que las personas en su afán de querer morir no se atienden de sus padecimientos y como en un círculo vicioso genera más trastornos. No se debe de olvidar que la base, el origen de nuestra existencia fueron esos ancianos, que aunque ya no tengan fuerza física, agilidad mental, no por esto debemos hacerlos a un lado, ellos son un cúmulo de experiencias y valores que no deberíamos perder para las generaciones futuras. **"Cuidemos, Amemos y Respetemos a nuestros Ancianos"**

Los niños que suelen estar presentes durante la violencia y los que presencian pueden sufrir problemas emocionales y de comportamiento. Los investigadores indican que la violencia en la familia a los niños le afecta en tres maneras: en la salud, educación y el uso de violencia en su propia vida. Se ha comprobado que los niños que presencia la violencia manifiestan un grado mayor de depresión, ansiedad, síntomas de trauma y problema de temperamentos.

Violencia contra la mujer en la pareja

La violencia contra la mujer por parte de su pareja o ex-pareja está generalizada en el mundo, dándose en todos los grupos sociales independientemente de su nivel económico, cultural o cualquier otra consideración. Aun siendo de difícil cuantificación, dado que no todos los casos trascienden más allá del ámbito de la pareja, se supone que un elevado número de mujeres sufren o han sufrido este tipo de violencia. Estudios realizados en países por desarrollar arrojan una cifra de maltrato en torno al 20%, encontrándose los índices más bajos en países de Europa, en Estados Unidos, Canadá, Australia y Japón con cifras en torno al 3%. La mayoría de las víctimas oculta que existan esos problemas por temor a ser juzgados en la sociedad. La indecisión es una de las causas para no admitir la situación así como el estereotipo dominante de la feminidad en Occidente, donde no se considera como atributo de las mujeres el ejercicio de la violencia activa.

También entra el aspecto de la educación y del entorno social que se vive desde niños, a un hombre que es maltratado psíquica o físicamente por su pareja, se le atribuye que es un hombre "débil", o es agredido por sus amigos o compañeros de trabajo y es precisamente por esto que no está dispuesto a denunciar y mucho menos a buscar ayuda.

Unas de las consecuencias de la violencia doméstica es la depresión. Las mujeres que sufren violencia doméstica corren un mayor riesgo de estrés y trastorno de ansiedad, en particular los trastornos resultantes del estrés posttraumático. El intento de suicidio y depresión se conectan estrechamente la violencia en pareja. La violencia contra la mujer impide que participen plenamente en sus comunidades en los planos económicos y sociales. Las mujeres en violencia tienen menos probabilidades de tener empleo.



En todas las relaciones humanas surgen conflictos y en las relaciones de pareja también. Las discusiones, incluso discusiones fuertes, pueden formar parte de la relación de pareja. En relaciones de pareja conflictivas

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

pueden surgir peleas y llegar a la agresión física entre ambos. Esto, que podría alcanzar cotas de violencia que serían censurables y perseguibles, formaría parte de las dificultades a las que se enfrentan las parejas. El maltrato no es un concepto relacionado con esto, en el maltrato el agresor siempre es el mismo. Por definición, el conflicto es una modalidad relacional que implica reciprocidad y es susceptible de provocar un cambio. Por el contrario, el maltrato, aunque adopte las mismas formas (agresiones verbales o físicas), es unilateral, siempre es la misma persona la que recibe los golpes". En la pareja, el maltrato contra la mujer tiene unas causas específicas: los intentos del hombre por dominar a la mujer, la baja estima que determinados hombres tienen de las mujeres; causas que persiguen instaurar una relación de dominio mediante desprecios, amenazas y golpes.

Los hombres que maltratan a su pareja son motivados por una necesidad de dominar y controlar a su pareja. En una revisión de múltiples trabajos los principales resultantes indican que los agresores suelen presentar con frecuencia alteraciones psicológicas como falta de control sobre ira, dificultades en la expresión de emociones, déficits de habilidades de comunicación y de solución de problema y baja autoestima. "Existen diferentes tipos de hombres violentos -agresores limitados al ámbito familiar, agresores con características borde/límite/disfóricas y agresores violentos en general/antisociales- que requieren programas de tratamiento, adaptados a sus características y necesidades específicas". Los rasgos más visibles del maltrato son los golpes y los asesinatos, los cuales trascienden del ámbito de la pareja, sin embargo, los maltratos de baja intensidad, los maltratos psíquicos que, mantenidos en el tiempo, socavan la autoestima de la mujer, son los que mayoritariamente se dan. Cuando trasciende un caso de maltratos, la mujer puede llevar años sufriendolos. Y si los maltratos pueden producirse en cualquier etapa de la historia de la pareja, es en el momento de la ruptura y tras esta, si se produce, cuando llegan a exacerbarse.

Es por esto que, en la búsqueda de prevenir la violencia, se trata de dar herramientas a los adolescentes para identificar los rasgos típicos de las personas violentas y ser conscientes de esa violencia de baja intensidad que comienza generalmente antes del matrimonio, durante el noviazgo. Así nace el concepto de **violencia en el noviazgo**.

Es frecuente tratar el tema de los maltratos como casos individuales. Los agresores sufrirían una serie de trastornos que les conducirían a maltratar a la mujer y a esta, en su fragilidad, a recibirlas. Esta sería una visión del problema tranquilizadora que no pondría en cuestión el modelo patriarcal.

El modelo psicopatológico explica la violencia como resultado de conductas desviadas propias de ciertos individuos cuya historia personal está caracterizada por una grave perturbación. Este enfoque, al fin y al cabo tranquilizador, habla de un «otro», un «enfermo» o «delincuente», al que, después de examinarlo, se le puede castigar o tratar médicalemente. Desde el punto de vista feminista, la violencia masculina se percibe como un mecanismo de control social que mantiene la subordinación de las mujeres respecto de los hombres. La violencia contra las mujeres se deriva de un sistema social cuyos valores y representaciones asignan a la mujer el estatus de sujeto dominado.

Maryse Jaspard.

Las consecuencias últimas de la violencia contra la mujer en la pareja son la de decenas o cientos de mujeres muertas cada año, en diferentes países, a manos de sus parejas o ex-parejas. Y en muchos casos, esta violencia a manos de sus parejas o ex-parejas contra la mujer quien es madre además del estrés postraumático que puede seguir producir efectos muy negativos para el desarrollo psicológico de los niños en el hogar. Las consecuencias de estos (y de cualquier otro tipo de maltrato) son que la autoestima de la persona disminuye y afecta el desarrollo emocional. En la mayoría de los casos, la persona puede buscar una solución en las drogas y el alcohol, incluso, en delincuencia. Además, si no existe un avance o solución previa en la persona suele repetir este patrón de maltrato, cayendo en un círculo vicioso. La baja autoestima se manifiesta en todas las personas que sufren de algún tipo de maltrato y se refleja mucho en el ámbito escolar o laboral; la persona tiene problemas de identidad y mucha dificultad en cuanto al manejo de la agresividad, se le dificulta construir relaciones afectivas debido a la desconfianza hacia las demás personas.

La violencia contra la mujer adquiere especial relevancia, gravedad y consecuencias cuando se sufre durante el embarazo. Si todavía cabe mayor gravedad en una escala de malos tratos, se debería considerar a la

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

embarazada adolescente (menor de edad) sometida a vejaciones y malos tratos. El sufrimiento personal y las complicaciones del embarazo son de extrema gravedad y repercusión tanto en la madre como en el producto de la gestación.

VIOLACIONES A LOS DERECHOS HUMANOS DE LA MUJER

- violaciones contra el derecho humano a la vida: Se ha demostrado que los intentos de suicidio son doce veces más frecuentes entre las mujeres que son víctimas de malos tratos que entre las demás. Pero el derecho a la vida es mucho más que el simple derecho de existir. La violación sexual en la pareja, que origina un embarazo no deseado o una maternidad impuesta, también se puede considerar como una violación del derecho humano a la vida;
- violaciones contra el derecho humano a la salud: a través del maltrato físico y el maltrato psicológico. Las diferentes modalidades de abandono se consideran maltrato que incide en la salud física y en la integridad psíquica de la mujer;
- violación a la libertad de la mujer: El marido no le permite trabajar, estudiar y a veces ni siquiera salir de la casa bajo el pretexto de que si lo hace descuidaría a los hijos y a la casa;
- violación al derecho a la planificación familiar: Muchas veces la mujer se ve obligada a tener hijos que ella no ha deseado y que el mismo abandona, dejándola casi siempre sola con la carga del cuidado y crianza de los mismos;
- violación al derecho fundamental de la paz: La violencia es la negación y contradicción absoluta a la paz; entendida ésta como el atributo inherente a la condición de cada ser humano, condición para la vigencia y el ejercicio de todos los demás derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales.

¿QUE DICE NUESTRA CONSTITUCION?

Igualdad de derechos y oportunidades (artículo 43) "la mujer y el hombre tienen iguales derechos y oportunidades. La mujer no podrá ser sometida a ninguna clase de discriminación".

La Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer, donde se afirma que esta violencia es un grave atentado a los derechos humanos de la mujer y de la niña.

En el artículo 1 define la violencia contra la mujer:

A los efectos de la presente Declaración, por "violencia contra la mujer" se entiende todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.

Los actos de violencia se producen en la familia, en la comunidad y en el Estado. Estos actos presentan numerosas facetas que van desde la discriminación y el menosprecio hasta la agresión física o psicológica y el asesinato.

Rol de las mujeres

Algunos de estos cambios estarán relacionados con la modificación actual del rol de la mujer. En las sociedades más desarrolladas la mujer ya puede ingresar (o reincorporarse después de haber tenido hijos) en el mercado laboral en cualquier etapa de la vida familiar, por lo que se enfrenta a unas expectativas mayores de satisfacción personal respecto de hacerlo sólo a través del matrimonio y de la familia.

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

El feminicidio

El feminicidio o feminicidio es el homicidio de mujeres motivado por su condición de mujer. Se trata de un término más específico que el de homicidio y serviría para dar visibilidad a las motivaciones últimas de una mayoría de los homicidios de mujeres: la misoginia y el machismo, siendo «la forma más extrema de violencia contra la mujer».

El feminicidio es el crimen contra las mujeres por razones de género. Es un acto que no responde a una coyuntura ni actores específicos, pues se desarrolla tanto en tiempos de paz como en tiempos de conflicto armado y las mujeres víctimas no poseen un perfil único de rango de edad ni de condición socioeconómica. Sin embargo, existe mayor incidencia de la violencia en mujeres en edad reproductiva. Los autores de los crímenes tampoco responden a una especificidad ya que estos actos pueden ser realizados por personas con quienes la víctima mantiene un vínculo afectivo, amical o social, como por ejemplo familiares, parejas, enamorados, novios, convivientes, cónyuges, ex convivientes, ex cónyuges o amigos. También es realizado por personas conocidas, como vecinos, compañeros de trabajo y de estudio; de igual forma que por desconocidos para la víctima. Asimismo, puede ser perpetrado de manera individual o colectiva, e incluso por mafias organizadas.

Ablación de clítoris



La ablación del clítoris, la mutilación genital femenina, es una forma de violencia contra la mujer. Es violencia de género, en la que intervienen las propias mujeres, bien consintiendo, bien realizando las prácticas. Aunque se localiza sobre todo en la zona centro-africana, esta práctica no se limita al continente africano, pues se sabe que esta práctica también ocurren en varios países de Asia, Europa, Australia e incluso Américas. Anualmente se le practica a dos millones de mujeres. La ablación reduce a las mujeres a "una mera función reproductora" anulando su sexualidad.

Las consecuencias de la ablación comienzan en el momento de la intervención con un dolor insopportable y la posibilidad de producir la muerte de la víctima; prolongándose las secuelas durante el resto de la vida con dolores crónicos, problemas durante el parto y generando en la mujer la imposibilidad de mantener relaciones sexuales satisfactorias. A las secuelas físicas habría que añadir las psíquicas: la mujer a la que se le ha practicado

la ablación es consciente de la mutilación a la que ha sido sometida pudiendo perder su autoestima. La ablación se practica, principalmente, en comunidades de países africanos subsaharianos y, aunque mayoritariamente es practicada por comunidades musulmanas, también se practica en comunidades animistas, cristianas y judías. Entre los países donde se practica la ablación se encuentran: Nigeria, Senegal, Sudán, Egipto, Etiopía (de mayoría cristiana), Pakistán, Indonesia, Malasia... "Es una tradición cultural y no religiosa, aunque coincide que sea en los países islámicos donde más frecuentemente se pratique. En la mayoría de las comunidades musulmanas no se aplica la ablación, pero el imaginario social y religioso la ha asociado al Islam". La ablación es, en muchos casos, llevada en secreto por las comunidades que la practican. Se trata de una tradición muy difícil de erradicar ya que puede ocurrir que padres, principalmente madres, aún mostrándose en desacuerdo, se sientan en la obligación de practicarla a sus hijas ante el temor de no poderlas casar.

La experiencia nos ha enseñado que no hay que dejar de repetir qué es la mutilación sexual para convencer de la necesidad absoluta de erradicar una práctica abyecta que reduce a las mujeres a una mera función reproductora y desprecia su dignidad como seres humanos.

Violencia Doméstica

La **violencia doméstica** o **violencia intrafamiliar** es todo patrón de conducta asociado a una situación de ejercicio desigual de poder que se manifiesta en el uso de la violencia física, psicológica, patrimonial y/o económica o sexual. Comprende todos aquellos actos violentos, desde el empleo de la fuerza física, hasta el hostigamiento, acoso o la intimidación, que se producen en el seno de un hogar y que perpetra por lo menos, a un miembro de la familia contra algún otro familiar. El término incluye una amplia variedad de fenómenos, entre los que se encuentran algunos componentes de la violencia contra las mujeres, violencia contra el hombre, maltrato infantil, o padres de ambos sexos.

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DEMOCRACIA

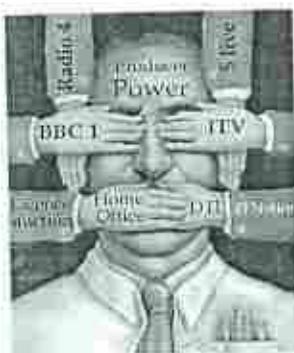
¿Qué lugar ocupan los medios de comunicación en una democracia? Históricamente, los diarios y las revistas cumplieron un papel clave en la difusión de la información que los ciudadanos necesitaban para participar en la comunidad.

En las primeras luchas por la construcción de gobiernos democráticos y la ampliación de la ciudadanía, los ámbitos de participación estaban restringidos a quienes podían informarse leyendo y lograban comprender la realidad social a partir de la escritura.

Hasta mediados del siglo XX, mujeres, obreros, campesinos, indígenas y otros grupos eran excluidos de la esfera pública. Solo podían incorporarse aquellos que accedieran a la cultura letrada.

La radio, la televisión y más paulatinamente otras formas concebir y de ejercer los

Cuando en ocasiones, las cuenta de las solicitudes. Y suelen dirigirse a los diarios, lectores y llamadas frecuentemente utilizados derechos. Precisamente por medios en una democracia poder", aquél que se suma al



recientemente Internet, introdujeron de informarse, de entender el mundo, de derechos e incluso, de participar.

