	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO AÑO 2022"**	Grado: **ONCE** ÁREA **LENGUAJE** GUÍA No. 1

PERÍODO: I	**FECHA: 7 de febrero al 4 de marzo**	**DOCENTE:** MÁG. MARÍA EUGENIA CARLOSAMA MARTÍNEZ

APRENDIZAJE:

Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle sentido global, además produce texto expositivo a partir del reconocimiento de su estructura.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

ESPAÑOL

1. Comprende la estructura de un texto.
2. Reconoce la intención comunicativa de un texto.
3. Diferencia la estructura formal y semántica de un texto.
4. Distingue los textos continuos y discontinuos.
5. Produce textos expositivos, respetando su estructura.

LECTOESCRITURA

1. Avanza en la solución de pruebas tipo SABER
2. Realiza actividad del SEMILLERO:

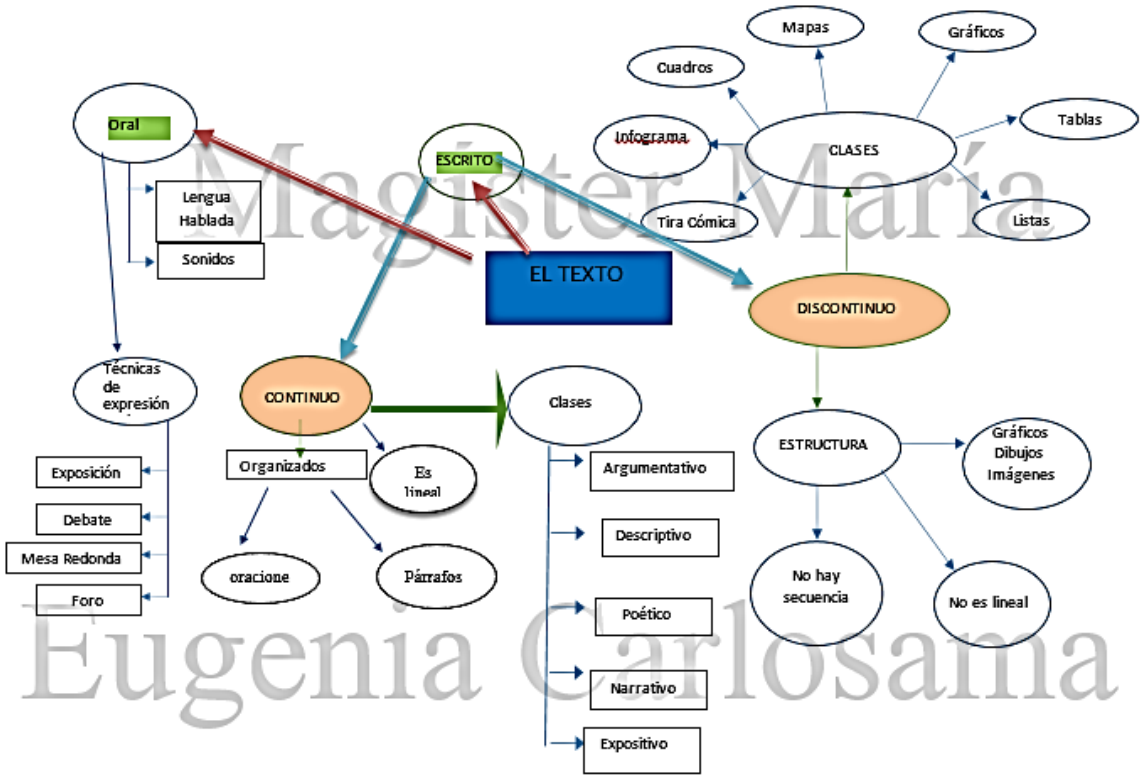
MOTIVACIÓN: El año lectivo 2022 está llegando para que asumamos el desafío positivo de volver a la presencialidad, han sido dos años lejos de quienes nos complementan, hacen reír y construyen, es el momento de ser feliz en la escuela.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO AÑO 2022"**	Grado: **ONCE** ÁREA **LENGUAJE** GUÍA No. 1

QUÉ VOY A APRENDER:

El texto y la tipología textual, que facilitan los procesos de comprensión de lectura.

EL TEXTO



Magíster María Eugenia Carlosama

¿Qué es un texto?

Se entiende por texto **una composición ordenada de signos inscritos en un sistema de escritura**, cuya lectura permite recobrar un sentido específico referido por el emisor. La palabra *texto* proviene del latín *textus*, que significa "tejido" o "entrelazado", de modo que en el origen mismo de la idea del texto se encuentra su capacidad para contener ideas en un hilo o una secuencia de caracteres.

