

1001
SEMANA 07
2° TRIMESTRE
15 AL 18 DE JUNIO

COLEGIO UNIÓN EUROPEA
JORNADA TARDE
2021

Asignatura: Física 4 h.sem	Grado: 10	Fecha de entrega: 20210614 al 18 Según horario
Docente: Josué Pineda	Enviar a: jipineda@educacionbogota.edu.co	Unirse Google Meet: meet.google.com/ibp-cojf-fvw
Objetivo de la guía: Continuar con la enseñanza de la asignatura en la virtualidad		
Nombre de la secuencia didáctica: Mediciones técnicas y vectores y Máquinas Simples		
Producto a entregar: Hacer las diferentes actividades propuestas de esta guía en la bitácora (cuaderno) o en archivos tecnológicos		

* Si no hizo bien el ejemplo 1 en la guía anterior, por favor modificar en sus apuntes. Solucionar el ejercicio 1. Leer la sección de trigonometría y resumir en sus palabras. Hacer el ejercicio 1 y 2. Resumir el tema El método de las componentes para la suma o adición de vectores y el ejemplo 2.

Ejemplo 1: ¿Cuáles son las componentes x y y de una fuerza de 200 N con un ángulo de 60°?

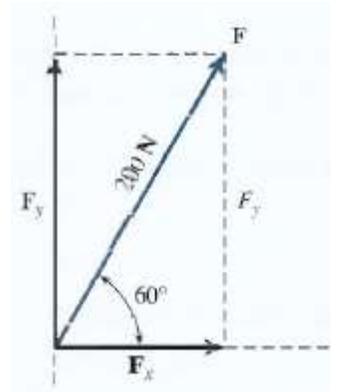
Ayuda: Dibuje el diagrama de vectores usando la trigonometría para encontrar las componentes.

Solución:

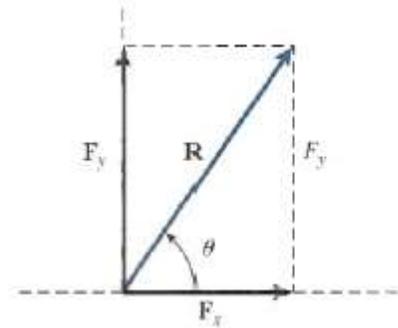
Se dibuja un diagrama ubicando el origen del vector de 200 N en el centro de los ejes x y y como se muestra en la figura. En primer lugar se calcula la componente x, o sea F_x , tomando en cuenta que se trata del lado adyacente. El vector de 200 N es la hipotenusa. Si se usa la función coseno, se obtiene $\cos 60^\circ = F_x/200 \text{ N}$ por lo cual $F_x = (200 \text{ N}) \cos 60^\circ = 100 \text{ N}$

Para estos cálculos notamos que el lado opuesto a 60° es igual en longitud a F_y .

Por consiguiente escribimos $\sin 60^\circ = F_y/200 \text{ N}$ ó $F_y = 200 \text{ N} \sin 60^\circ = 173 \text{ N}$



Recuerde que, la trigonometría también es útil para calcular la fuerza resultante. En el caso especial en que dos fuerzas F_x y F_y son perpendiculares entre sí, como se observa en la figura



Resultante (R, θ):

$$R = \sqrt{F_x^2 + F_y^2}$$

$$\tan \theta = \frac{F_y}{F_x}$$

La resultante (R, θ) se puede hallar a partir de $R = \text{raíz}(F_x^2 + F_y^2)$ y $\tan \theta = F_y/F_x$

Si F_x o F_y es negativa, generalmente es más fácil determinar el ángulo agudo ϕ como se indica en la figura como el ángulo complementario. El signo (o dirección) de las fuerzas F_x y F_y , determinan cuál de los cuatro cuadrantes se va a usar. Entonces, la ecuación $\tan \phi = |F_y/F_x|$

Solo se necesitan los valores absolutos de F_x y F_y . Si se desea, se puede determinar el ángulo θ del eje x positivo. En cualquiera de los casos se debe identificar claramente la dirección vectorial.

Ejercicio 1: Encuentre las componentes x y y de una fuerza de 400 N a un ángulo polar θ de 220° a partir del eje x positivo. Ayuda: Dibuje el vector y sus componentes indicando tanto el ángulo de referencia como el ángulo polar. Use la trigonometría para encontrar las componentes.

Ejercicio 2: ¿Cuál es la resultante de una fuerza de 5 N dirigida horizontalmente a la derecha y una fuerza de 12 N dirigida verticalmente hacia abajo? Ayuda: Como las fuerzas son hacia la derecha y hacia abajo, dibujamos un diagrama de vectores de cuatro cuadrantes mediante los ejes x y y. Aplique la ecuación $R = \text{raíz}(F_x^2 + F_y^2)$ y $\tan \theta = F_y/F_x$ para hallar la resultante.

El método de las componentes para la suma o adición de vectores

Con frecuencia es necesario sumar una serie de desplazamientos o encontrar la resultante de varias fuerzas usando métodos matemáticos. En tales casos, uno debe comenzar con un bosquejo gráfico usando el método del polígono para la suma de vectores. Sin embargo, como la trigonometría se usara para asegurar que los resultados finales sean precisos, solo se necesita estimar las

longitudes de cada vector. Por ejemplo, un desplazamiento de 60 m o una fuerza de 60 N deben dibujarse como un vector con una longitud aproximadamente tres veces mayor que el vector para un desplazamiento de 20 m o una fuerza de 20 N. Los ángulos dados también deben estimarse. Los vectores de 30°, 160°, 240° o 324° deben dibujarse en los cuadrantes adecuados y con una dirección lo más cercana posible a la dirección real. Estos diagramas aproximados le dan una idea de la dirección de la resultante antes de hacer los cálculos, así que es conveniente que aprenda a dibujarlos rápido.