Instituciones democráticas no dan reclamos de la población, los habitantes a la radio, o a la televisión. Cartas de telefónicas a programas son recursos por la gente para reclamar por sus es que recibieron el título de "cuarto ejecutivo, al legislativo y al judicial.

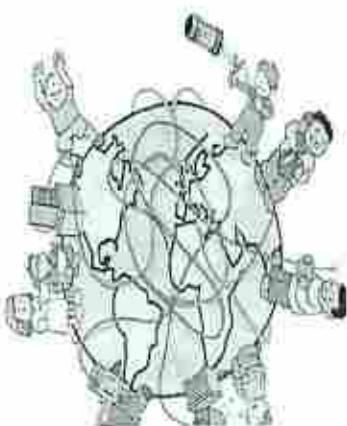
MEDIOS DE COMUNICACIÓN, ELECCIONES Y DEMOCRACIA

Los medios de comunicación, ciertamente, no reemplazan a las instituciones democráticas más tradicionales (los partidos políticos, los sindicatos, entre otros). Sin embargo, y por ellos, las formas de participación, de informarse y de construir la agenda pública, han cambiado de manera sustancial.

En épocas de la Revolución de Mayo, los pocos hombres que accedían a la discusión de la "cosa pública" contaban con primitivos periódicos en los que se informaban de la situación local e internacional. Desde aquellos primeros medios de información hasta el desarrollo actual más sofisticado de los medios de comunicación e Internet, ha pasado un tiempo histórico relativamente corto. Es indudable, sin embargo, que el enorme caudal de información que transmiten los medios de comunicación hoy, los convierte en agentes sociales y políticos fundamentales.

La escuela no puede desconocerlos. Menos aún si quiere formar ciudadanos informados, reflexivos, participativos y comprometidos con la vida pública de la comunidad.

Explorar los mensajes de los medios es de fundamental importancia para la formación de ciudadanos. Un alumno mejor informado, receptor crítico de los mensajes a los que accede y consciente respecto de cómo utilizar esta información para la toma de decisiones, tiene sin duda, mayores posibilidades de participar activamente en la sociedad.



Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

ACTIVIDAD

1. Seleccionen noticias de diferentes medios de comunicación que se refieran principios democráticos fundamentales para la sociedad. La libertad de expresión, el pluralismo, el respeto por el otro, la libertad de prensa, son algunos de los principios que pueden identificar en las noticias del diario, las revistas, la radio y la televisión. Indiquen, para cada una de estas notas, el derecho al que hace referencia.

En una sociedad democrática, todos los ciudadanos gozan de los derechos que garantiza la Constitución Nacional. El derecho a elegir a nuestros representantes a través del voto es uno de ellos.

2. Busquen en diferentes medios de comunicación y en Internet ejemplos de derechos que ejercemos cotidianamente. Es conveniente que releven primero los derechos que menciona la Constitución y luego los exemplifiquen con el periódico local.
3. ¿Algunas de las notas que encontraron en los diferentes medios, se refiere al derecho a elegir a nuestros representantes? ¿De qué manera aparece reflejado el derecho al voto? ¿Qué dicen estas informaciones?
4. Releven en los diferentes medios de comunicación y en Internet, en época de elecciones, cuáles son los temas que más interesan y preocupan a las autoridades nacionales, provinciales y municipales. ¿Coinciden estos temas con los que más preocupan a la comunidad?
5. Miren los noticieros televisivos, escuchen la radio y lean diarios y revistas (en papel o por Internet) para identificar cuáles son los partidos políticos de la provincia y del país que suelen aparecer reflejados en los medios.
6. A partir de esta información, armen un cuadro sinóptico con todos los partidos políticos que participan en esta campaña, sus representantes e ideas principales. Elaboren dos cuadros diferentes: uno a nivel nacional y otro a nivel provincial y municipal.

PRUEBAS SABER

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SON DE SELECCIÓN MÚLTIPLE, CON ÚNICA RESPUESTA:

1. Es el modo de mantener relaciones de poder sobre un individuo o grupo a través de la dominación por la fuerza y la subordinación. Este concepto corresponde:
 - a. violencia
 - b. discriminación
 - c. igualdad
 - d. racismo
2. Uno de los mecanismos empleados para elegir a nuestros representantes es:
 - a. la participación democrática.
 - b. el voto
 - c. la tutela
 - d. el habeas corpus
3. El principio de la igualdad consagrado en la carta de las naciones unidas corresponde al artículo:
 - a. 55
 - b. 14
 - c. 63
 - d. 95
4. La violencia contra la mujer se manifiesta:
 - a. con el rechazo
 - b. discriminación y subordinación
 - c. autoridad vertical
 - d. maltrato psicológico
5. La violencia económica se refiere a:
 - a. cualquier acto que dañe la estabilidad de la persona

Material de Apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

- b. cualquier acto que atente contra la dignidad.
- c. cualquier acción que afecte la supervivencia económica de la víctima.
- d. el sometimiento al maltrato.

- e. El término FEMINICIDIO significa:
 - a. el crimen contra las mujeres por razones de género.
 - b. mutilación de las extremidades de la mujer.
 - c. aislamiento de los grupos sociales femeninos.
 - d. desorden mental.

- f. Ablación de clítoris significa:
 - a. desprecio por la dignidad
 - b. pérdida de la autoestima
 - c. mutilación genital femenina.
 - d. violencia de las jóvenes.

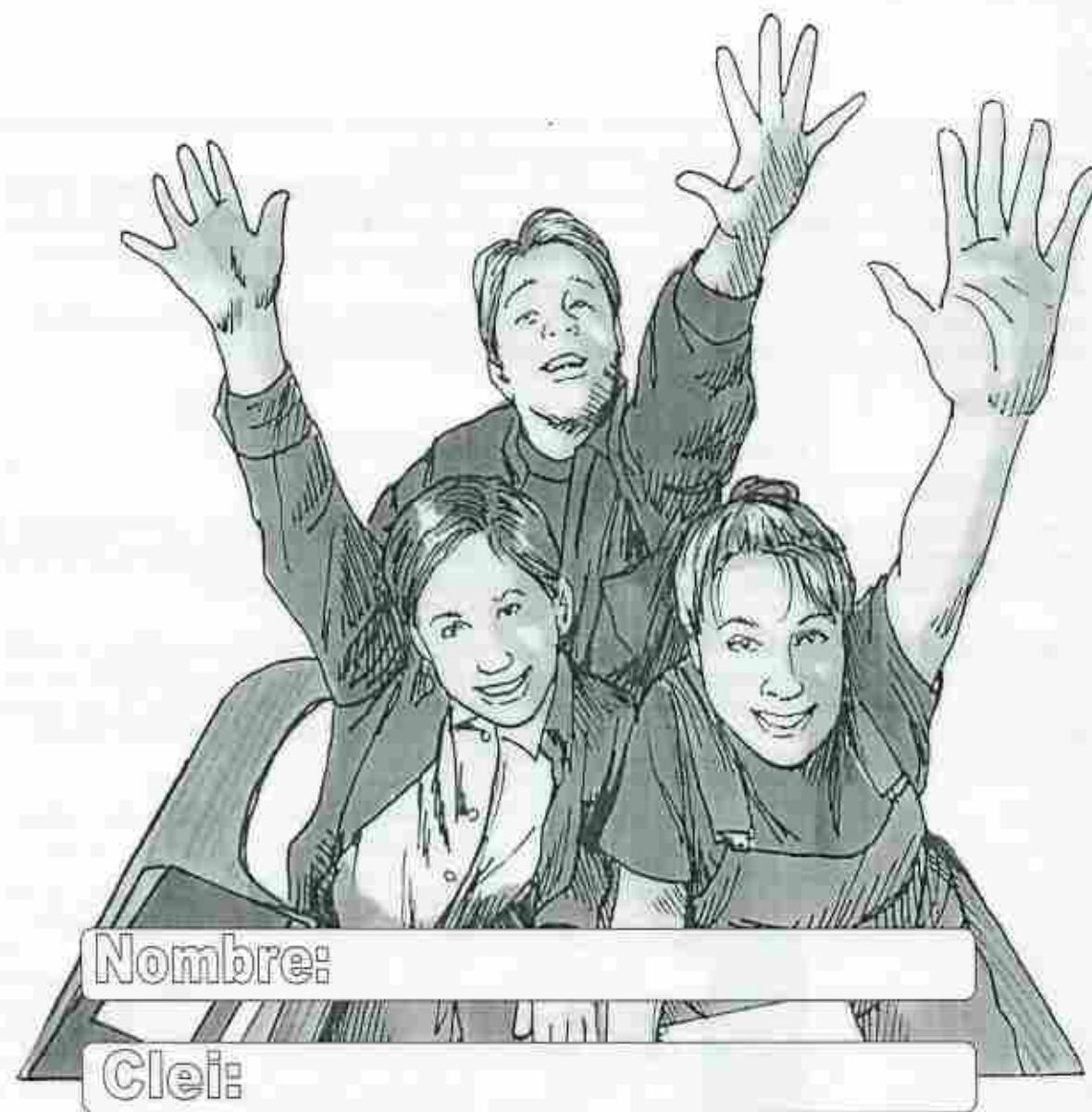
- g. El papel fundamental que tienen los medios en una democracia se denomina:
 - a. cuarto poder
 - b. poder judicial
 - c. democracia
 - d. participación.

BIBLIOGRAFÍA

- Guerrero Apraez, Victor Ciudadana Viejo Nombre Para Nuevos Tiempos
- Uribe Vargas Diego La Tercera Generación De Derechos Humanos
- Benito, Angel Ecología De La Comunicación

Educación Ética y Valores Humanos-

CLEI 5



Nombre:

Clei:

Contenido

1. Sociedad de Consumo
2. Problemáticas Sociales
3. Drogadicción, alcoholismo y Prostitución
4. Derechos humanos

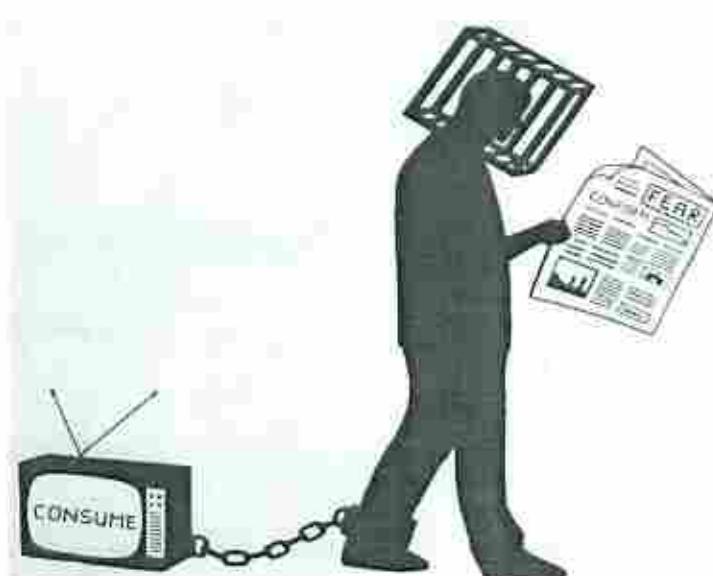
Objetivos

- Entender la sociedad de consumo, como una sociedad que crea unas determinadas necesidades en los hombres, con el fin de ser ella misma la que busque satisfacerlas.
- Comprender que el fenómeno de la drogadicción, es un problema social que necesariamente no está ligado solo a drogas legales e ilegales, sino también a prácticas individuales que generan dependencia.
- Analizar el alcoholismo como un problema social ya que el mismo tiene un impacto negativo en las vidas de un segmento considerable de nuestra población.
- Aprender que los DD.HH. son los atributos, prerrogativas y libertades que se le reconocen a un ser humano por el simple hecho de serlo, e indispensables para una vida digna.

TEMA 1: SOCIEDAD DE CONSUMO

El consumo es la utilización de bienes y servicios que hace un sujeto económico para satisfacer sus necesidades presentes o futuras. Es un proceso de destrucción de bienes y servicios consumidos, pero también puede ser un proceso circular cuando a través del mismo se crean otros bienes y servicios.

El consumo masivo lleva al consumismo, que es el consumo exagerado y compulsivo de bienes y servicios, característico de la denominada sociedad de consumo, creada por los sistemas políticos-económicos que la promueven y sostienen. El consumismo se ve incrementado principalmente por dos factores: 1) la producción de bienes con carácter "desechable" y 2) la publicidad. A través de esta última, la sociología y otras disciplinas al servicio de la mercadotecnia inducen "nuevas necesidades" en los sujetos.



El consumismo se dispara en todas las festividades que los comerciantes promocionan cada año, sobre todo en la Navidad, cuando grandes cantidades de dinero son gastadas en bienes intrascendentes en buena parte como resultado de haberse perdido el "espíritu" que antaño caracterizaba a esa festividad cuando muchos regalos "valiosos" eran manufacturados por las mismas personas que los ofrecían y los regalos comprados tenían la merecida fama de ser "perdurables".

El término acumulación designa el deseo inagotable y obstinado de acopiar bienes materiales que teóricamente mejorarían la calidad de vida del consumidor, aunque,矛盾ionariamente, incluyen sustancias nocivas como el tabaco, el alcohol y otras más.

aditivas. La acumulación hace a los consumidores vulnerables a la ansiedad, al estrés y al endeudamiento irresponsable, por el deseo insaciable de poseer dinero, poder y fama, la necesidad de competir y compararse con otros y los sentimientos de vacío e infelicidad que experimentan.

La acumulación también perjudica al medio ambiente por la producción excesiva de desechos y agentes contaminantes que se originan en el consumo masivo de bienes. El ejemplo más evidente es la basura y empaques de plástico, que afean y contaminan patios, calles, caminos, ríos, lagos y mares de nuestro país, aunque también se trata de un problema de educación debido a la baja cultura de la población nicaragüense en el manejo de desechos.

Desafortunadamente, los medios de comunicación han sido instrumentalizados para promover el consumismo. Algunas propagandas televisivas "educan" a los consumidores en la falsa creencia de que la mejor forma de realizar sus sueños es adquiriendo préstamos y tarjetas de crédito, que muchas entidades financieras ofrecen con ligereza considerándolo el camino más fácil para generar utilidades inmediatas, y trasladando a un segundo o tercer plano el financiamiento de las actividades productivas.

Frecuentemente vemos que los anuncios publicitarios "venden" identidades y estilos de vida al consumidor, anclando los productos mercadeados a significados, sentimientos y estereotipos. En respuesta al mensaje publicitario muchos consumidores ajustan el estatus de su consumo a costa de un endeudamiento progresivo hasta que se produce un ahogamiento financiero que lleva a muchos a la desesperación y en otros casos al suicidio.

El consumismo resquebraja la unidad familiar y obliga a muchos padres a realizar jornadas laborales extenuantes que los alejan de sus hijos, los cuales compensan esa ausencia con sustitutos materiales que implican más consumo. En este proceso se pierden conexiones valiosas en el hogar y progresivamente decrece la calidad de las relaciones interpersonales.

Un estilo de vida sencillo establece vínculos más solidarios, fomenta la conservación de los ecosistemas y reduce el estrés.

Es difícil modificar patrones de consumo cuando el sistema económico continúa incentivando el derroche y los medios de comunicación despliegan una publicidad consumista agresiva. El primer paso es tomar plena conciencia del problema, y el segundo, mucho más difícil, evitar los excesos en el consumo.