De modo que un texto **viene a ser una cantidad de enunciados hilados entre sí** y ordenados en base a un argumento (explicativo, narrativo, descriptivo, etc.), empleando para ello un sistema concreto de signos, que llamaremos *lenguaje*, y dentro de dicho sistema un código concreto que llamaremos *lengua*.

De ese modo, todo texto **contiene una serie de mensajes cifrados que el lector debe poder recuperar**, y que puede ser de diversa índole, conforme a los cometidos expresivos de quien lo

redactó: son textos las instrucciones de uso de una lavadora, pero también un poema de amor, las noticias del diario o un grafiti de protesta en una pared en la calle.

Tipos de textos:

FUENTE DE LA IMAGEN: http://www.xn--antonioviuales-ynb.com/2020/09/24/las-modalidades-textuales/

Los textos se clasifican tradicionalmente en base a la intención comunicativa que persigue el emisor, pudiendo hablar por lo tanto de:

Propiedades del texto

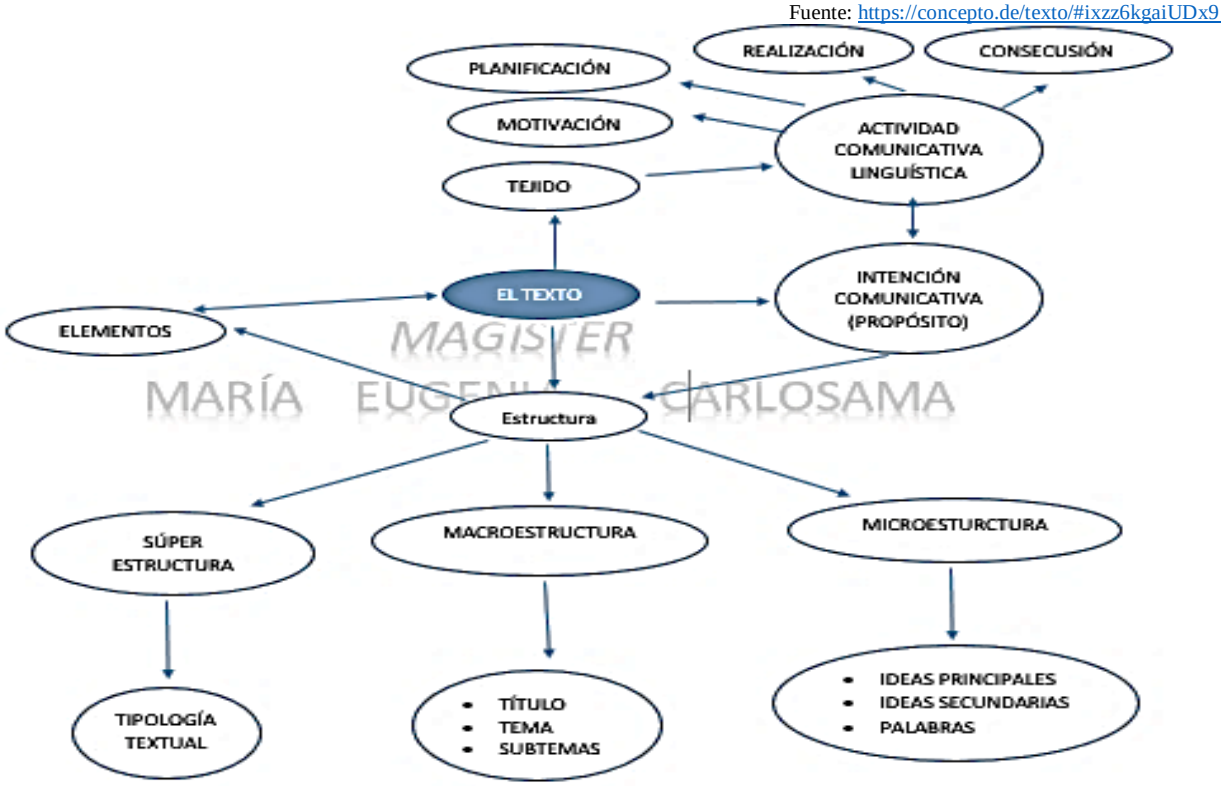
Todo texto necesariamente posee las siguientes propiedades:

- **Cohesión.** Un texto cohesionado es aquel cuyas partes se encuentran unidas lógicamente entre sí, o sea, que de la lectura de una parte se puede ir a la siguiente de manera ordenada, racional. La falta de cohesión hace que los textos salten de una cosa a otra, sin ton ni son.
- **Coherencia.** Los textos deben ser coherentes, lo cual significa centrarse en un tema o tópico sobre el cual van a referirse, sea el que sea. Un texto debería avanzar de a poco hacia la composición de una idea global, general, a través de la exposición de ideas más pequeñas o sencillas. Pero al final de la lectura de un texto coherente, uno puede explicar "de qué trata".
- **Significado.** Todo texto posee un significado a recuperar por el lector, incluso en los más banales o ineficientes. Pero la escritura nunca carece de significado, pues no tendría nada que comunicar y la lectura sería imposible.
- **Progresividad.** Un texto ofrece su contenido de manera progresiva, es decir, poco a poco, una oración a la vez. Por eso para saber todo lo que dice debemos leerlo todo, pues a medida

que avanzamos en la lectura vamos descifrando más y más del contenido de su mensaje, y si nos conformamos con la primera parte, no lo sabremos todo.

- **Intencionalidad.** Todo texto es escrito con alguna intención comunicativa, o sea, con algún propósito en mente, ya sea servir de recordatorio, decirle a otra persona que haga algo, o simplemente entretener. Sea como sea, dicha intención configurará el texto y hará que el emisor emplee unos u otros recursos en su composición.
- **Adecuación.** Todo texto debe adaptarse a una serie de códigos y preceptos que sean comunes con su receptor, de manera que éste pueda entenderlo y descifrar su contenido. Esto pasa por el modo de uso del lenguaje, también por las convenciones del género, etc.

Fuente: https://concepto.de/texto/#ixzz6kgaiUDx9



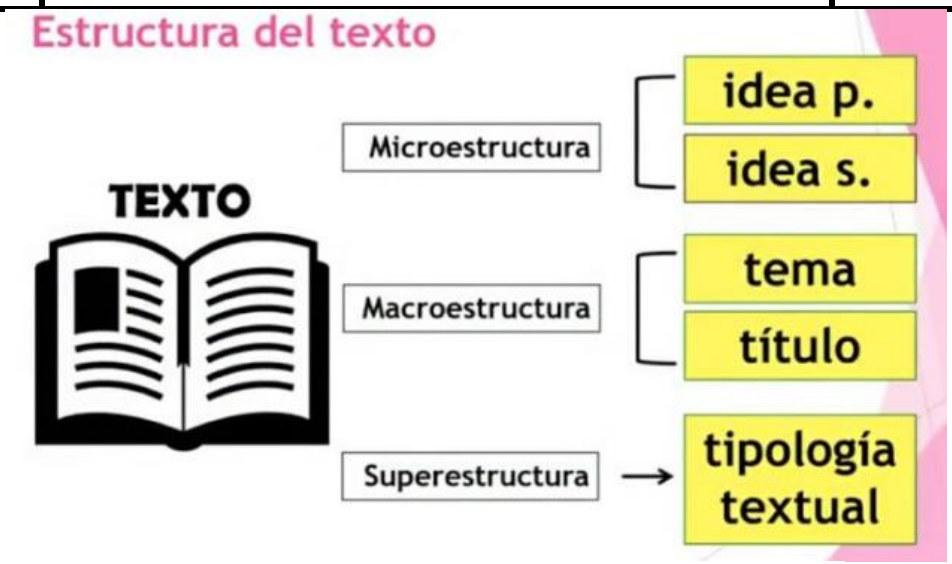
ETAPAS DE LA ACTIVIDAD COMUNICATIVA LINGÜÍSTICA:

Motivación: surge de la necesidad de expresar el ser humano diferentes emociones, situaciones, entre otros, dentro del ámbito social, económico, político, religioso, afectivo, sicológico, familiar, académico; a esto se le llama INTENCIÓN COMUNICATIVA, que es para qué escribo, ¿qué necesito expresar a través de mi escrito?

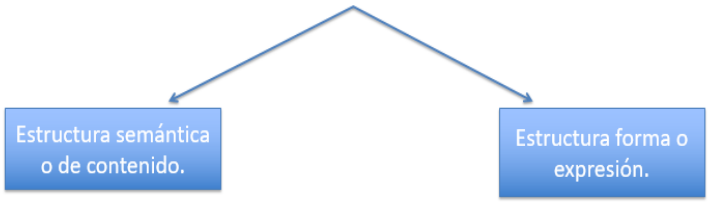
a. Planificación: aquí se debe pensar ¿qué se va a escribir?, ¿a quién irá dirigido mi mensaje?, ¿cómo?, ¿cuándo?

b. Realización: es escribir el texto como tal, teniendo en cuenta la motivación y la planificación.