Resulta útil reconocer que la componente x de la resultante o la suma de una serie de vectores, esta dada por la suma de las componentes x de cada vector. Asimismo, la componente y de la resultante es la suma de las componentes y. Suponga que quiere sumar los vectores A, B, C,... para encontrar su resultante R. Se podría escribir

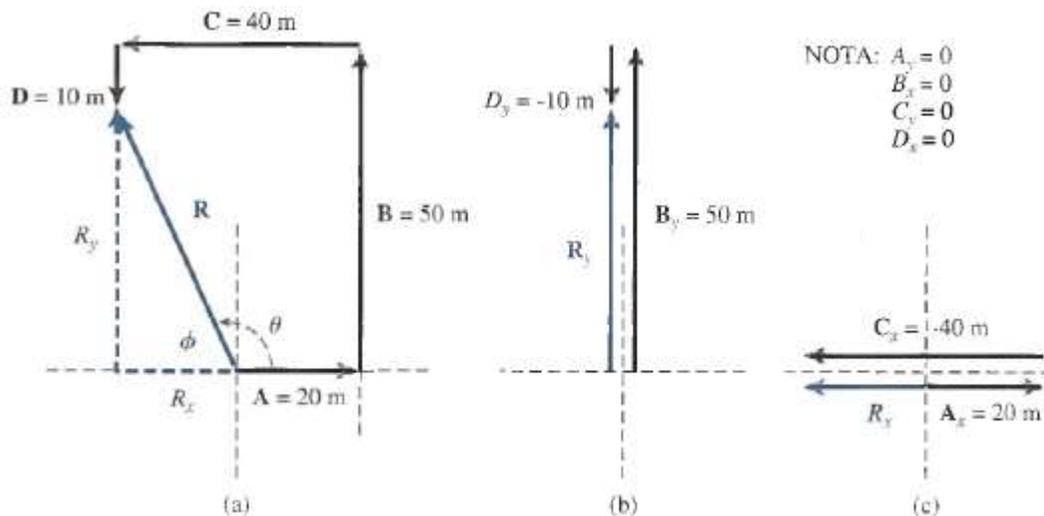
$$R_x = A_x + B_x + C_x + \dots$$

$$R_y = A_y + B_y + C_y + \dots$$

La magnitud de la resultante R y su dirección θ pueden obtenerse a partir de la ecuación $R = \text{raíz}(F_x^2 + F_y^2)$ y $\tan \theta = F_y/F_x$.

Ejemplo 2. Al ilustrar el método de las componentes de la suma de vectores. Suponga que un topógrafo camina 20 m, Este; 50 m, Norte; 40 m, Oeste, y 10 m, Sur. El objetivo es hallar el desplazamiento resultante.

Primero, se dibuja cada vector a una escala aproximada utilizando el método del polígono. De esa manera, a partir de la figura



se observa que la resultante R debe estar en el segundo cuadrante. En este problema la obtención de las componentes de cada vector es simple, ya que cada vector yace completamente sobre un eje dado así que dicha componente es cero en cada caso. Note que las componentes son positivas o negativas, mientras que las magnitudes de los vectores siempre son positivas. A veces es recomendable elaborar una tabla de componentes, como la tabla

Tabla de componentes

Vector	Ángulo θ	Componente x	Componente y
A = 20 m	0°	$A_x = +20$ m	$A_y = 0$
B = 50 m	90°	$B_x = 0$	$B_y = +50$ m
C = 40 m	180°	$C_x = -40$ m	$C_y = 0$
D = 10 m	270°	$D_x = 0$	$D_y = -10$ m
R	θ	$R_x = \Sigma F_x = -20$ m	$R_y = \Sigma F_y = +40$ m

donde se incluya para cada vector su magnitud, el ángulo de referencia y las componentes x y y. Observe detenidamente en la figura anterior, la representación de cada una de estas componentes. Es fácil ver el significado de la componente x neta y de la componente y neta. La resultante ahora puede obtenerse a partir de las componentes Rx y Ry del vector resultante.

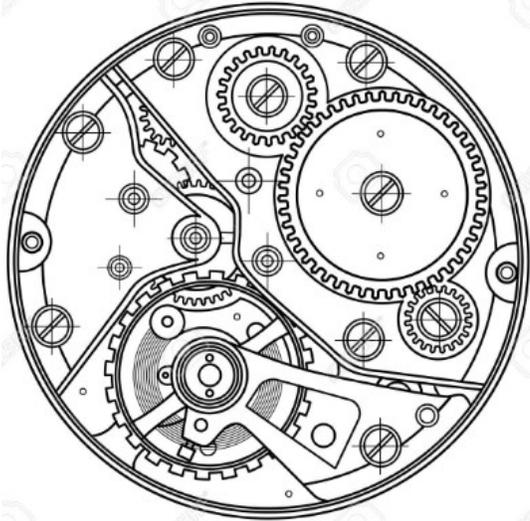
$$R = \text{raíz}(R_x^2 + R_y^2) = \text{raíz}((-20\text{ m})^2 + (40\text{ m})^2) = \text{raíz}(400\text{ m}^2 + 1600\text{ m}^2) = \text{raíz}(2000\text{ m}^2) = 44.7\text{ m}$$