ACTIVIDAD # 1

1. Que es entonces para ti la sociedad de consumo.
2. Cuáles son algunas de las características de la sociedad de consumo en la actualidad.
3. Qué tan nociva es la sociedad de consumo.
4. De qué manera influye la sociedad de consumo en los jóvenes colombianos.
5. Porque crees que la sociedad de consumo crea ciertas "**necesidades**" en los seres humanos. Justifique

TEMA 2: PROBLEMATICAS SOCIALES



"(...) Los problemas sociales constituyen una condición que afecta a un número importante de personas, de modo considerado inconveniente y que, según se cree, debe corregirse mediante la acción social colectiva"

Cuando hablamos de problemas, estamos hablando de elementos que obstaculizan el correcto o normal desempeño de los procesos, situaciones y fenómenos que nos rodean. Estos problemas pueden ser alteraciones generadas accidental o voluntariamente por agentes externos y su resolución se convierte entonces en algo de suma importancia para restituir las condiciones de normalidad antes existentes. Proveniente del griego, la palabra 'problema' significa que

hay algo que se ha hecho presente y es por esto que siempre la existencia de un problema nos da la sensación de inmediatez o de algo repentino generado por diversas causas y que requiere solución.

Hay muchas y diversas acepciones para el término 'problema' y mientras algunas de ellas pueden ser mucho más medibles, dosificables y esperables, otras son más complejas, difíciles de analizar y de solucionar. Cuando hablamos de problemas, podemos estar pensando en problemas de tipo matemático, lógico o científico, que implican la utilización de la razón, la lógica y las capacidades abstractas en la resolución del mismo.

Sin embargo, cuando hablamos de problemas sociales, estos pueden necesitar resoluciones mucho más complejas, debatibles y difíciles de consensuar. Normalmente, en este caso, los problemas están referidos a las condiciones de vida de diversos grupos sociales y aquí es importantísimo el rol del Estado o de los organismos gubernamentales en pos de la solución o mejoramiento de los mismos.



También pueden ser muy complejos y controversiales aquellos problemas que se dan en áreas tales como la religión, la filosofía, la psicología o la antropología. En estos casos, los problemas suelen ser sometidos a diferentes opiniones y posturas, haciendo tal situación que las posibles soluciones terminen siendo muy variadas y diversas de acuerdo a cada caso. Quizás en algunas situaciones especiales no haya posible encauzamiento ni solución concreta por lo cual el problema o la duda sobre algunos fenómenos siga existiendo de manera permanente.



ACTIVIDAD # 2

Elabora un cuadro donde expreses una problemática social, sus causas, como se manifiesta en la vida cotidiana y sus consecuencias en la vida de los seres humanos.

TEMA 3: DROGADICCIÓN, ALCOHOLISMO Y PROSTITUCIÓN

DROGADICCIÓN



Podemos entender a la drogadicción, como aquella enfermedad que consiste en la adicción o dependencia a ciertas sustancias tóxicas para nuestro organismo, las cuales afectan en distintos grados a nuestro sistema nervioso central, al igual que varias de nuestras funciones cerebrales. Todo lo anteriormente manifestado, produce efectos a nivel fisiológico y psíquico, que se manifiestan en alteraciones del comportamiento, de las emociones, del juicio y la percepción del medio ambiente que nos rodea. En cuanto a la dependencia característica de la drogadicción, esta puede ser de dos tipos.

Tenemos la dependencia psíquica y la física. Con respecto a la dependencia psíquica, se señala que ésta se debe, al fuerte estado de euforia que producen la mayoría de las drogas existentes, lo que es utilizado como un vehículo para evadir la realidad. Es así, como el drogadicto necesitará constantemente consumir drogas, para poder evadirse y mantener en alto, el estado de euforia anteriormente señalado. Por lo mismo, si no logra conseguirlas, la persona sufrirá de un fuerte quebre emocional.

En cuanto a la dependencia física, esta se basa en un proceso fisiológico, ya que es el cuerpo el que se hace dependiente, de manera directa, del consumo de drogas. Esto es lo mismo, que les ocurre a las personas que sufren de tabaquismo, las cuales de manera fisiológica, se hacen dependientes de la nicotina. Es por lo mismo, que la persona que consume drogas y es drogadicta, sufriendo de dependencia física, sentirá fuertes trastornos fisiológicos, al minuto de interrumpir la ingesta de drogas. Esto en términos médicos, es ampliamente conocido como síndrome de abstinencia.

ALCOHOLISMO



El alcoholismo consiste en un consumo excesivo de alcohol de forma prolongada con dependencia del mismo. El alcoholismo es una enfermedad crónica producida por el consumo incontrolado de bebidas alcohólicas, lo cual interfiere en la salud física, mental, social y/o familiar así como en las responsabilidades laborales.

Hay dos tipos de dependencia en esta adicción: la física y la psicológica. La dependencia física se revela por sí misma, cuando se interrumpe la ingesta de alcohol, con síntomas muy claros como la tolerancia, cada vez mayor, al alcohol y enfermedades asociadas a su consumo.

El efecto directo del alcohol en el sistema nervioso es la depresión, como resultado de la disminución de la actividad, la ansiedad, tensión e inhibiciones. Incluso un pequeño nivel de alcohol dentro del cuerpo entorpece las reacciones. La concentración y el juicio empiezan a empeorar. En cantidades excesivas, el alcohol produce una intoxicación y envenenamiento.

El desarrollo de la dependencia del alcohol puede ocurrir entre los 5 y 25 años siguiendo una progresión. Primero se desarrolla la tolerancia al alcohol. Esto ocurre en personas que son capaces de consumir una gran cantidad de alcohol antes de que se noten los efectos adversos. Despues de la tolerancia aparecerán los lapsus

de memoria. Más tarde aparece la falta del control de beber, y la persona afectada no puede permanecer sin beber, lo necesita para desarrollar su vida diaria.

No hay una causa definida del alcoholismo pero hay factores que pueden jugar un papel en su desarrollo. Es más probable el desencadenamiento de un alcoholismo en las personas con algún familiar alcohólico que en otras que no lo tienen. No se conoce la razón, que puede encontrarse en anomalías genéticas o bioquímicas.

PROSTITUCIÓN



La prostitución consiste en la venta de servicios sexuales a cambio de dinero u otro tipo de retribución. La persona que ejerce la prostitución recibe el nombre de **prostituta** o **Prostituto**.

La prostitución es uno de los trabajos y fenómenos sociales que da respuesta al deseo sexual del ser humano, y, en muchos casos, también a la necesidad de afecto y comprensión, buscando un alivio a la soledad y a la incomunicación, principalmente hoy día en las grandes ciudades. En la mayor parte de las culturas la manera aceptada de satisfacer este deseo es en el contexto de relaciones afectivas.

El ser humano ha empleado y emplea muchas otras formas para saciar sus impulsos sexuales, tanto de manera consensuada como de manera no consensuada: la búsqueda de sexo no afectivo con otras personas, el acoso, la violación y otras muchas, entre las que se encuentra la oferta de dinero. Es esa oferta de dinero el motor que pone en marcha las muy variadas formas de prostitución.

En términos generales, las tres principales formas de prostitución son, en orden de incidencia:

- La trata de blancas y menores, alrededor de la cual surgen sociedades mafiosas que trafican con personas para obtener dinero (lo que puede considerarse una manera moderna de esclavitud).
- Personas cuyas condiciones sociales y económicas convierten la prostitución en una de las pocas formas posibles de sacar adelante a una familia o a sí mismas (prostitución forzada por las condiciones socioculturales).
- El caso (minoritario numéricamente) de prostitución de *alto standing* (de alto nivel), donde la persona se prostituye voluntariamente por los elevados ingresos que obtiene a cambio (prostitución voluntaria).

ACTIVIDAD # 3

1. Explica cómo se ven a diario al menos 3 características de cada uno de los problemas sociales mencionados anteriormente.
2. ¿Qué diferencia hay entre consumo responsable y adicción. ¿Es posible diferenciarlos? ¿Porque?
3. Haz una pequeña tira cómica sobre la realidad de la drogadicción.
4. ¿Qué opinas sobre la prostitución masculina y femenina. ¿Qué solución pensarías se le puede dar a esta grave problemática.
5. Cuales son para ti las causas por las cuales se presentan estas problemática.

TEMA 4: DERECHOS HUMANOS

Son los atributos, prerrogativas y libertades que se le reconocen a un ser humano por el simple hecho de serlo, e indispensables para una vida digna. Sin ellos no es posible un desarrollo civilizado de personas y de pueblos, en el que prevalezcan la libertad, el respeto al derecho del otro, la justicia, la equidad, la tolerancia y la solidaridad.

La Declaración Universal de Derechos Humanos es un acontecimiento renovador. Constituye la más grande prueba histórica de consenso mundial sobre un determinado sistema de valores, aceptado libre y expresamente, a través de los estados nacionales, por la mayor parte de las mujeres y los hombres que habitan la Tierra.



Los derechos humanos han sido reconocidos como garantías individuales y sociales en las normas jurídicas de la historia moderna; por ejemplo, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la particular de Jalisco, en las convenciones y tratados internacionales; en su mayoría suscritos por el Ejecutivo federal y ratificados por el Senado de la República, con plena vigencia como ley suprema, y en los principios universales del derecho. La Suprema Corte de Justicia de la Nación declaró hace poco que los tratados firmados por México están por encima de las leyes federales y locales.

Los derechos humanos se fundamentan en la dignidad de la persona. Por eso todo ser humano, sin importar su edad, religión, sexo o condición social, goza de ellos. Los derechos humanos son las facultades, prerrogativas y libertades fundamentales que tiene una persona por el simple hecho de serlo, sin los cuales no se puede vivir como tal.

El Estado no sólo tiene el deber de reconocerlos, sino también de respetarlos y defenderlos, concretar su actuación a los límites señalados por la ley, la cual le impone en determinados casos la obligación de no hacer o actuar con el fin de garantizar a los individuos la vigencia de sus libertades y derechos consagrados en la Constitución.

En otras palabras, los servidores públicos sólo podrán hacer aquello que la ley expresamente les faculta, a diferencia de los ciudadanos, que podrán hacer todo aquello que no les esté prohibido. Este control pretende limitar la actuación de los agentes del Estado y evitar así arbitrariedades en su actuación.



CLASIFICACIÓN EN TRES GENERACIONES

Existen diversas formas de clasificar los derechos humanos; una de las más conocida es la llamada tres generaciones, en la que se toma en cuenta su protección progresiva.

Primera generación, o de derechos civiles y políticos

Surgen con la Revolución francesa como rebelión contra el absolutismo del monarca. Imponen al Estado el deber de respetar siempre los derechos fundamentales del ser humano.

- A la vida
- A la integridad física y moral
- A la libertad personal
- A la seguridad personal
- A la igualdad ante la ley
- A la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión
- A la libertad de expresión y de opinión
- De resistencia y de inviolabilidad del domicilio
- A la libertad de movimiento o de libre tránsito
- A la justicia
- A una nacionalidad
- A contraer matrimonio y fundar una familia
- A participar en la dirección de asuntos políticos
- A elegir y ser elegido a cargos públicos
- A formar un partido o afiliarse a alguno
- A participar en elecciones democráticas

Segunda generación, o de derechos económicos, sociales y culturales

La constituyen los derechos de tipo colectivo, los sociales, económicos y culturales. Surgen como resultado de la revolución industrial, por la desigualdad económica. México fue el primer país en incluirlos en su Constitución, en 1917. Los derechos económicos, sociales y culturales surgen después de la segunda guerra mundial. Están integrados de la siguiente manera:

Derechos económicos

- A la propiedad (individual y colectiva)
- A la seguridad económica

Derechos sociales

- A la alimentación
- Al trabajo (a un salario justo y equitativo, al descanso, a sindicalizarse, a la huelga)
- A la seguridad social
- A la salud
- A la vivienda
- A la educación
- A la rebelión

Derechos culturales

- A participar en la vida cultural del país
- A gozar de los beneficios de la ciencia
- A la investigación científica, literaria y artística

Tercera generación, o derechos de los pueblos o de solidaridad

Surgen en nuestro tiempo como respuesta a la necesidad de cooperación entre las naciones, así como de los distintos grupos que la integran. Se forma por los llamados derechos de los pueblos:

- A la paz
- Al desarrollo económico
- A la autodeterminación
- A un ambiente sano
- A beneficiarse del patrimonio común de la humanidad
- A la solidaridad

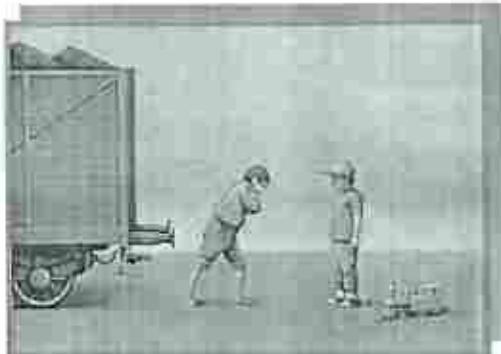
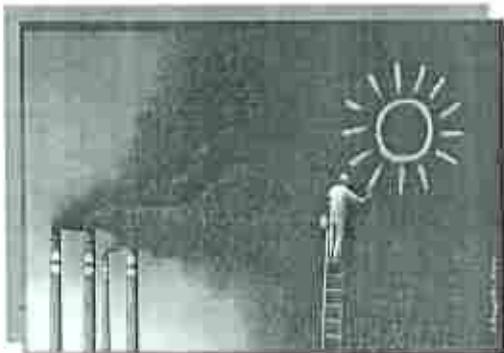


ACTIVIDAD #4

1. Explica con tus palabras porque son importantes los derechos humanos.
2. ¿Cuál crees que es la diferencia entre los derechos expuestos en las 3 generaciones?
3. Es necesaria la promulgación de los derechos? ¿Porque?
4. Cuales serían los factores por lo que muchos de estos derechos no se cumplen a cabalidad.
5. ¿Cuál es el contexto de los Derechos Humanos en nuestro país?

TALLERES COMPLEMENTARIOS:

#2 ANALISIS DE IMÁGENES



ACTIVIDAD

Paweł Kuczynski es un ilustrador de 36 años nacido en Szczecin, Polonia. Se graduó de la Academia de Bellas Artes de Poznan, con una especialización en gráfica. Ha ganado 92 premios nacionales e internacionales en caricatura e ilustración. La obra de este artista polaco cuestiona la sociedad, los gobiernos, los medios de comunicación, la economía, entre otros, y todo sin una palabra. Sus ilustraciones son realmente reveladoras. Por medio de lápiz, acuarela y pintura Kuczynski afirma que trata de convertir en dibujos sus observaciones sobre la condición humana:

- Elabore una reflexión sobre la sociedad colombiana y las obras de Paweł Kuczynski donde se ponga en evidencia los problemas que usted considera más graves de nuestro país.
- Haga su propia obra.

#2 SUBCULTURAS O CONTRACULTURAS



Un denominador común en los adolescentes es la búsqueda de identidad y la imagen exterior forma parte de ella.

La juventud es, ante todo, una población dependiente, subordinada y limitada en sus posibilidades de actuación respecto de los adultos. Pero no de los adultos en general, sino de aquéllos con los que interactúa habitualmente. La dominación se manifiesta en un estereotipo negativo que describe a los jóvenes como irresponsables, hedonistas, conformistas y negativos. Esta construcción negativa se convierte en instrumento de control por parte de los adultos, pues los jóvenes que deseen integrarse en la sociedad deberán esforzarse en negarlo comportamentalmente y actuar de una manera que no pueda ser entendida en términos del estereotipo. A esto se une, en flagrante contradicción, un discurso positivo sobre la juventud como el mejor momento de la vida y la alta valoración de todo lo joven. Así, los jóvenes se adhieren con entusiasmo a su condición social, sin que dispongan del poder suficiente para cambiar el discurso negativo que circula sobre ellos.

El (la) joven, para serlo verdaderamente, tiene que situarse en relación con otros jóvenes y así encontrar su identidad específica dentro de la juventud.

Especialmente tiene que situarse respecto a los jóvenes más cercanos a él o a ella, su grupo de interacción, los amigos y los conocidos, pero también respecto a las imágenes juveniles que recibe de los medios de comunicación social. La identidad de joven no será algo estático e inamovible, como tampoco caótico y sin sentido. La persona irá añadiendo nuevos significados, abandonando otros, adscribiéndose a ciertos significantes, etc.

Las subculturas juveniles dan a los jóvenes gran cantidad de materiales con los que identificarse y construir su identidad. Por subculturas juveniles entendemos una serie de significados y modos de expresión comunes a una parte de la juventud que cristalizan en los diferentes estilos juveniles que comprenden un estilo musical concreto, una imagen y un atuendo reconocible y una serie de actitudes sociopolíticas.

Existen estilos juveniles más o menos conocidos, más o menos seguidos por los distintos jóvenes, mejor o peor definidos. Pero en cualquier caso, son susceptibles de ser utilizados por los jóvenes para construir su identidad. En algunas ocasiones, la adscripción al estilo es total, al menos durante un cierto tiempo. Pero en la mayoría, cada joven se reconoce sólo parcialmente con el estilo, con alguno de sus componentes significativos: la música, parte del atuendo y alguna determinada actitud.

La particularidad de la subcultura juvenil es su extrema variedad de significados, derivada de la muy diferente posición de unos y otros jóvenes, pero que, a pesar de ello, han de enfrentar parecida construcción social acerca de lo que significa ser joven.

ACTIVIDAD

1. Porque se habla de subculturas juveniles y no de culturas juveniles.
2. Que subculturas o contraculturas conoces. Expícalas.
3. Con cuál de las subculturas te identificas y porque. Dado lo contrario justifica tus motivaciones hacia la manera en cómo te manifiestas ante la sociedad.
4. Que es la identidad.
5. Qué relación existe entre las subculturas o contraculturas y la libertad de expresión.

#3 PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE

Este tipo de preguntas se desarrollan en torno a una idea o a un problema, se componen de un enunciado y cuatro opciones de respuesta con una correcta.

1. Tres características de la sociedad de consumo son:
 - a. Producción, bienes y servicios
 - b. Pluriempleo, Erotización, Mass Media
 - c. Logros, éxito, progreso
 - d. Drogadicción, alcoholismo, prostitución
2. El consumismo se ve incentivado principalmente por:
 - a. La publicidad, los medios masivos, la cultura
 - b. Las drogas, el alcohol y las mujeres
 - c. Los bienes y servicios de la sociedad
 - d. El socialismo y todas las corrientes alternas
3. Podemos decir que una problemática social obedece a:
 - a. La realidad del mundo
 - b. Un contexto histórico y social determinado
 - c. La falta de ética y moral
 - d. La vida que es así

4. Existen 2 tipos de dependencia en la drogadicción, estas son:
 - a. La espiritual y la cultural
 - b. La psíquica y la física
 - c. La mental y la física
 - d. La mental y la física
5. Los comportamientos que ayudan y guían la vida diaria de los hombres y mujeres a su plena realización personal en función y en armonía con el logro pleno de los ideales colectivos de una mejor sociedad; constituyen:
 - a. Los derechos humanos
 - b. La conciencia
 - c. La razón
 - d. La religión
6. La ética debe ser comprendida como:
 - a. Lo bueno de los hombres y la sociedad
 - b. Un conjunto de valores sociales necesarios para vivir colectivamente
 - c. Una doctrina
 - d. Una creencia
7. La falta de atención del Estado en las poblaciones más desposeídas conyeban a que muchos hombres y mujeres busquen como medio de financiación sus cuerpos y su sexo, a esto se le conoce como:
 - a. Venta de servicios
 - b. Prostitución
 - c. Secularización
 - d. Trata de blancas
8. La educación debe permitir:
 - a. Mejorar la calidad de los y las estudiantes
 - b. Ser científica y religiosa
 - c. Innovar el crecimiento de los y las estudiantes y docentes en miras a un proceso de construcción colectiva para el quehacer cotidiano.
 - d. Mejorar la pedagogía de los colegios
9. Si de conciencia social hablamos, quien es el que la determina:
 - a. La religión
 - b. La sociedad
 - c. El ser social
 - d. El tiempo
10. Una subcultura es considerada:
 - a. Una alternativa para ser quien realmente quieras ser
 - b. Una moda y una forma de vivir
 - c. Una alternativa de grupos sociales jóvenes ante el sistema
 - d. Simplemente una cultura

BIBLIOGRAFIA

- <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-channel.html>: ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS CIUDADANAS. 2006. PP. 148-183.
 - DE ESPINOZA, Baruch. "Ética: Demostrada según el orden geométrico" Ed. Oris S.A. Madrid, 1980. pp. 140
- BARBERA, Gerardo. "La ética del materialismo dialéctico" En: Dialnet: Revista Educación en valores. N° 5. 2006. Pp. 96-108.
- RODRIGUEZ, Belén. *Prostitución, sexualidad y producción*. En: NOMADAS, Revista de ciencias sociales y jurídicas. N°17. Madrid, España; 2008. Pp.1-8.
- COLECTIVO GRAMSCI, PENSAMIENTO Y ACCIÓN. "Ética: Apuntes para la elaboración colectiva de una código de ética" Caracas, Venezuela. 2008. pp.70.
- ANTEZANA, Cecilia. "La pedagogía de la autonomía en Paulo Freire". Revista Universidad Pedagógica de Durango. N° 7. Septiembre 2007. pp. 23-32.
 - GALEANO, Eduardo. "Los hijos de los días" y "Memorias del fuego" Ed. Siglo XXI, España, 1985 y 2012
 - ENGELS, Friedrich. "El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado" Ed. Ayuso, Madrid. 1972.
 - SANCHEZ, Adolfo. "Ética" Ed. Grialbo. Mexico, 1980. pp. 73

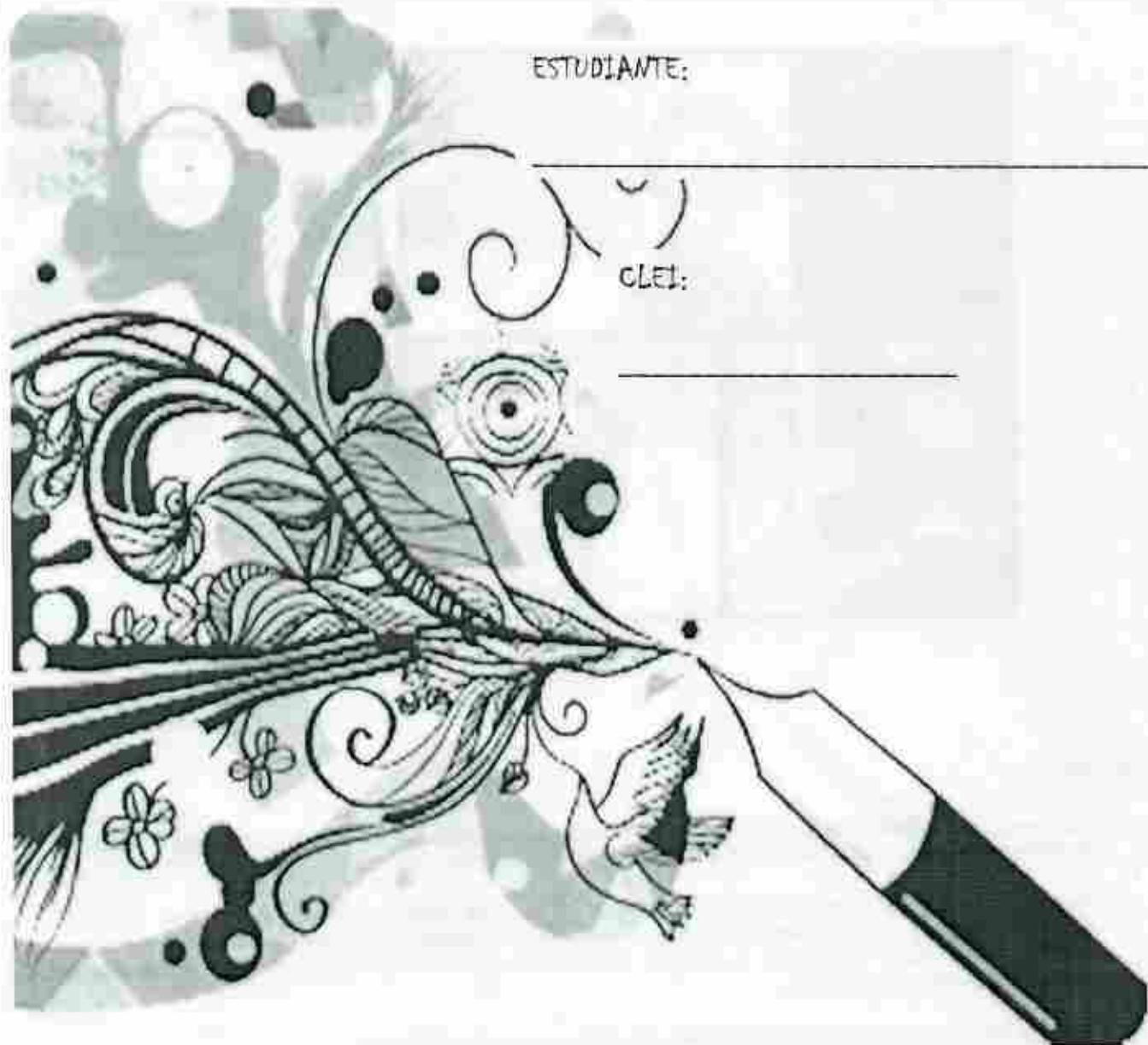
Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

EDUCACIÓN ARTÍSTICA

CLEI 5

ESTUDIANTE:

CLEI:



EDUCACIÓN ARTÍSTICA CLEI 5

CLASE 1

LOGRO: Comprende y aplica en sus composiciones las funciones del lenguaje publicitario.



ACTIVIDADES:

- Conversatorio: ¿Qué es la publicidad?, ¿Qué medios publicitarios conoce?, ¿Qué campaña publicitaria le llama la atención? ¿Qué diferencia se da en la publicidad de prensa, radio e Internet?
- Por grupos crea una nueva marca de preservativos; la idea debe ser original y llamativa. Ejemplo: Condones Barney, porque cuando crece es realmente sorprendente. Elabora un afiche (con nombre, con la imagen del preservativo, la imagen de la marca y una frase que acompaña el nombre, a demás crea una cuña de radio)
- Lectura del documento de apoyo sobre la publicidad y videos publicitarios

Material de apoyo adaptado para el Bachillerato de adultos.

NUEVA MARCA DE PRESERVATIVOS



PUBLICIDAD (documento de apoyo)

HISTORIA

Existen restos arqueológicos que demuestran que los egipcios y los griegos ya utilizaban publicidad, o los tablones de anuncios permanentes para difundir comunicados. Fue en la edad media cuando se elaboró una técnica que consistía en grabar manuscritos en planchas de madera, lo que permitía obtener cierto número de reproducciones en pergaminos que se usaban para anunciar actos religiosos o reclamos políticos.

La publicidad masiva tiene sus orígenes en el siglo XVI. En Alemania y en Inglaterra, se difundían volantes que pasaban de mano en mano o se colocaban en lugares muy concurridos.



Toulouse Lautrec – Precursor de la publicidad

La aparición de anuncios en periódicos se da en Europa durante el siglo XVII.

Fueron la difusión masiva de mensajes, la aparición en el siglo XVIII de revistas y periódicos junto con el desarrollo de la industrialización y el crecimiento de las ciudades los factores que dieron el impulso definitivo al lenguaje publicitario.

¿Qué es la publicidad? La publicidad es un conjunto de medios empleados para divulgar noticias o anunciar productos. Es un negocio mediante el cual el anunciante influye en los seres humanos al ofrecerles soluciones para sus necesidades y problemas.

La publicidad implica una forma de comunicación orientada a difundir. Se trata de un hecho comercial, social, cultural que permite estimular a consumidores para que compren un producto o hagan uso de un servicio. Hay una enorme variedad de técnicas publicitarias, desde un simple anuncio en una pared hasta una campaña simultánea que emplea periódicos, revistas, televisión, radio, folletos distribuidos por correo y otros medios de comunicación de masas.

LA PUBLICIDAD EN LOS MEDIOS: Al elaborar la publicidad, los creativos tienen muy presente el medio de comunicación a través del que se van a emitir. Esto les permite tomar en cuenta los distintos códigos que se utilizan en cada medio, de modo que la publicidad cumpla con eficacia en sus funciones.

Las publicidades se valen de dos códigos principales: la imagen y el sonido. Estos elementos se apoyan mutuamente: la imagen, al ser un código muy abierto, necesita del texto para que los perceptores la interpreten con precisión; y el texto refuerza lo que transmite la imagen.

El medio radial, al trabajar con códigos sonoros, se ve forzada a centrar su actividad creativa en torno a los mismos.

- Los medios gráficos: En los diarios y revistas, todo anuncio puede ilustrarse y explicarse en detalle. Esto se da porque ambos se valen de la imagen gráfica y del texto escrito: ellos permiten observar con más detenimiento el mensaje transmitido.

El diario es considerado uno de los medios principales para la publicidad por el número de lectores diarios, los ingresos que permite por publicidad y por la preferencia entre el público como vehículo de publicidad.

Las revistas se diferencian del diario por su forma de circulación, su formato y su contenido. Este tipo de medio permite a los anunciantes emitir el mensaje publicitario de un modo más selectivo de acuerdo a las preferencias del público al que se dirigen. Las revistas se dirigen también por ser uno de los medios más permanentes. Otra característica es el color que aparece en este tipo de publicidades; es fundamental para atrapar la atención y motivar conductas en el lector.

La televisión: Es un medio flexible y favorece el desarrollo creativo a través de los diversos elementos que integra: la imagen y el sonido. Permite hacer presentaciones sencillas, de modo que los perceptores identifiquen los productos o los servicios de una forma fácil y rápida. Para obtener un comercial realmente emotivo, es necesario combinar los elementos racionales con los emotivos.

Los creativos deberán usar con habilidad los códigos para obtener un buen mensaje. La información verbal visual que presenten debe ajustarse al espacio limitado de la pantalla televisiva. Los colores deberán aparecer de un modo armónico y también limitado. La utilización correcta del espacio y las buenas formas de las imágenes en movimiento son importantes para alcanzar el objetivo de la publicidad.

- **La radio:** Es un medio que permite muchas posibilidades creativas a nivel publicitario. Voz humana, sonidos de la realidad, efectos de sonido, música y silencio son las herramientas que maneja y que hacen de ella un medio muy rico y creativo.