Por tanto, la dirección puede obtenerse a partir de la función tangente.

$$\tan \phi = |R_y/R_x| = |40\text{ m}/-20\text{ m}| = 2 \text{ luego } \tan^{-1} \phi = \phi = 63.4^\circ \text{ N del O (o } 116.6^\circ).$$

* Hacer un título en su cuaderno que diga “Máquinas simples”. Dibujar la figura y anotar los objetivos para esta secuencia didáctica. Resumir el apartado Máquinas simples y eficiencia

Damos por finalizado la secuencia de Mediciones técnicas y vectores y comenzamos el capítulo de **Máquinas simples**.



Las maquinas simples sirven para realizar numerosas tareas con eficiencia notable. En esta figura, un sistema de engranes, poleas y palancas funciona para producir mediciones exactas del tiempo.

Objetivos

Cuando termine de estudiar este capítulo el alumno:

1. Describirá una máquina simple y su funcionamiento en términos generales, hasta un nivel que le permita explicar la eficiencia y la conservación de la energía.
2. Escribirá y aplicará fórmulas para calcular la eficiencia de una máquina simple en términos de trabajo o potencia.
3. Distinguirá, por medio de definiciones y ejemplos, la diferencia entre una ventaja mecánica ideal y una ventaja mecánica real.
4. Trazará un diagrama de cada una de las máquinas simples siguientes y anexará a cada diagrama la fórmula que permite calcular la ventaja mecánica ideal: (a) palanca, (b) plano inclinado, (c) cuña, (d) engranes, (e) sistema de poleas, (f) rueda y eje o cabria, (g) gato de tornillo, (h) transmisión por banda.
5. Calculará la ventaja mecánica y la eficiencia de cada una de las máquinas simples mencionadas en el objetivo anterior.

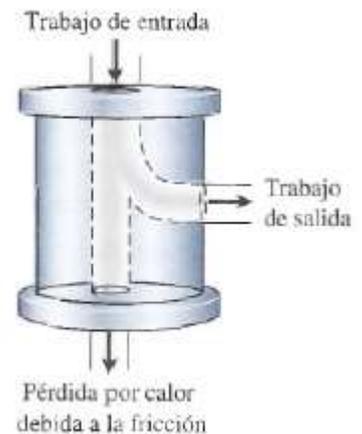
Máquinas simples y eficiencia

En una maquina simple, el trabajo de entrada se realiza mediante la aplicación de una sola fuerza, y la maquina realiza el trabajo de salida a través de otra fuerza única. Durante una operación de este tipo (véase la figura) ocurren tres procesos:

1. Se suministra trabajo a la máquina.
2. El trabajo se realiza contra la fricción.
3. La máquina realiza trabajo útil o de salida.

De acuerdo con el principio de la conservación de la energía, estos procesos se relacionan de la forma siguiente: Trabajo de entrada = trabajo contra la fricción + trabajo de salida

La cantidad de trabajo útil producido por una máquina nunca puede ser mayor que el trabajo que se le ha suministrado. Siempre habrá alguna pérdida debido a la fricción o a la acción de otras fuerzas disipadoras.



Por ejemplo, cuando se introduce aire en un neumático de bicicleta por medio de una pequeña bomba manual, se ejerce una fuerza descendente sobre el embolo, forzando el aire a ir hacia el neumático. Parte de este trabajo de entrada se pierde a causa de la fricción, lo cual puede comprobarse fácilmente sintiendo como se calienta el cilindro de la bomba manual. Cuanto más se reduzca la pérdida por fricción en una máquina, tanto más provecho se obtendrá del esfuerzo realizado. Dicho de otro modo, la eficiencia de una máquina puede medirse comparando su trabajo de salida con el trabajo que se le suministro. La eficiencia e de una máquina se define como la relación del trabajo de salida entre el trabajo de entrada. $e = \text{trabajo de salida} / \text{trabajo de entrada}$

La eficiencia, tal como se define anteriormente, siempre será un número entre 0 y 1. Por costumbre se expresa este número decimal como un porcentaje que se obtiene multiplicando por 100 la cantidad obtenida. Por ejemplo, una máquina que realiza un trabajo de 40 J cuando se le suministran 80 J, tiene una eficiencia de 50%.

Fuente: Texto guía TIPPENS. Física, conceptos y aplicaciones. 2011. Disponible en .pdf en InterNet

Metodología: Guías con material introductorio, ejemplos, gráficas y ejercicios prácticos, video explicativo o clase sincrónica

No Me informo ni investigo	Me informo e indago	Me informo, indago relaciono	Me informo, indago, relaciono y construyo	Según PEI y acuerdos clase
BAJO Menor a 3.6	BÁSICO De 3.6 a 4.1	ALTO De 4.2 a 4.7	SUPERIOR De 4.8 a 5.0	NOTA FINAL