Otras características de la publicidad radial son que se pueden obtener piezas de muy buena calidad a un costo muy bajo; y que cuenta con la disponibilidad de la audiencia fuera de casa. Sin embargo, hay otros factores que son desventajas, como la falta de elemento visual desperta poca atención. Se necesita mucha reiteración para tener impacto.

- **Internet:** Es un medio de comunicación que permite llegar la publicidad de forma precisa a grupos poblacionales específicos. Es un medio rápido e interactivo. El resultado de las campañas se puede medir de forma precisa y de manera continua. Permite reiteradas modificaciones y adaptaciones de las campañas en función de los resultados.
- ✓ **Marketing directo:** El marketing directo es una forma de publicidad de respuesta directa que se expandió notablemente en las décadas del '80 y del '90.

Implica que el distribuidor venda el producto al consumidor a través de publicidades en distintos medios de comunicación y de la llamada telefónica del usuario sin pasar por los canales habituales de venta.

✓ **Mensajes subliminales:** Los mensajes subliminales son aquellos que penetran en nuestro cerebro sin que nos percatemos conscientemente de que esto sucede.

La publicidad subliminar consiste en utilizar efectos imperceptibles al ojo humano pero si para el inconsciente, al punto de influir gravemente en las conductas del hombre. Pueden llegar por distintos canales: visuales y auditivos. Aunque pueda parecer que los visuales puedan ejercer una mayor influencia que los auditivos es al contrario, se comprobó que los subliminales sonoros son más importantes.



A nivel sonoro los subliminales están ocultos en canciones. Este tipo de subliminal se puede llevar a cabo fácilmente tan sólo se tienen que grabar un mensaje a un bajo nivel sonoro y luego mezclarlo con otros sonidos que lo camuflaran.

EL AFICHE

El afiche publicitario y de propaganda son mensajeros de la comunicación visual urbana. Estas formas de publicidad y propaganda fueron expandiéndose y se ubicaron en otros lugares, saliendo del entorno de la gran ciudad.

A la hora de elegir la ubicación para el afiche es importante tener en cuenta:

- El tráfico que frecuenta la zona, su volumen, velocidad, tipo de tránsito, etc.
- El entorno inmediato, si está cerca de centros comerciales, competencia de otros mensajes
- El tamaño y atractivo físico del soporte en donde se va a ubicar

Los afiches son un desafío para los creativos porque ellos deben desarrollar un mensaje que capte la atención de un perceptor generalmente desbordado por múltiples estímulos. Este desafío se concentra en elaborar un mensaje significativo de la manera más concisa.

Los aspectos principales del afiche son:

- Identificación clara del producto
- Característica de la ilustración
- Texto breve y directo

El afiche es un recurso de comunicación que se excede el terreno publicitario. Tiene la propiedad de comunicar de un modo muy claro y directo una idea central o un mensaje único.

Es importante apreciarlo como soporte de una comunicación efectiva y muy poderosa. Si un medio que también se utiliza en los ámbitos educativos, religiosos, políticos y sociales en general.

Funciones del afiche

- Estética: busca agradar, al sugerir más de lo que dice
- Ambiental: los afiches ayudan a ambientar porque aportan sus valores expresivos al lugar donde se los ubica
- Propaganda: busca convencer o seducir explícitamente, sin limitarse al área comercial
- Creadora: el afiche crea deseos con los estímulos que presenta; y es un espacio para la creación en el campo artístico
- Educativa: plantea una forma de comunicación entre un organismo y un público para transmitir una serie de mensajes explicativos.

LA PUBLICIDAD EN LA CULTURA: La publicidad al formar parte de la vida cotidiana, también forma parte de la cultura. Hace aportes técnicos, científicos y tecnológicos. Participa del campo de la estética, crea y difunde nuevos lenguajes y nuevos códigos, difunde nuevas modas y costumbres.

A fines del siglo pasado, la aparición de la prensa cromolitográfica de gran formato abrió el camino para el desarrollo del lenguaje visual y del reclamo publicitario. Nació la época del cartelismo. Esta forma de expresión publicitaria dejaría huellas en la sociedad: la ciudad se fue llenando de imágenes y de impactos de color; y movimientos artísticos de la época como el Art Nouveau encontrarían en el cartel una posibilidad para la difusión de sus actividades.

LA ÉTICA EN LA PUBLICIDAD

La publicidad no tiene una modalidad propia, sino que refleja las costumbres de cada época y los modos de comportamiento de sus destinatarios.

La moral y las buenas costumbres son consideradas, en general, como límites para el desarrollo de esta actividad.

Las prácticas publicitarias están regidas por leyes relativas a la propiedad intelectual. Para editar, vender o reproducir una obra inédita o publicada, debe existir un acuerdo previo con el autor de la misma. Las limitaciones a la publicidad, se sintetizan en la exigencia de no mentir usando argumentos falsos, o sea, no comprobables.

VISIONES ALTERNATIVAS

La publicidad intenta persuadir a sus destinatarios. Tiene como función sacudir para obtener la adhesión al mensaje propuesto. Incide en los valores sociales, pautas de comportamiento, formas de vivir, modas, etc. Genera expectativas, despierta necesidades y promueve o silencia formas de pensar.

La publicidad está orientada a activar el consumo. La radio, la televisión, los diarios y revistas, hasta el cine necesitan de la publicidad para su financiación. En algunos casos esta función financiadota, se convierte en una presión política e ideológica al condicionar económicamente al medio informativo.

La publicidad tiende a vender sus productos a través de mensajes que muestran una realidad libre de problemas, placentera, fascinante.

En algunas ocasiones, la publicidad presenta una visión deformada del producto o servicio que vende. En el anuncio sustituye al objeto real por una imagen irreal del mismo.

★ BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- EN MEDIO DE LA COMUNICACIÓN. Editorial Don Bosco. Victorino Zecchetto autor.
- www.google.com
- www.monografias.com

DICCIONARIO ESCOLAR BOLLIKEN. Editorial Atlántida,

CLASE 2

LOGRO: Diseñar estrategias publicitarias para promocionar un producto, asumiendo juicio crítico hacia los sistemas de mercadeo. Reconocer la importancia del pensamiento lateral en la creación de nuevos elementos.

ACTIVIDADES:

- ¿Qué es pensamiento lateral? activación del cerebro.
- Aguacatiando (elaborar 20 productos con aguacate teniendo como base el concepto de pensamiento lateral).
- La moto sonámbula (realiza una historia basa en el título y realiza la representación gráfica de la misma)
- Acertijos

Aguacatiando



La moto sonámbula



CLASE 3

LOGRO: Realiza creativamente la publicidad de un producto.

ACTIVIDADES:

1. ¿Cuál es la diferencia entre logotipo, logosímbolo y eslogan?
2. Crear un logotipo, un logosímbolo y un eslogan para un chocolate instantáneo, una energizante, y un bronceador

LOGOTIPO, LOGOSÍMBOLO Y ESLOGAN PARA CHOCOLATE INSTANTÁNEO

ATL: above the line- es toda la publicidad convencional que vemos el día a día como una valla, un aviso de revista, un comercial, una cuña radial, un poster, volante, etc.

Material de apoyo adaptado para el bachillerato de adultos

LOGOTIPO, LOGOSIMBOLO Y ESLOGAN PARA UNA MARCA DE CONDONES

BTL: below the line- va más allá de lo tradicional y las activaciones de marca son dadas de forma diferente, ejemplo la toma de un parque haciendo un evento

LOGOTIPO, LOGOSIMBOLO Y ESLOGAN PARA UN BRONCEADOR

DIGITAL que es tener su marca en los sitios web, tener pauta en banners, hacer aplicaciones en Facebook, crear campañas virales

EL LOGOTIPO Y EL SLOGAN (Documento de apoyo)

Un logotipo es un elemento gráfico, verbo-visual o auditivo y sirve a una persona, empresa, institución o producto para representarse. Los logotipos suelen encerrar indicios y símbolos acerca de quienes representan. Históricamente, los artesanos del barro, del cristal, los fabricantes de [espada/espadas] y artíluguos de hierro fino, y los impresores utilizaban marcas para señalar su autoría. Los reyes que sabían firmar además cruzaban los documentos legales con un logotipo de su creación, a mano o con un sello.



- El ícono es el símbolo visual gráfico (ejemplo, la manzana de Apple).
- El nombre es la representación verbo-visual o fonética del elemento básico de identidad.
- La marca es el registro del nombre para uso comercial.
- El logotipo como parte de la identidad visual de una empresa o institución, es la representación tipográfica del nombre de la marca.

Existen diferentes clasificaciones de "logos". Letragrama, emblema, tipograma e imagotipo.

El logotipo puede ser el eje afirmador de la propiedad privada a través del hecho de la autoría. Un logotipo se diferencia por:

La funcionalidad de un logotipo radica en su capacidad para comunicar el mensaje que se requiere como por ejemplo "Somos una empresa responsable" o "este producto es de alta calidad", y para el logro de esto se requiere del uso de colores y formas que contribuyan a que el espectador final le de esta interpretación.

Un logotipo, en términos generales, requiere del apropiado uso de la semiótica como herramienta para lograr la adecuada comunicación del mensaje y la interpretación por parte del espectador más cercana a este mensaje. Así por ejemplo un círculo amarillo puede interpretarse de diferentes formas y dársele diferentes significados como "sol", "moneda", "huevo", "queso" u otros, mientras que si se encuentra adyacente a la palabra "banco" ambos elementos, el círculo amarillo y la palabra banco, toman un solo significado: "Institución Bancaria". Es decir, el logotipo, al momento de representar una entidad o grupo de personas, lo más apropiado es que mantenga congruencia semiótica entre lo que se entiende y lo que realmente busca representar.

Isologo es distinto de Logotipo ya que este último se corresponde con el primero; es decir:

- Iso = Ícono/Imagen
- Logo = Tipografía/Texto (también conocido como Logotipo)

EL ESLOGAN o slogan publicitario (viene del inglés slogan, del gálico escocés *sluaghaim*) es una frase memorable usada en un contexto comercial o político (en el caso de la propaganda) como expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario para englobar tal y representarlo en un dicho. Se dice que los eslóganes publicitarios son el medio más efectivo de atraer la atención del público sobre uno o varios aspectos del producto. Tipicamente, lo que hacen es proclamar que el producto es de la mejor calidad, proporciona el mayor beneficio o solución o es el más adecuado para el consumidor potencial poder.

Al comienzo de la Primera Guerra Mundial, cuando la moderna publicidad estaba en la infancia, un famoso póster se dirigía a los jóvenes británicos para trascenderles la necesidad expresada por uno de los más famosos soldados británicos, Lord Kitchener, un voluntario en servir a su país. Su famoso eslógan "Tu país te necesita" se escuchó a lo largo del mundo. Todavía hoy Estados Unidos utiliza una variante de este eslógan ("El Tío Sam te necesita", "El ejército te necesita").

Los eslóganes publicitarios a menudo juegan un importante papel en la competencia entre compañías. Un eslógan efectivo normalmente:

- Declara los beneficios principales del producto o marca para el comprador o cliente potencial.
- Destaca las diferencias entre su producto y el de otras firmas, por supuesto, dentro de los requisitos legales.
- Hace una declaración simple, concisa, tajante, directa y apropiada.
- A menudo es ingenioso, si bien no todos los eslóganes publicitarios deben serlo.
- Adopta una personalidad "distintiva" respecto al resto
- Da una impresión creíble de la marca o producto
- Hace que el consumidor se sienta "bien"
- Hace que el consumidor sienta un deseo o una necesidad
- Es difícil de olvidar, se adhiere a la memoria (quieras que no), especialmente, si se acompaña con instrumentos nemotécnicos como estribillos, ritmos, imágenes o secuencias de anuncios televisivos.

El buen eslógan debe ser corto, original e impactante. Para conseguirlo, se utilizan todos los recursos estilísticos al alcance del redactor: onomatopeya, aliteración, contraste, rima, etc. También son muy utilizados los juegos de palabras puesto que obligan a hacer un esfuerzo adicional al oyente que permite fijarlo mejor en su memoria. El espectador, además, los considera ingeniosos por lo que no los rechaza de inmediato. El mayor éxito de un eslógan es que los consumidores lo repitan.

Normalmente, los eslóganes son producidos por escritores profesionales entre los que se encuentran algunos de literatura culta, incluso en determinadas ocasiones novelistas (por ejemplo, Vladimir Nabokov propuso algunos a un diario de la época).



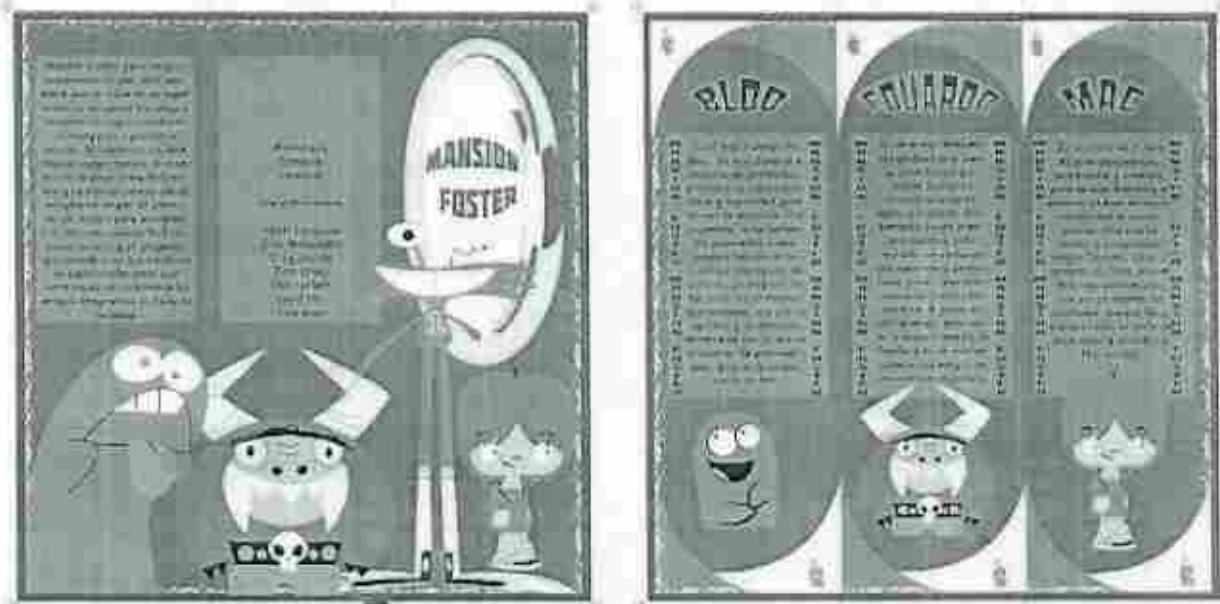
CLASE 4

LOGRO: Realiza creativamente la publicidad de un evento en un tríptico teniendo en cuenta sus características compositivas

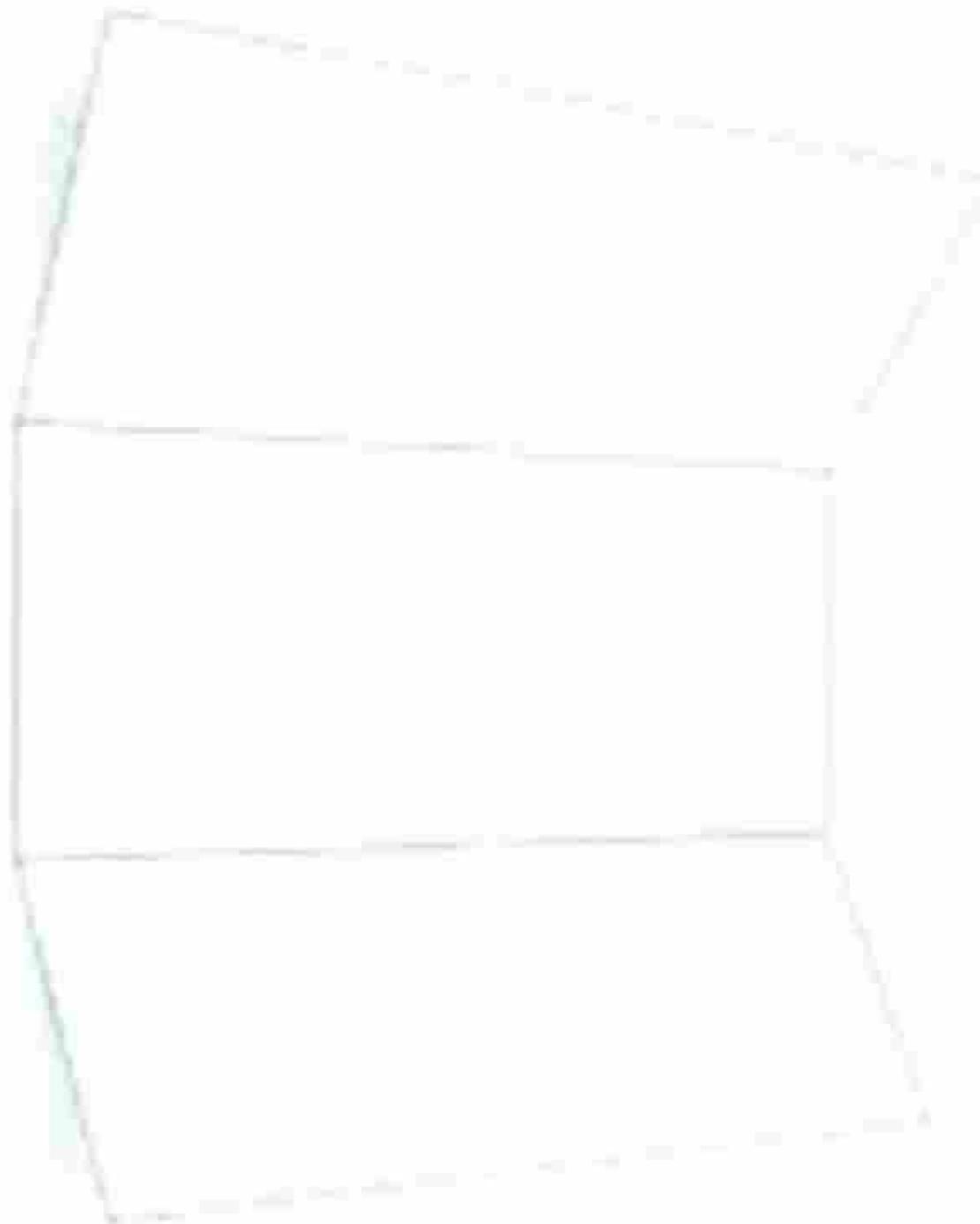
ACTIVIDADES

- Observa el ejemplo y realiza un tríptico publicitario, en el cual comunique e informe a las personas sobre un museo o galería que expone en tu ciudad varias obras de arte en formato tríptico. Acompaña este folleto con obras de arte y su correspondiente ficha técnica (autor, título y año)

En las artes gráficas impresas, un tríptico es un folleto de tres caras que se produce al plegar dos veces una hoja. De esta manera se obtiene una pieza gráfica de un total de seis paneles, tres del anverso y tres del reverso



DISEÑO DE TRÍPTICO



Historia y simbología de los colores secundarios

El naranja es un color alegre. Este color libera las emociones negativas; le hace sentir menos inseguro, menos penoso, más comprensivo con los defectos de los demás y le aporta ganas de perdonarlo todo.

El naranja estimula la mente, renueva la ilusión en la vida y es el perfecto antidepresivo. Es ideal para el espíritu. El color albaricoque o melocotón, es ideal para los nervios. El color naranja está asociado al signo Leo. Las palabras claves del color naranja son: energía, alegría, felicidad, atracción, creatividad.

El verde tiene una fuerte afinidad con la naturaleza y nos conecta con ella, nos hace empatizar con los demás encontrando de una forma natural las palabras justas:

Es el color que buscamos instintivamente cuando estamos deprimidos o acabamos de vivir un trauma. El verde nos crea un sentimiento de confort y relajación, de calma y paz interior, que nos hace sentir equilibrados interiormente.

Meditar con el color verde, es como tomarse un calmante, para las emociones. El verde oscuro representa el principio de la muerte y es indescriptible: es la negación de la vida y la alegría.

El verde lima o el verde oliva, pueden tener un efecto perjudicial tanto físicamente como emocionalmente. El color verde está asociado a los signos Tauro, Libra, Virgo, Capricornio (verde oscuro) Acuario y Piscis (verde mar). Las palabras claves del color verde son: naturaleza, armonía, crecimiento, exuberancia, fertilidad, frescura, estabilidad, resistencia. Verde oscuro: dinero.

El verde tiene una fuerte afinidad con la naturaleza y nos conecta con ella, nos hace enfatizar con los demás encontrando de una forma natural las palabras justas:

El violeta: El violeta y el morado son colores de transformación al más alto nivel espiritual y mental, capaces de combatir los miedos y aportar paz. Ellos tienen un efecto de limpieza en los trastornos emocionales. Ellos nos conectan también con los impulsos musicales y artísticos, el misterio y la sensibilidad a la belleza y los grandes ideales, inspirandonos sensibilidad, espiritualidad y compasión.

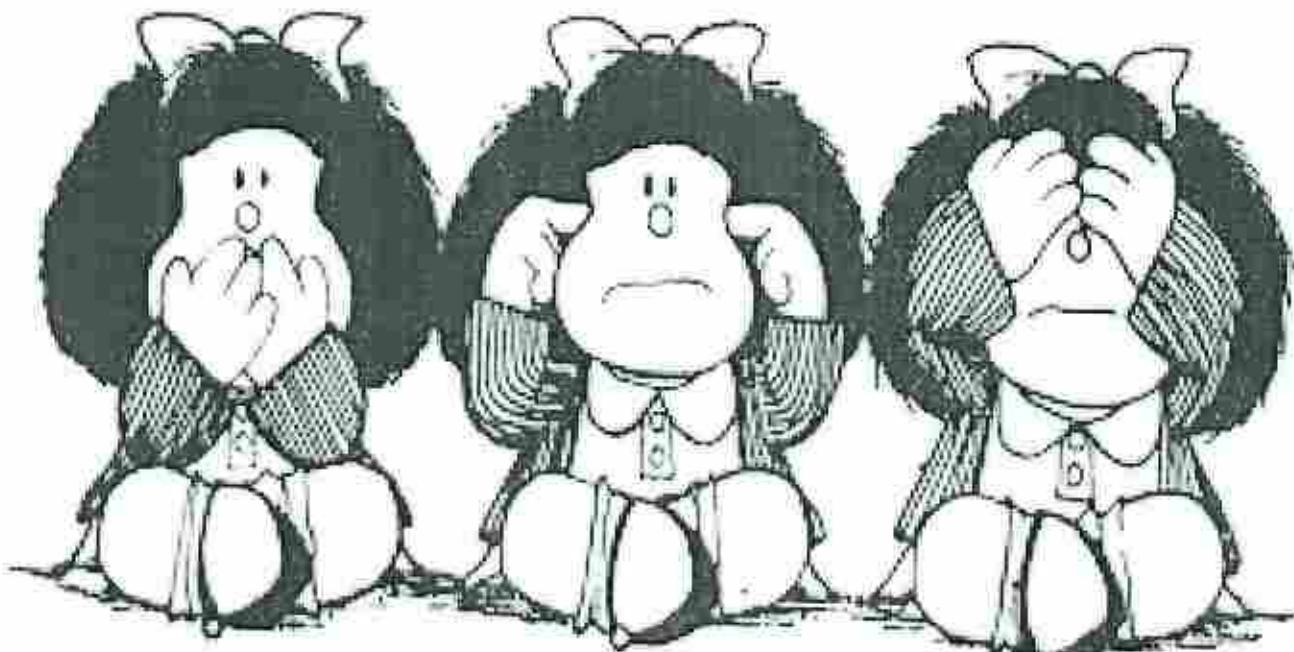
CLASE 5

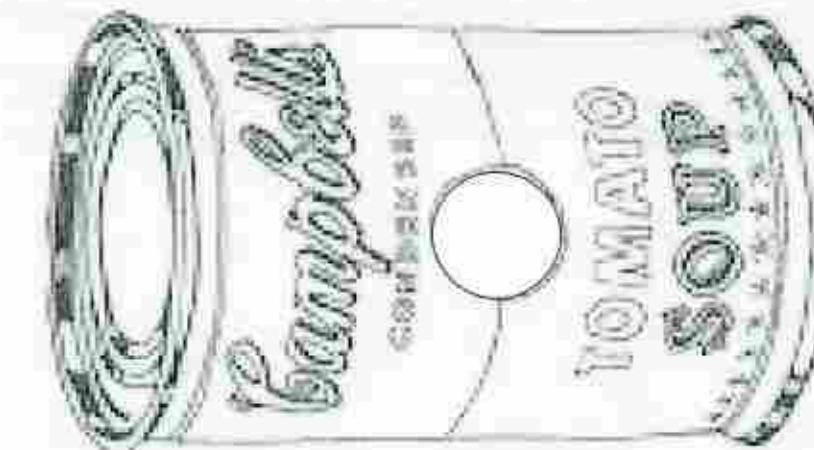
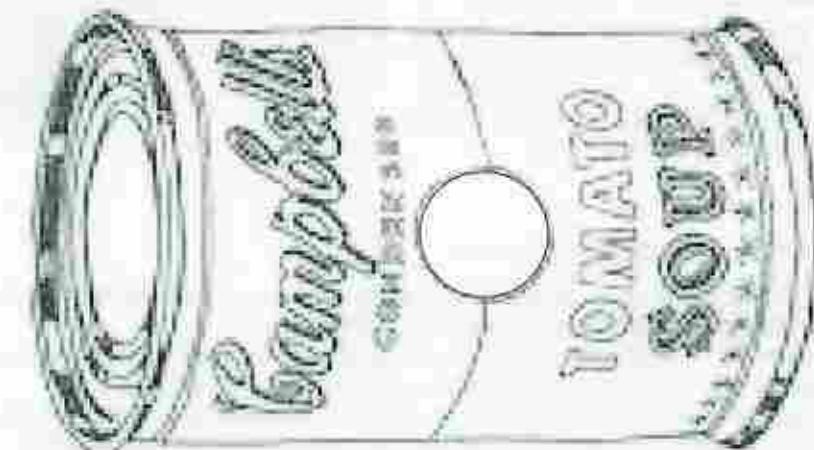
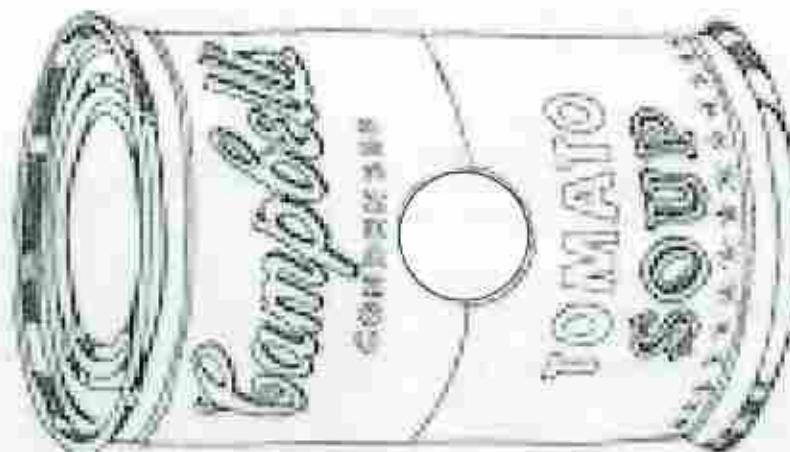
LOGRO: Aplico la simbología de los colores secundarios en imágenes gráficas.

ACTIVIDADES:

- A partir de las siguientes simbologías de cada color secundario (naranja: estímulo para el apetito; el verde: asociación con la naturaleza y lo orgánico; violeta: simbología de la magia y el misterio), interviene cada una de las imágenes de la sopa Campbell's de Andy Warhol, para darle a cada lata de sopa un significado y carácter propio. Utiliza no solo colores secundarios, sino también elementos simbólicos gráficos que comuniquen los conceptos definidos de cada color.

Para Recordar: nuestras reacciones a los colores no son biológicas; también están influidas por las asociaciones cromáticas de cada cultura



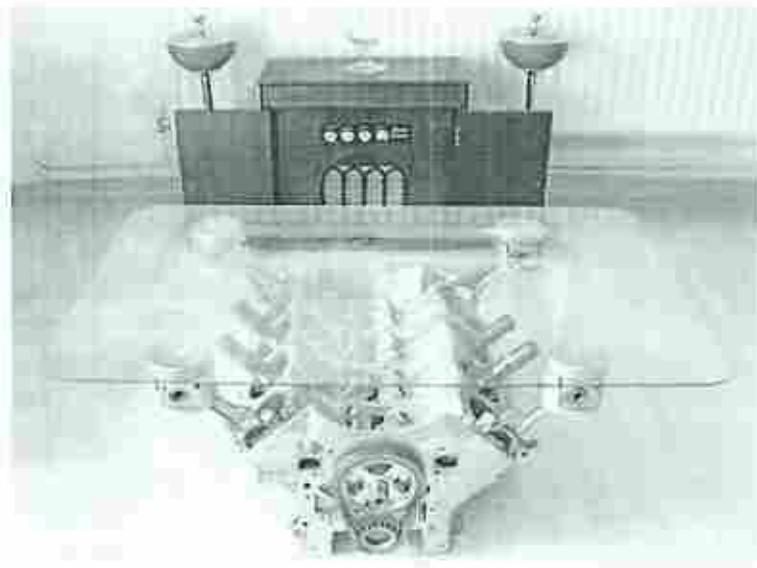


Diseño industrial o de objetos

Es una actividad que tiene que ver con el diseño de productos seriados y/o industriales. En general podemos diferenciar dos tipos de productos bienes de consumo y bienes de capital.

El diseñador no es un creador de artículos únicos, sino de productos que se fabrican en serie; tiende a trabajar en equipos multidisciplinarios y dependiendo del ámbito del producto, se puede ocupar de la estética del producto, la interface con el usuario o el cumplimiento de las necesidades de un público objetivo.

Definida como una actividad creativa, que establece las cualidades polifacéticas de objetos, de procesos, de servicios y de sus sistemas en ciclos vitales enteros, el diseño es el factor central de la humanización innovadora de tecnologías y el factor crucial del intercambio económico y cultural.