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

GRADO DECIMO: 1001 Y 1002
GUÍA # 7 QUÍMICA

AÑO 2021

Área: CIENCIAS NATURALES EDUCACIÓN AMBIENTAL horas * semana: 3 HORAS	Asignatura: QUÍMICA	Grado: DECIMO; 1001 Y 1002 Fecha: 15 de junio 2021 FECHA DE ENTREGA: 17 de junio 2021
Docente: Diana L. Rodríguez M.	Correo: dlorodriguezm@educacionbogota.edu.co	Tel:
Objetivo de la guía: Repasar unidades de magnitud utilizadas en química		
Nombre de la secuencia didáctica: Estudiando la materia y cómo reacciona. PARTE 1. Estrategia "Aprende en Casa"		

Actividades:

Apreciado/a estudiante de grado décimo el trabajo a realizar **está explicado en esta guía**, por lo tanto, es **IMPORTANTE QUE LEAS LA GUÍA EN SU TOTALIDAD** para desarrollar completamente las actividades que se indican y **CUMPLIR CON LAS ENTREGAS** de los trabajos en la fecha que se indica en esta guía.

INSTRUCCIONES:

En tu cuaderno de química escribe la actividad y resuelve todos los puntos teniendo en cuenta la lectura del material de apoyo y el video explicativo del tema, el link se encuentra después del material de apoyo. Tomar fotos nítidas, claras y derechas de las hojas de tu cuaderno en las que resolviste la actividad, **cada hoja debe estar marcada con: nombres, apellidos, curso y el número de la guía (está al inicio de esta guía)**. Enviar las fotos con tu trabajo al correo dlorodriguezm@educacionbogota.edu.co

ACTIVIDAD PARA RESOLVER: copiar en tu cuaderno la siguiente actividad: preguntas y sus respectivas respuestas

Utilizando la información del material de apoyo resolver la siguiente actividad:

1. Revisar en tu correo electrónico la retroalimentación de tus anteriores trabajos de química.
2. En tu cuaderno escribir el título: **EL ENLACE COVALENTE COORDINADO.**
3. Establecer el enlace covalente coordinado que se forma en cada una de las siguientes sustancias. **Tener en cuenta desarrollar cada ejercicio paso a paso como se indica en los ejemplos de esta guía:**
 - a. La molécula de Cl₂ (cloro gaseoso)
 - b. La molécula de F₂ (flúor gaseoso)
 - c. La molécula de N₂ (nitrógeno gaseoso)
 - d. La molécula de S₂ (azufre puro)
4. ¿En cuál parte del video explicativo aparece el color fucsia?
5. Tomar fotos nítidas, claras y derechas de las hojas de tu cuaderno en las que resolviste la actividad, marcado del cuaderno y el título y el cuadro que aparece en el material de apoyo, **cada hoja debe estar marcada con: nombres, apellidos, curso y el número de la guía (está al inicio de esta guía)**. Enviar las fotos con tu trabajo al correo dlorodriguezm@educacionbogota.edu.co

MATERIAL DE APOYO: POR FAVOR LEER CON ATENCIÓN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

EL ENLACE COVALENTE COORDINADO:

Se denomina enlace químico a la unión de dos o más átomos del mismo o de diferentes elementos para formar moléculas, es decir, los diferentes compuestos químicos o las diferentes sustancias que conforman la materia. En esta guía vamos a trabajar sobre el ENLACE COVALENTE COORDINADO.

EI ENLACE COVALENTE COORDINADO: es el enlace químico que se produce entre un elemento no metálico y otro elemento no metálico **del mismo elemento**, tener en cuenta la línea en escalera en la Tabla Periódica que divide los metales y los no metales. Recordar, que de la línea en escalera hacia arriba se ubican los elementos NO METALICOS y de la línea en escalera hacia abajo se ubican los METALES. Las características del enlace covalente coordinado son:

Cada elemento NO METALICO recibe electrones y cumple con el OCTETO, es decir completa 8 electrones al terminar el enlace. Es importante tener en cuenta que el único elemento no metálico que no puede cumplir con el OCTETO es el HIDRÓGENO ya que solo puede completar máximo 2 electrones ya que sus átomos solo tienen 1 nivel de energía. Los electrones SE COMPARTEN, esto se simboliza con una flecha de doble punta que va desde 1 electrón de un átomo NO METAL hacia 1 electrón del otro átomo NO METAL. Siempre el enlace se produce en RELACIÓN UNO A UNO, es decir, de un electrón del no metal a un electrón del otro no metal. Un electrón que ya está enlazado con otro electrón no se puede enlazar nuevamente. Siempre en el enlace los diferentes elementos deben quedar unidos como en cadena, NO PUEDE QUEDAR ELEMENTOS SUELTOS O SEPARADOS EN EL ENLACE.

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

Como el enlace químico se produce entre los electrones de valencia o electrones del último nivel de energía de los átomos, es importante saber identificar este dato en la Tabla Periódica. Es muy fácil, los electrones de valencia equivalen al número del grupo en el que se ubica el elemento en la Tabla. Recordar que la organización de los grupos de la Tabla Periódica corresponde a las columnas, es decir, la organización de arriba hacia abajo y se identifican con los números romanos del 1 al 8: **1 = I, 2 = II, 3 = III, 4 = IV, 5 = V, 6 = VI, 7 = VII, 8 = VIII** y las letras A y B. Por ejemplo, la cantidad de electrones de valencia o electrones del último nivel de energía del Hidrogeno es 1 ya que el Hidrogeno se ubica en el grupo I A. La cantidad de electrones de valencia del Carbono es 4 ya que el carbono se ubica en el grupo IV A. La cantidad de electrones de valencia del hierro es 8 ya que el Hierro se ubica en el grupo VIII B. La cantidad de electrones de valencia del Cobre es 1 ya que el Cobre se ubica en el grupo I B.

EJEMPLO 1: Establecer el enlace covalente coordinado que se forma en una molécula de oxígeno gaseoso: O₂

Para establecer el enlace covalente coordinado, es decir resolver los ejercicios debes tener en cuenta lo siguiente:

1. Conocer la fórmula química de la molécula o sustancia. Ejemplo: Oxígeno gaseoso, fórmula química: O₂
2. Identificar el elemento que conforma la molécula. Ejemplo: El oxígeno gaseoso está formado por Oxígeno (O) y Oxígeno (O).
3. Identificar la cantidad de átomos del elemento que conforma la molécula, este dato corresponde al número que se encuentra a la derecha del símbolo químico del elemento en la fórmula química de la molécula, si no hay número esto indica que de ese elemento solo hay 1 átomo. Ejemplo: en la molécula de oxígeno gaseoso hay 2 átomos de oxígeno.
4. Se dibujan los átomos de los elementos que conforman la molécula. Ejemplo: se dibujan los 2 átomos de Oxígeno con su último nivel de energía:



5. Se dibujan los electrones de valencia en cada uno de los átomos: (recuerda los electrones de valencia equivalen al número del grupo en el que se ubica el elemento en la Tabla Periódica)



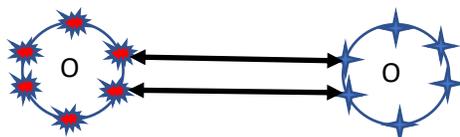
Cada estrella de varias puntas en uno de los átomos de Oxígeno representa sus electrones de valencia (el Oxígeno se ubica en el grupo VI A por eso tiene 6 electrones de valencia).

Cada estrella de cuatro puntas en el otro átomo de Oxígeno representa sus electrones de valencia (el Oxígeno se ubica en el grupo VI A por eso tiene 6 electrones de valencia).

Se establece el enlace químico cumpliendo con las características del enlace covalente coordinado: Cada elemento NO METALICO recibe electrones y cumple con el OCTETO, es decir completa 8 electrones al terminar el enlace. Es importante tener en cuenta que el único elemento no metálico que no puede cumplir con el OCTETO es el HIDRÓGENO ya que solo puede completar máximo 2 electrones ya que sus átomos solo tienen 1 nivel de energía. Los electrones SE COMPARTEN, esto se simboliza con una flecha de doble punta que va desde 1 electrón de uno de los NO METALES hacia 1 electrón del otro NO METAL.

Siempre el enlace se produce en RELACIÓN UNO A UNO, es decir, de un electrón de un átomo a un electrón del otro átomo. Un electrón que ya está enlazado con otro electrón no se puede enlazar nuevamente.

Siempre en el enlace los diferentes elementos deben quedar unidos como en cadena, NO PUEDE QUEDAR ELEMENTOS SUELTOS O SEPARADOS EN EL ENLACE.



Cada flecha representa el campo de energía que se forma cuando el Oxígeno le comparte dos electrones de valencia al otro Oxígeno. De esta manera cada átomo de Oxígeno cumple con el OCTETO, es decir que completa los 8 electrones de valencia y consigue su estabilidad formándose la molécula de oxígeno gaseoso.

EJEMPLO 2: Establecer el enlace covalente coordinado que se forma en la molécula de Hidrógeno gaseoso con fórmula química H₂

Para establecer el enlace, es decir resolver los ejercicios debes tener en cuenta lo siguiente:

1. Conocer la fórmula química de la molécula o sustancia: H₂
2. Identificar los elementos que conforman la molécula: Hidrógeno (H) e Hidrógeno (H).
3. Identificar la cantidad de átomos del elemento que conforma la molécula, este dato corresponde al número que se encuentra a la derecha del símbolo químico del elemento en la fórmula química de la molécula, si no hay número esto indica que de ese elemento solo hay 1 átomo. En este ejemplo hay 2 átomos de Hidrógeno.

<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

4. Se dibujan los átomos de los elementos que conforman la molécula: se dibujan los 2 átomos de Hidrógeno cada uno con su último nivel de energía:



5. Se dibujan los electrones de valencia en cada uno de los átomos (recuerda los electrones de valencia equivalen al número del grupo en el que se ubica el elemento en la Tabla Periódica):



La estrella de varias puntas en uno de los Hidrógenos representa su electrón de valencia (el Hidrógeno se ubica en el grupo I A por eso tiene 1 electrón de valencia).

La estrella de cuatro puntas en el otro Hidrógeno representa su electrón de valencia (el Hidrógeno se ubica en el grupo I A por eso tiene 1 electrón de valencia).

Se establece el enlace químico cumpliendo con las características del enlace covalente coordinado: Cada elemento NO METALICO recibe electrones y cumple con el OCTETO, es decir completa 8 electrones al terminar el enlace. Es importante tener en cuenta que el único elemento no metálico que no puede cumplir con el OCTETO es el HIDRÓGENO ya que solo puede completar máximo 2 electrones ya que sus átomos solo tienen 1 nivel de energía. Los electrones SE COMPARTEN, esto se simboliza con una flecha de doble punta que va desde 1 electrón de uno de los NO METALES hacia 1 electrón del otro NO METAL.