Etapas del proceso del diseño industrial

1. Planteamiento de una necesidad o deseo. En esta etapa se define el producto que se realizará y que satisfará dicha necesidad o deseo
2. Recolección, investigación, análisis y ordenamiento de los datos o información previa, que sirve de punto de partida para evaluar la factibilidad de una idea
3. Proceso operativo. En esta etapa se define la información antes obtenida en documentos cifrados (planos) y modelos tridimensionales (maquetas o prototipos) que permite la construcción de un producto u objeto.
4. Proceso de fabricación. Aquí se estudia y analiza minuciosamente los materiales, las técnicas y la construcción de los moldes o matrices, para realizar la ejecución del producto y garantizar una calidad controlada
5. Proceso de divulgación. Esta es la etapa encargada del análisis de costos, el estudio de mercadeo y el desarrollo del producto en relación con la población a la cual va dirigido; también es la etapa en la cual se comunica el producto o diseño industrial

CLASE 5

LOGRO: realizo el objeto de un diseño industrial a partir de una necesidad ambiental detectada

ACTIVIDADES:

- Un buen diseño no se debe limitar solamente al producto en si, sino que también debe tener en cuenta aspectos como la protección del medio ambiente, la ergonomía y la durabilidad del producto. Observa el diseño titulado Ramasse Déjection, el cual es un recogedor de excrementos de perro, y realiza el diseño industrial de un producto que intente dar solución a una problemática ambiental detectada en tu ciudad; para ellos aplica las etapas del proceso del diseño industrial expuesta en el contenido.

CLASE 6 (Diseño de Vestuario)

LOGRO: diseño prendas de vestir según las épocas de la historia

ACTIVIDADES:

- Elige 4 momentos de la historia, ejemplo: prehistoria, renacimiento, etc, consulta la moda de la época y con recortes de tela o papel representalas.

La composición en el arte y la publicidad

El símbolo en el arte y la publicidad moviliza nuestro ser, la inteligencia, la memoria, la imaginación, la afectividad, el consciente y el inconsciente, nuestros imaginarios. Es por ello que el símbolo es uno de los elementos que nos permite relacionar, por analogía, la información de una obra de arte con una imagen publicitaria, o viceversa, pues su significado puede suscitar ideas novedosas.



CLASE 7 (La composición en el arte y la publicidad)

LOGRO: Realizo una composición publicitaria a partir de una obra de arte

ACTIVIDADES:

- Realiza un afiche publicitario donde desarrolles un concepto o tema, teniendo como imagen principal una obra de arte. Ten presente que la obra sea distinta a las estudiadas en el contenido. Cambia diferentes elementos de la composición ya estudiados, y emplea técnica mixta.

La mujer y el hombre en la publicidad televisiva: imágenes y estereotipos

Maria Rosa Berganza Conde y Mercedes del Hoyo Hurtado

Si la publicidad reproduce los estereotipos de hombres y mujeres (imágenes simplificadas que pertenecen al imaginario colectivo y que son fácilmente identificables), la publicidad televisiva es sin duda, la que mejor posibilita su recepción de una forma amplia, rápida y sencilla. Y no hay que olvidar que los estereotipos son un instrumento fundamental para la reproducción o el freno de la desigualdad y de la discriminación sexual (Informe ARESTE, 2003). Dos son las características básicas de los estereotipos: la representación simplificada de la realidad y la resistencia al cambio. El problema, analizado desde la perspectiva de género, es que con frecuencia la simplificación que conlleva el uso de estereotipos no puede disociarse de los prejuicios de género, precisamente por su resistencia a adaptarse a las nuevas circunstancias. En este sentido, se puede afirmar que los estereotipos y la publicidad que los reproduce, cumplen una función ideológica (Garrido, 2001: 331 y 346). Por otro lado, es cierto que resulta difícil concebir la publicidad sin el uso de estereotipos y de clichés. Sin embargo, en una cultura donde la igualdad entre géneros se presenta como valor, no puede ser aceptable preservar imágenes basadas en tópicos negativos acerca de las mujeres y los hombres que sirvan como elemento de perpetuación de una cultura patriarcal de dominación de los hombres sobre las mujeres. La investigación sobre los estereotipos y la representación de las mujeres y los hombres en la publicidad de televisión se remonta a los años 70 en Estados Unidos (Suezle, 1970; Dominick y Rauch, 1972; McArthur y Resko, 1975; Maraceck et al., 1978; O'Donnell y O'Donnell, 1978; Schneider y Schneider, 1979). En España, no es hasta finales de los ochenta y, sobre todo, a partir de los noventa cuando la producción científica en torno a los estereotipos femeninos comienza a consolidarse. Como señala Sánchez Aranda, entre la investigación más representativa al respecto se encuentran los siguientes estudios: Mendiz, 1987 y 1988; Peña-Marín y Fabretti, 1990; Bermejo, 1994; del Moral, 2000; Bernárdez, 2000; Fajula y Roca, 2001; Freixas, Guerra y Pelnado, 2001; González Solaz y García Cubells, 2001; y Sánchez Aranda, García, Grandio y Berganza, 2002; Sánchez Aranda, 2002). La escasez de trabajos en España en el campo de la representación publicitaria de las mujeres se agudiza en el caso de los estereotipos masculinos. De ahí el interés del presente estudio de comparar los modelos femeninos y los masculinos tal como se construyen en el lenguaje publicitario.

Respecto a la representación de los hombres en la publicidad, en algunos de los trabajos sobre el tema se puede rastrear referencias indirectas, por exclusión en ocasiones con respecto a lo que se indaga y afirma sobre la imagen de la mujer (como sucede en el de Gallego, 1990). En otros, pueden encontrarse referencias directas, aunque no se le dedique una atención tan detenida como a la femenina (como ocurre en el estudio de Peña-Marín y Fabretti de 1990 o en el de Balaguer, 1985). Cabe destacar aquí un tercer grupo de trabajos donde el hombre es objeto preferente de estudio (entre ellos resaltan los de Mir (1988), Moreno Sardá (1988) y el de Rey (1994). Por lo que se refiere a la evolución de los estereotipos sobre la mujer en la publicidad española, como señalan Sánchez Aranda, García Ortega, Grandio y Berganza (2002), esta ha sido positiva, aunque la representación de las trabajadoras de profesiones no ligadas tradicionalmente a su sexo no es aún acorde con su implantación real. Como indican estos autores y autoras, la nueva mujer del siglo XXI en la ficción publicitaria destaca por su fortaleza e iniciativa y cada vez son más frecuentes modelos de mujer que escasamente aparecían antes de 2000. Como recoge Rey (1994) y como se desprende del presente estudio, la publicidad actual presenta también un nuevo tipo de hombre. Un hombre que ha entrado en mundos que parecían exclusivos de la mujer: consume productos antes percibidos como exclusivamente femeninos (perfumería, cosmética, etc.), irrumpió en espacios que se representaban como ocupados sobre todo por la mujer (el hogar, el cuidado de los hijos) y asume roles que hace unas décadas no se le atribuían con tanta facilidad. Junto a ello, se registra también un cierto desplazamiento, hacia las figuras masculinas, de los estereotipos tradicionalmente femeninos (por ejemplo, de la mujer objeto se ha derivado el hombre objeto).

CLASE 8

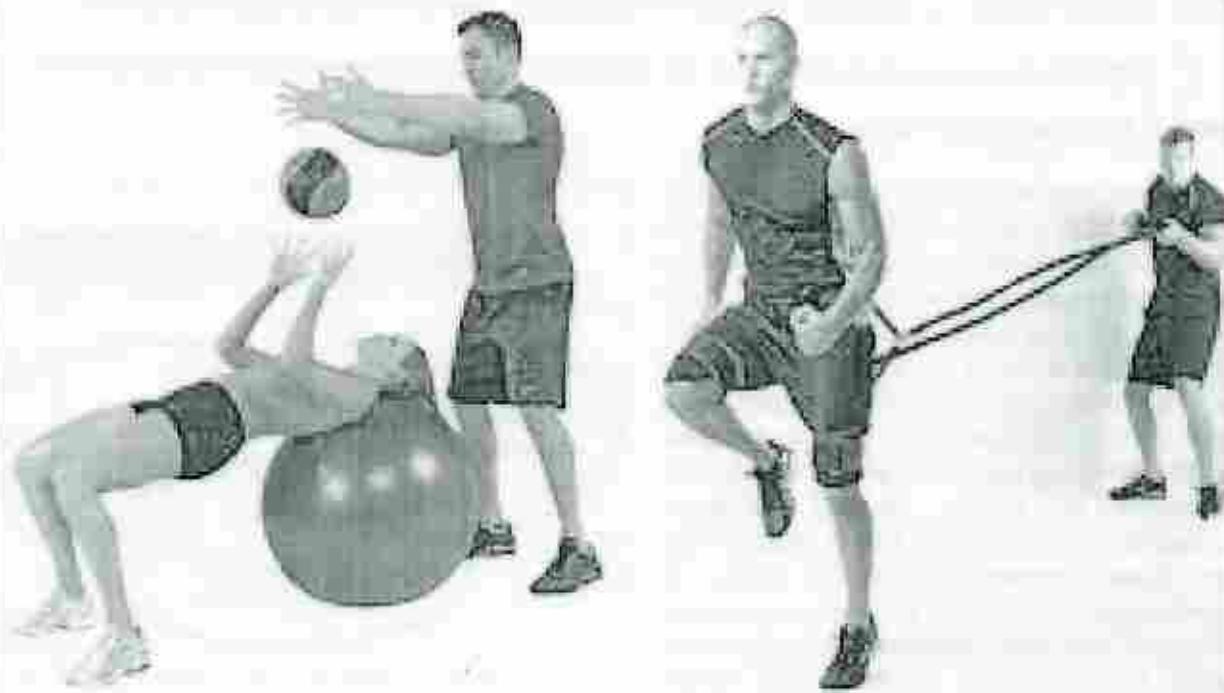
LOGRO: Realizo una composición publicitaria audiovisual a partir de una comercial visto en televisión teniendo en cuenta los estereotipos

ACTIVIDADES

- Realiza un comercial (video) o una serie de fotografías en grupo donde se tome como referencia un comercial que le llame la atención, partiendo del texto anterior y en contraposición a los estereotipos marcados por la publicidad, "roles de hombre para mujeres y roles de mujeres para hombres". Ejemplo: la mujer mecánica y el hombre que lava. Realice una historia escrita sobre la idea inicial y un storyboard donde grafique cada escena

EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

CLEI 5



Adaptado por

Edinson Arley Aristizabal Castaño

NOMBRE _____

CLEI _____

JORNADA _____

Contenido:

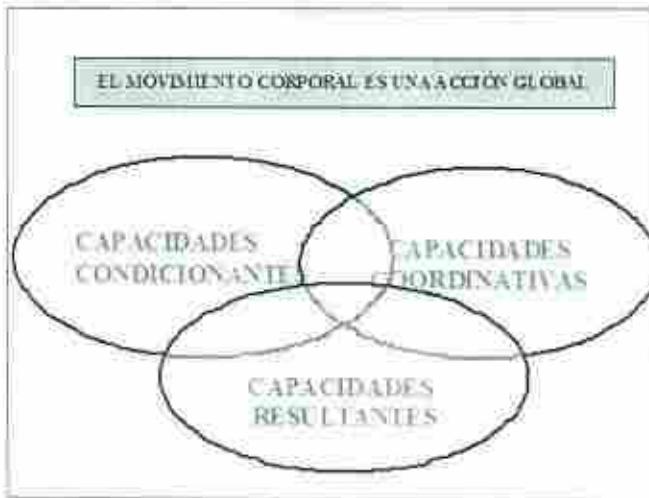
1. LA CONDICIÓN FÍSICA
2. EL SOBREENTRENAMIENTO

Objetivos:

- Conocer el nivel de condición física de los estudiantes y las diferentes formas de evaluarla
- Identificar las cargas de trabajo físico que se deben realizar para evitar el sobreentrenamiento

TEMA 1: LA CONDICIÓN FÍSICA

El auge por evaluar la condición física surgió en Estados Unidos a mediado del siglo XX (década de los 50), cuando el objetivo de la misma tenía un marcado carácter militar, de preparación para la guerra. De este modo, se comenzó a evaluar la forma física a través de tests orientados más hacia el rendimiento que a la promoción de la salud, incluso agrupando una serie de pruebas, dando lugar a una batería de test de la American Association for Health, Physical Education, Recreation and Dance (AAHPERD, 1982). Años más tarde, fundamentalmente a través de especialistas como Corbin y Pate, es cuando se produce un giro en la orientación de dichos tests, debido a los avances científicos que venían sucediendo, demuestran los beneficios saludables de la práctica de actividad física, así como lo nocivo de algunos hábitos bien asentados e instaurados en la sociedad americana (tabaco, alcohol, alimentación basada en el consumo de grasas,...).



Componentes de la condición física-salud

Los componentes de la condición física-salud, según diferentes autores (Pate, 1988 y 1995; Carpersen y col., 1985; Pate y Shephard, 1989; Simons-Morton y col., 1990; American College of Sport Medicine, 1991 y 1998) son los siguientes: resistencia cardiovascular, composición corporal, flexibilidad, fuerza y resistencia muscular. Estos componentes son mejorables con el entrenamiento adecuado y están asociados con un bajo riesgo de desarrollar prematuramente enfermedades derivadas del sedentarismo (Cantera, 1997).

Antes de analizar dichos componentes tradicionales de condición física-salud, creemos oportuno realizar una breve justificación del desarrollo, desde Primaria, de las capacidades coordinativas, la velocidad y la relajación como cualidades fundamentales en la formación físioco-motora del joven.

Algunos autores, como Delgado (1997) y Casimiro (1999), también consideran que las capacidades "psicomotrices" (coordinación, percepción y equilibrio) deberían tener cabida en el desarrollo de una condición física saludable. Estas capacidades cualitativas, sustentadas por el Sistema Nervioso Central, suponen la base de cualquier movimiento humano, interviniendo en el control postural, y determinando el grado de asimilación de técnicas y destrezas motrices, lo que favorecerá el aprendizaje y la seguridad en la ejecución de los ejercicios (por ejemplo, en la prevención de caídas en las personas mayores).

Resulta imprescindible su desarrollo en las primeras edades, ya que como señala Martín (1982, citado por Hahn, 1988) los niños en edad escolar aprenden a la primera. Estas tienen su desarrollo más intensivo desde los 8 años hasta el inicio de la pubertad (11-12 años); si se desaprovecha esta edad, empeorarán las condiciones biológicas para su desarrollo (maduración del Sistema Nervioso Central), debido a los cambios de las proporciones corporales, que tienen lugar durante la pubertad.

La nueva reorientación sobre los componentes de la condición física hacia una visión de salud, concepto tratado por Pate (1983), Torres (1996), o Delgado Fernández (1997), consideran que los componentes sobre los que debe influir el ejercicio físico que se programe con una clara intencionalidad de salud, son:

- Resistencia cardio-respiratoria.
- Fuerza y resistencia muscular.
- Composición Corporal.
- Flexibilidad (Amplitud de Movimiento).

Además de los componentes expuestos, añadiríamos la Capacidad de Relajación (Torres 2000), por entender que colabora al concepto de salud dinámica integral, al disminuir las tensiones y el estrés emocional a que nos somete el vértigo de la vida moderna.