Siempre el enlace se produce en RELACIÓN UNO A UNO, es decir, de un electrón del no metal a un electrón del otro no metal. Un electrón que ya está enlazado con otro electrón no se puede enlazar nuevamente.

Siempre en el enlace los diferentes elementos deben quedar unidos como en cadena, NO PUEDE QUEDAR ELEMENTOS SUELTOS O SEPARADOS EN EL ENLACE.



La flecha representa el campo de energía que se forma cuando un átomo de Hidrógeno le comparte su electrón de valencia al otro átomo de Hidrógeno. De esta manera cada átomo de Hidrógeno completa dos electrones y consiguen su estabilidad, RECORDAR QUE EL HIDRÓGENO ES EL ÚNICO NO METAL QUE NO PUEDE CUMPLIR CON EL OCTETO, de esta manera se forma la molécula de Hidrógeno gaseoso.

VER VIDEO EXPLICATIVO DEL TEMA EN EL SIGUIENTE LINK: <https://www.youtube.com/watch?v=ztkbqx960MU>

Producto a entregar: Tomar fotos nítidas, claras y derechas de las hojas de tu cuaderno en las que resolviste la actividad, **cada hoja debe estar marcada con: nombres, apellidos, curso y el número del trabajo (está al inicio de esta guía).** Enviar las fotos con tu trabajo al correo dlorodriguezm@educacionbogota.edu.co

Fuente:
Diana L. Rodríguez M.

Fecha de entrega:
17 de junio 2021

Enviar a:
dlorodriguezm@educacionbogota.edu.co

Metodología: Trabajo autónomo con el desarrollo de la guía de trabajo, diseñada bajo los parámetros del aprendizaje significativo, la docente apoya este trabajo con el video explicativo del tema (link incluido en la guía) y con video clase programada de acuerdo con el horario establecido por coordinación.

RÚBRICA EVALUATIVA: el trabajo que realices será evaluado de acuerdo con la siguiente rúbrica y a nuestro SIE (Sistema de Evaluación Institucional) el cual puedes consultar en tu agenda escolar.

No hace entrega del trabajo, por consiguiente, no hay evidencia de consulta o desarrollo de los temas del trabajo asignado.	El trabajo entregado presenta baja calidad en su consulta, desarrollo y presentación. Tampoco entrega el trabajo en la fecha indicada.	Entrega sus trabajos, pero falta mejorar la calidad de la consulta, desarrollo y presentación de sus trabajos. Tampoco entrega el trabajo en la fecha indicada.	Entrega sus trabajos y la calidad de la consulta, desarrollo y presentación de los trabajos es excelente. Entrega el trabajo en la fecha indicada.	
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	Nota final



Área: ETICA	Asignatura: ETICA	Grado: 1001 Fecha: junio 15 al 18
Docente: Felipe Sierra	Correo: esierra@educacionbogota.edu.co	Tel: 3225217742
Objetivo de la guía: Comprensión de la lectura		
Nombre de la secuencia didáctica: Ética		

Actividad: Realizar dibujo, historieta o caricatura

¿Quién es la autoridad para decidir cuáles valores habrán de promoverse?

La autoridad, entendida en el sentido educativo del término, no es la arbitrariedad o la tiranía. *Auctoritas* viene del verbo latino *aullido*, que significa “ayudar a hacer crecer”. La autoridad es lo que ayuda a hacer crecer y en ese sentido es lo opuesto a la tiranía. Por lo tanto, autoridad y tiranía son dos cosas opuestas.

Lo que la autoridad quiere es que la persona crezca y que, así, llegue a ser autónoma. Lo que hace la autoridad es, de alguna forma, mostrar los valores que parecen consensuadamente más importantes o estimables dentro de un conjunto social.

Los valores no son arbitrarios, a pesar de que podamos decir: “Hay unos pueblos que tienen unos y otros pueblos que tienen otros”, esto no es verdad. Los valores en todas partes se parecen bastante. No hay ningún pueblo en el mundo, ni civilizado ni primitivo, ni moderno ni antiguo, ninguno en el cual la mentira sea más valiosa que la verdad.

Nadie miente porque se siente fuerte. Los que mienten, lo hacen por una debilidad o porque intentan hacerse de una fuerza que no tienen. Nadie, naturalmente, es cobarde por sentirse fuerte; nadie el avaro por sentirse fuerte, en fin, la mayoría de los valores refuerzan nuestra plenitud vital como conjunto, como sociedad.

Lo que varía de un lugar a otro es el ámbito o el alcance dentro del cual se van a aplicar los valores. Todas las sociedades prefieren la verdad a la mentira, pero la prefieren dentro del ámbito en el que se consideran que están en sociedad. Hay quien dice, por ejemplo: “Yo nunca miento a mi familia” o “Nunca miento a mi tribu pero, en cambio, al extranjero, al de fuera, a ése sí”.

El reto de la sociedad moderna es intentar exceder los valores a un grupo que sea toda la humanidad, es decir, intentar aplicar los valores no solamente a “mi tribu”, a “mi familia”, a “mi nación”, sino al género al que pertenece, al género humano; aquí es donde al final de cuentas entra en acción: la autoridad.