Sin embargo, y teniendo en cuenta que el movimiento corporal es una acción global, en la que en todo momento intervienen los mecanismos perceptivos, los mecanismos de decisión y los mecanismos de ejecución, en un concepto integral de actividad física orientada a la salud, no podemos dejar fuera el componente cualitativo del movimiento, es decir, las cualidades coordinativas.

Entre las capacidades básicas que componen el grupo de cualidades coordinativas y que son susceptibles de mejora, a través de la práctica de actividades físicas adecuadas. En opinión de Lorenzo Caminero (2002), hay que señalar:

Capacidad de equilibrio.	Capacidad de diferenciación kinestésica.
Capacidad de orientación espacio-temporal.	Capacidad de acoplamiento o combinación motora.
Capacidad de ritmo regular e irregular.	
Capacidad de reacción.	Capacidad de cambio o adaptación.

Al referimos a la mejora de la condición física del niño desde el ámbito de la educación física, solamente deberíamos enfocarlo hacia la condición física-salud y nunca hacia aquella forma física dirigida hacia el alto rendimiento, que nos conduce a la especialización precoz.

Para poder llevar a cabo actividades físicas seguras y con mínimos riesgos, se hace necesario partir de un conocimiento inicial de las aptitudes anatómico-fisiológicas y motoras de la persona. Así, hay muchos estudios que tratan de analizar el nivel de condición física en escolares, medidos a través de diferentes pruebas y baterías.

La actividad física, en sus diversas manifestaciones, se ha venido utilizando con la intención de mejorar tanto la forma física como la salud, teniendo presente que niveles moderados de actividad física son suficientes para disminuir los riesgos de varias enfermedades (Roque y col., 1993, Dule, 2006). Sin embargo, un buen estado de la condición física no se acompaña siempre de un buen estado de salud, aunque normalmente coinciden (si no es así, es por hábitos higiénicos negativos, enfermedades o por lesiones). Por ello, una buena condición física no es sinónimo de salud.

Según Fox (1991), no resulta adecuado centrarse en la mejora de la condición física de los niños para mejorar su salud, ya que ésta viene determinada por factores genéticos y de maduración. Del mismo modo, Rowland (1990) señala que practicando actividad física de forma regular, los niños obtienen beneficios saludables, aunque no se consigan incrementos en los niveles de condición física.

Por su parte, Baranowski y col. (1992) y Saris (1986) concuerdan en que tanto el aumento de la actividad física habitual como la condición física, están asociadas a una mejora de los índices de salud en niños. Además, el hábito de la práctica de la actividad física que comienza en las edades infantiles se puede mantener en la edad adulta, pero es indudable que el producto (condición física) no se puede mantener, si no hay un desarrollo de sus componentes durante toda la vida.



Sin embargo, existen unos períodos más propicios que otros para el desarrollo motor, en función de las características biológicas y psicológicas del individuo. Una vez conocidas éstas, es evidente que hay que aprovechar las fases más críticas o sensibles para el desarrollo de una determinada capacidad, así, un estímulo adecuado sobre un sujeto en desarrollo produce un mayor efecto que sobre uno ya desarrollado. Por ello, si en esta edad no se aplican dichos estímulos, no se alcanzará el máximo nivel genéticamente posible, aunque se pueda desarrollar posteriormente, pero por debajo de sus posibilidades funcionales.

Son estas algunas de las razones por lo que se hace imprescindible desarrollar desde edades tempranas todos los componentes fundamentales de la condición física salud y dentro de ellos la flexibilidad. Desde épocas remotas en la etapa esclavista, el sabio griego Sócrates veía la importancia de la flexibilidad o movilidad humana cuando señalaba "Ahi donde retrocede la elasticidad avanza la vejez" (Hernández C. I. Cortegaza 1992).

Delgado y col. (1997) consideran que una cualidad física imprescindible para la salud, sobre todo del aparato locomotor, es la flexibilidad o amplitud de movimiento y sería más conveniente utilizar dicho término, ya que flexibilidad nos indica solamente la capacidad de un cuerpo a doblarse sin romperse, mientras elasticidad sería la propiedad de volver a su estado primitivo después de aplicar una fuerza que lo ha deformado.

Así, la amplitud de movimiento articular contempla, además de lo anterior, la capacidad de estiramiento de las fibras musculares, tendones y ligamentos que afectan a dicha articulación, la capacidad de movimiento en función de la estructura anatómica de la articulación, la fuerza de la musculatura agonista y antagonista que tiene relación con dicha articulación, así como el reflejo miotáctico o de estiramiento (García y col. 1996). Estos autores ponen un ejemplo que clarifica la confusión generalizada de estos términos: "Dicho de forma vulgar, pero ilustrativa, un chicle es flexible, se dobla mucho sin romperse, ahora bien, no es elástico; es decir, no recobra con facilidad ni de forma energética su tamaño y forma inicial".



En edad escolar se mantienen unos niveles altos de dicha cualidad, debido a la laxitud ligamentosa, al poco desarrollo muscular y a la falta de solidificación del esqueleto. A pesar de ello, la falta de trabajo específico de dicha cualidad favorece el acortamiento de los principales grupos musculares, algunos de ellos de gran trascendencia para la salud postural, siendo el ejemplo más evidente la cortedad isquiosural con repercusiones vertebrales (Rodríguez 1998).

La amplitud de movimiento viene determinada fundamentalmente por la herencia (laxo o rígido), el sexo (mayor en chicas, normalmente), el tipo de actividad practicada (por ejemplo, el portero de balonmano tendrá mayor movilidad que el jugador de campo), y la edad (es la única cualidad regresiva con los años). Por ello, es importante mantener estos niveles de amplitud articular en los jóvenes, pero no se debe trabajar de forma desequilibrada ni con sobrecargas (rebotes, tensiones o tracciones excesivas).

El desarrollo de esta cualidad, con respecto a la salud se justifica por la prevención de alteraciones de la columna vertebral y dolencias de espalda (Bouchard y Shephard, 1994; Rodriguez, 1998), así como por favorecer la autonomía en las actividades cotidianas de las personas mayores. Además, previene lesiones deportivas, incrementa la eficacia de los gestos deportivos y mejora el control postural.

En definitiva, tal como señala Delgado (1997): "La mejora de la movilidad articular y la elasticidad muscular es necesaria por el efecto preventivo y rehabilitador sobre las lesiones que ocasiona la práctica fisico-deportiva, por incrementar la eficacia de los gestos deportivos y porque permite un mejor conocimiento corporal y control postural (Hahn, 1988)".

ACTIVIDAD 1

1. Luego de realizar la lectura, elabore un concepto sobre condición física.
2. ¿Cómo se puede adquirir una buena condición física?
3. ¿Cómo se debe enfocar el trabajo de condición física del niño?
4. ¿Cuáles son los beneficios de tener una buena condición física?
5. Describa una rutina de ejercicios físicos con los cuales crees que se puede obtener una buena condición física.

TEMA 2: EL SOBREENTRENAMIENTO

El sobreentrenamiento es un proceso que aparece como consecuencia de la práctica deportiva continuada e intensa durante largos períodos de tiempo. Nos lleva a un punto de estancamiento en nuestro progreso e incluso puede afectarnos hasta llegar a un estado tal de fatiga que llegue a alterar nuestro equilibrio emocional. Es una condición orgánica considerada por algunos autores como prepatológica. La Asociación Médica Americana lo define como "una condición fisiológica y psicológica que se manifiesta como un estado de deterioro en la disposición atlética". Cuando este proceso se agrava puede costar semanas e incluso meses llegar a una recuperación.



Como todo proceso patológico el sobreentrenamiento no aparece de golpe y sin previo aviso si no que presenta una serie de avisos en forma de síntomas que conviene identificar para poder evitar su consolidación:

Recuerden que el mejor de los entrenamientos no será jamás productivo si no aprendemos a aplicar una serie de acciones que permitan a nuestro organismo recuperarse de forma completa. Las más importantes son una buena alimentación, descanso suficiente, ayudas ergogénicas y terapias pasivas (masaje, electroterapia, hidroterapia, técnicas de relajación, etc.).

Causas

Práctica intensa y continuada durante largos períodos de tiempo.

Tiempo de recuperación insuficiente.

Aumentos rápidos en la intensidad y/o en el volumen del entrenamiento.

En ocasiones asociado o favorecido por la presencia de determinados factores como la ansiedad, depresión, stress, dietas insuficientes, falta de sueño.

Clinica: A nivel muscular

Disminución de la fuerza de contracción.

Dolor muscular y articular que no desaparece completamente tras el período de descanso habitual.

Aumento en la frecuencia de lesiones musculares, tendinosas y articulares.

A nivel cardiovascular

Aumento de la frecuencia cardíaca (f.c.) de reposo o basal y la de esfuerzo.

Aumento de los valores de tensión arterial (t.a.) en reposo y ejercicio (el ejercicio disminuye la t.a. sistólica mientras que la diastólica se modifica poco).

Modificaciones electrocardiográficas: arritmias, extrasistoles.



A nivel urinario

Aumenta la excreción de: Nitrógeno, Creatinina,

Catecolaminas a nivel sanguíneo.

Disminución en el número de linfocitos y gammaglobulinas (inmuodepresión) con el posible aumento de la aparición de procesos infecciosos.

Disminución del ácido ascórbico (vit. C) y de las vitaminas del complejo B.

Aumento de la lactacidemia (niveles de ácido láctico en sangre) lo que supone la aparición de fatiga precoz durante el ejercicio.

Aumento de la urea, indicativo de un mayor catabolismo proteico.

Aumento del cortisol y hormonas tiroideas.

Disminución de los niveles de testosterona.

Disminución de las proteinas totales, del hematocrito, de los glóbulos rojos y de la glucosa.

A nivel metabólico

Aumento del metabolismo basal.

Pérdida de peso.

Disminución de la tolerancia al ácido láctico.

Pérdida del apetito, anorexia.

Disminución de la eficiencia energética.

A nivel neurológico

Sensación de astenia (agotamiento y cansancio).

Disminución de la destreza y la coordinación neuromuscular.

Hipoexcitabilidad neuromuscular.

A nivel psicológico

Alteraciones del carácter: irritabilidad y agresividad.

Alteraciones del ritmo del sueño: insomnio.

Disminución del rendimiento intelectual: falta de atención y concentración.

Recuperación

El cansancio crónico exige un descanso de varios días e incluso, a veces, semanas según la gravedad del estado.



El reposo debe cubrir un doble objetivo, por un lado conseguir la recuperación orgánica y por otro, devolver el equilibrio emocional. Los síntomas iniciales de sobreentrenamiento pueden superarse, sencillamente, con una disminución de la frecuencia del entrenamiento, de tal forma que los músculos tengan más tiempo para recuperarse. Si ello no bastara procederíamos a un ligero descenso del volumen de entrenamiento (series totales por grupo muscular) e incluso del porcentaje de intensidad. Por último, en el caso de que el

cansancio crónico esté plenamente consolidado, recurriremos al descanso total.

Las medidas destinadas a controlar y acelerar la recuperación del deportista son:

Adecuación de las cargas a las posibilidades reales del atleta

Correcta organización del proceso de calentamiento

Dosificación de los tiempos de pausa de acuerdo a la capacidad de recuperación

Reposición de las pérdidas hidráticas sufridas durante el entrenamiento, aportando sales minerales extra, si ello fuera necesario. Una cantidad de agua de unos 200 mililitros cada 15 minutos permite asegurar el mantenimiento de una correcta hidratación durante la práctica del ejercicio.

Estilo de vida consecuente con los objetivos marcados, evitando toda práctica que pueda interferir o perjudicar los normales procesos de recuperación (alcohol, tabaco, malos hábitos dietéticos etc.)

Control periódico de parámetros: frecuencia cardíaca, tensión arterial, peso, composición corporal

Controles analíticos (sanguíneos y de orina).

Una estrategia dietética adecuada a las exigencias deportivas.

Ayudas ergogénicas que complementen nuestra capacidad de recuperación.

Estas medidas no sólo deben tomarse en el caso de que estemos sobreentrenados, si no que deberían aplicarse de forma habitual como parte básica de nuestro proceso de entrenamiento.

ACTIVIDAD 2

1. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de un sobreentrenamiento físico?
2. ¿A qué se le puede atribuir la presencia del sobreentrenamiento?
3. ¿De qué manera influye la sociedad en el sobreentrenamiento?
4. ¿Cómo se puede superar los síntomas iniciales del sobreentrenamiento?
5. ¿Qué alteraciones produce el sobreentrenamiento a nivel psicológico?

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MULTIPLE

Este tipo de preguntas se desarrollan en torno a una idea o a un problema, se componen de un enunciado y cuatro opciones de respuesta con una correcta

1. Al referimos a la mejora de la condición física del niño desde el ámbito de la educación física, solamente deberíamos enfocarlo hacia:

- | | |
|------------------------------|--|
| a. La lúdica | d. El fortalecimiento de las capacidades físicas |
| b. la condición física-salud | |
| c. El entrenamiento dirigido | |

2. La actividad física, en sus diversas manifestaciones, se ha venido utilizando con la intención de mejorar tanto la forma _____ como la _____

- | | |
|-------------------|------------------|
| a. física -salud | c. física-mental |
| b. muscular-salud | d. mental-física |

3. El reposo debe cubrir un doble objetivo, por un lado conseguir la recuperación orgánica y por otro, devolver el:

- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| a. Equilibrio mental | c. Equilibrio físico |
| b. Equilibrio emocional | d. Equilibrio muscular y óseo |

4. Son algunas causas del sobreentrenamiento. Excepto:

- | |
|---|
| a. Práctica intensa y continuada durante largos períodos de tiempo |
| b. Tiempo de recuperación insuficiente |
| c. Aumentos rápidos en la intensidad y/o en el volumen del entrenamiento. |
| d. Actividades físicas secuenciales y progresivas |

Bibliografía

- Casimiro, A. (1999) Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares entre final de Educación Primaria (12 años) y final de Educación Secundaria Obligatoria (16 años). Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Delgado, M. (1997). El entrenamiento de las cualidades físicas en la enseñanza obligatoria: salud versus rendimiento. *Habilidad Motriz*, 9: 15-26.
- Dule, S. (2006) La práctica de actividad físico deportiva y su relación con componentes fundamentales del estilo de vida en escolares avileños. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Hernández C. I. Cortegaza: Algunas consideraciones morfológicas y biomecánicas en el desarrollo de la flexibilidad" boletín trimestral C.E.M.A. Matanzas 1992.
- Lorenzo Carriero, F. (2002) Diseño y estudio científico para la validación de un test motor original, que mida la coordinación motriz en alumnos/as de educación secundaria obligatoria. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Rodríguez, P. (1998). Educación Física y salud escolar: Programa para la mejora de la extensibilidad isquiosural y del raquis en el plano sagital. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Roque, D., de Franca N.M., Mahecha, S. y Rodríguez, V.K. (1993) Modelo biológico para diagnóstico de salud y prescripción de actividad física. *Archivos de Medicina del deporte*, X, 37: 35-48
- Torres, J. (2000) Dinámica de los esfuerzos en condición física y salud. En Salinas García, F. (coord.), *La actividad física y su práctica orientada hacia la salud*. pp.71-82. Granada: Grupo Editorial Universitario.

<http://www.fisicoculturismo.net/articulos/entrenamiento/el-sobreentrenamiento.html>