Ejemplo:



ACTIVIDAD

1. Leer completamente el texto
2. Según lo entendido en la lectura, realizar un dibujo, una historieta o una caricatura del mensaje que pretende dar la lectura
3. La actividad se debe realizar en hojas blancas

Producto para entregar: Foto del desarrollo de la actividad en el cuaderno y enviarlo al correo esierra@educacionbogota.edu.co

Fuente: Fecha de entrega: junio 15 al 18 | Enviar a: correo o al WhatsApp

Metodología: Leer, y desarrollar actividad en el cuaderno

No Me informo ni investigo	Me informo e indago, construyo	Me informo, indago relaciono	Me informo, indago, relaciono y construyo	
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	Nota final



<http://colegiounioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

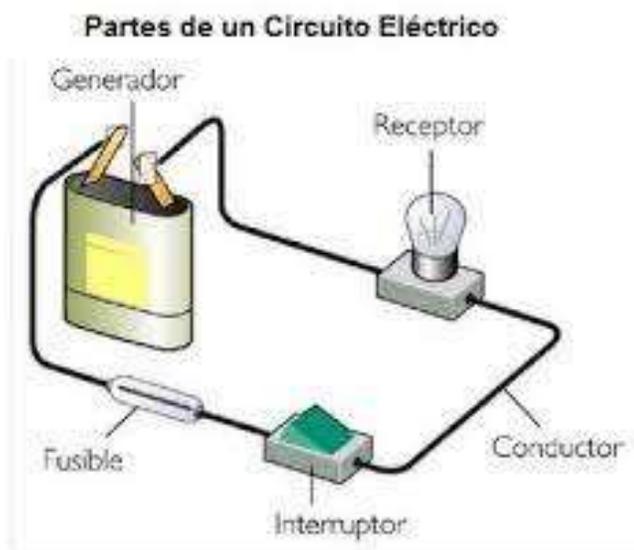
Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA	Asignatura: Tec e Info	Grado: 1001 y 1002. Fecha: junio 15 al 18
Docente: Felipe Sierra	Correo: felipesierraue2018@gmail.com	Tel: 3225217742
Objetivo de la guía: Identificar algunos elementos de un circuito eléctrico		
Nombre de la secuencia didáctica: Fundamentos de los circuitos eléctricos		

Actividad: Realizar la sopa de letras y hacer un glosario

CIRCUITOS ELECTRICOS

ELEMENTOS DE UN CIRCUITO																				
Ñ	C	F	Q	O	C	Ñ	X	J	S	U	N	L	K	C	M	A	Z	P	L	CARGA
E	E	U	V	M	E	K	N	U	L	S	H	O	S	X	E	I	R	C	N	CIRCUITO
I	Z	L	S	A	L	J	E	Ñ	G	H	L	D	C	U	F	C	O	D	M	CONDUCTOR
M	V	I	E	R	P	F	U	T	V	Q	S	N	R	J	U	N	D	D	G	CONMUTADOR
W	Z	Q	R	C	Z	Ñ	Z	S	N	H	W	A	O	G	S	E	A	Y	C	CORRIENTE
V	F	I	I	T	T	Y	O	P	A	E	N	M	T	L	I	R	R	X	L	DIFERENCIA
L	M	B	C	G	O	R	K	Y	I	K	I	X	P	W	B	E	E	V	D	ELECTROMOTRIZ
W	P	Y	O	D	G	M	O	B	C	N	F	R	U	T	L	F	N	F	E	ELECTRONES
C	U	R	N	Q	P	I	O	N	N	U	A	M	R	K	E	I	E	J	T	ELEMENTOS
R	L	O	M	A	A	E	P	R	E	Q	Q	W	R	O	P	D	G	J	T	FUERZA
I	S	T	U	F	P	V	P	R	T	S	Z	A	E	S	C	T	Q	E	P	FUSIBLE
L	A	P	T	E	J	R	Z	X	S	C	B	N	T	L	Y	V	B	Q	O	GENERADOR
O	D	E	A	L	T	A	O	N	I	X	E	Z	N	H	C	E	V	B	T	INTERRUPTOR
D	O	C	D	E	I	V	C	T	S	A	X	L	I	H	K	E	C	J	E	MANDO
O	R	E	O	M	E	B	G	A	E	A	X	B	E	S	C	W	X	B	N	POTENCIAL
I	K	R	R	E	R	J	C	N	R	C	P	T	C	Q	Y	P	U	W	C	PROTECCION
R	V	E	D	N	R	B	V	S	X	G	C	I	R	C	U	I	T	O	I	PULSADOR
S	P	M	T	T	A	P	I	R	Y	G	A	I	V	M	T	E	B	Q	A	RECEPTOR
E	P	Z	B	O	V	O	L	T	A	J	E	N	O	G	T	G	L	U	L	RESISTENCIA
T	I	G	J	S	Ñ	K	C	R	O	T	C	U	D	N	O	C	J	A	U	TIERRA
																				VOLTAJE

<http://colegiunioneuropeaied.com> <https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>



ACTIVIDAD

1. Copiar en el cuaderno la sopa de letras.
2. Desarrollar la sopa de letras
3. Buscar el significado de cada termino y copiarlo en el cuaderno
4. Hacer el dibujo de las partes del circuito eléctrico en el cuaderno

Producto para entregar: Foto de la actividad en el cuaderno o archivo PDF y enviarlo al correo esierra@educacionbogota.edu.co

Fuente:		Fecha de entrega: junio 15 al 18		Enviar a: correo o al WhatsApp	
Metodología: Leer, y desarrollar actividad en el cuaderno					
No Me informo ni investigo	Me informo e indago, construyo	Me informo, indago relaciono	Me informo, indago, relaciono y construyo		
BAJO	BÁSICO	ALTO	SUPERIOR	Nota final	



<http://colegiounioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

ÁREA: EDUCACIÓN ARTÍSTICA

ASIGNATURAS: ARTES

GRADO: DECIMOS

HORAS ÁREA: 2 SEMANALES

HORAS ASIGNATURA 1: 2 SEMANALES

DOCENTE: JUAN MANUEL GUTIERREZ

OBJETIVO LA ACTIVIDAD: Reconocer las manifestaciones artísticas en tiempos de pandemia

NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: Funciones del arte como medio de comunicación.

COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR: Ludicocreativas y culturales

ACTIVIDADES: El arte como medio de comunicación cumple diferentes funciones:

1. Función de registro, análisis y expansión de la realidad, el artista investiga su entorno y muestra la información que ha recopilado a través de la obra de arte. El estrecho vínculo entre la producción de arte y su contexto histórico permiten que, aunque el registro de su entorno no haya sido una prioridad para el artista, a través de las obras de arte se puede obtener información de la cultura de la que proviene.
2. Función didáctica, la imagen es una buena sustituta de las palabras, cuando se busca instruir a las personas el arte sirve como ejemplo para ilustrar hechos sociales, políticos, religiosos etc.

En este sentido los artistas han creado imágenes estéticas que ilustran situaciones relacionadas con el coronavirus.



MATERIAL DE APOYO:



<http://colegiounioneuropeaied.com>

<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

Texto

PRODUCTO POR ENTREGAR: 2 imágenes solución preguntas

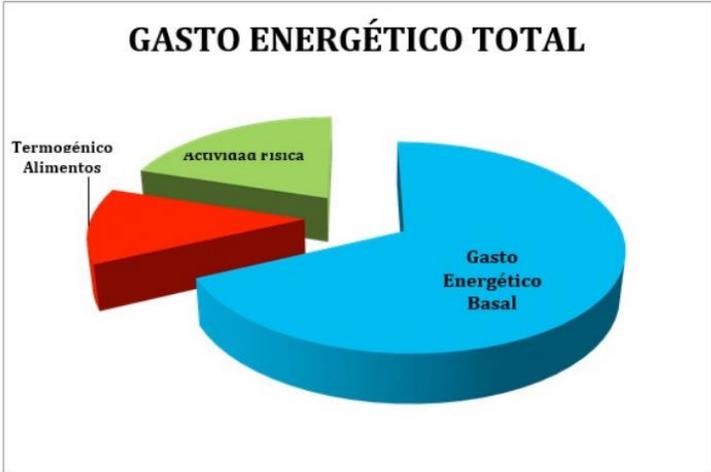
FECHA DE ENTREGA: Semana 15 al 18 de junio 2021

METODOLOGÍA DE TRABAJO:

1. Dibuje y coloree estas imágenes.
Un dibujo por hoja, en todo el espacio.
2. Asigne un nombre a cada imagen.
3. Mencione 5 funciones del arte

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL

juanma59@live.com

ÁREA: EDUCACIÓN FÍSICA	
ASIGNATURAS: EDUCACIÓN FÍSICA	CICLO 5
HORAS ÁREA: 2 SEMANALES	HORAS ASIGNATURA 1: 2 SEMANALES
DOCENTE: ALBERTO TOVAR CIFUENTES	
OBJETIVO LA ACTIVIDAD: Comprender el gasto de energía en el ejercicio	
NOMBRE DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA: Importancia de la actividad física	
 <p style="text-align: center;">GASTO ENERGÉTICO TOTAL</p> <p style="text-align: center;">Figura 1. Componentes del Gasto Energético Total</p>	
ACTIVIDADES: Investigar sobre el <ul style="list-style-type: none"> ● CON LA TABLA CON LOS MET´S SEGÚN INTENSIDAD DE TRABAJO CALCULE EL GASTO CALORICO DE 24 HORAS DE ACTIVIDADES DE: ● PADRE, MADRE, HERMANO Y ESTUDIANTE, O DE 4 MIEMBROS DER LA FAMILIA INCLUYENDO AL ESTUDIANTE. 	
METODOLOGIA DE TRABAJO: Realice la lectura de la guía con mucha atención y desarrolle las actividades requeridas	

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195



COLEGIO UNIÓN EUROPEA IED
" Formadores de líderes en Tecnologías de la Información y la Comunicación "

<http://colegiunioneuropeaied.com>
<https://www.redacademica.edu.co/colegios/colegio-union-europea-ied>

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

PRODUCTO POR ENTREGAR:

Trabajo escrito sobre lo investigado (mínimo 4 hojas, no se reciben trabajos de media hoja)

FECHA DE ENTREGA:

18 DE JUNIO 2021

CADA UNO DE LOS TRABAJOS DEBEN SER ENVIADAS AL EMAIL o AL WHATSAPP

atovarc@educacionbogota.edu.co

Dirección Colegio

Sede A Carrera 18 M No. 63D-09 sur

Sede B Calle 69B Sur No. 17Ñ-94

Teléfono colegio 7658390-3043986134 - 3057980584

Código Postal 111951

cedunioneuropea19@educacionbogota.edu.co

www.educacionbogota.edu.co

Tel: 3241000 Línea 195