C. Consecución de una finalidad: aquí se espera obtener respuesta al mensaje, esta será satisfactoria si este fue claro, de lo contrario no se obtendrá respuesta.



El texto tiene doble estructura

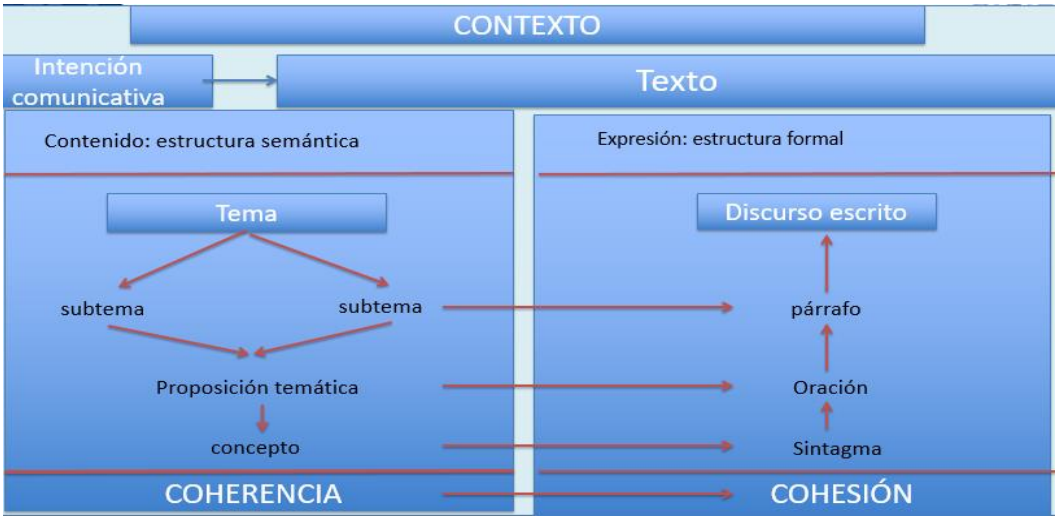


1) Estructura semántica

- ✓ **Tema**: Información fundamental o proposición nuclear.
- ✓ **Subtema**: Se dividen en proposiciones temáticas.
- ✓ **Proposiciones temáticas**: oraciones.
- ✓ **Oraciones**: Conceptos.

2) Estructura formal: se expresa por categorías lingüísticas

- ✓ **Sintagma:** Unidad mínima semántica (significado), que cumple una función sintáctica (orden y relación de las palabras) en la oración.
- ✓ **Oración:** Conjunto de palabras que se relacionan entre sí y expresan la intención del hablante de comunicar algo.



ESTRUCTURA DEL TEXTO

El texto tiene doble estructura: **SEMÁNTICA O DE CONTENIDO Y DE FORMA O EXPRESIÓN**

1. Semántica o de contenido: es la organización de las ideas dentro del texto, se refiere a la temática que se va a tratar en el texto.

2. Forma o expresión: se refiere al orden de las oraciones en el párrafo y al orden de las palabras en la oración a través de conectores y signos de puntuación.

COHERENCIA: relación lógica de las ideas para desarrollar un tema determinado

COHESIÓN: es la expresión de la relación lógica por medio de signos lingüísticos como signos de puntuación y conectores.

Para que haya un equilibrio del texto entre la estructura semántica y la estructura de forma o expresión lo podemos estudiar de la siguiente manera:

Superestructura: está dada por la intención comunicativa, con ella se define el tipo de texto que voy a escribir: INFORMATIVO, ARGUMENTATIVO, NARRATIVO, DESCRIPTIVO, entre otros. Cada tipo de texto tiene una superestructura que es su forma global con determinada ordenación y relaciones entre sus distintos fragmentos. Por esta razón un cuento posee unas partes distintas a las de un ensayo o las de una

carta.; así por ejemplo un ensayo argumentativo tiene introducción que es donde se plantea la "tesis" o idea que se va a desarrollar, luego viene el desarrollo que se realiza a través de argumentos para sustentar la tesis y por último aparece la conclusión con la tesis confirmada o refutada.

Macro estructura: está determinada por el tema y los subtemas, la mayoría de textos presentan una macro estructura de: introducción, desarrollo y conclusión

Micro estructura: son los párrafos a través de los cuales se desarrollan las ideas y que están formados por oración principal u oración directriz y oraciones secundarias u oraciones complementarias.

De qué otros medios me puedo ayudar:

- **LIBRO APOYO ONCE:** MEN. Vamos a aprender. Lenguaje 11. Bogotá: 2017. https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_9/L/SM/SM_L_G09_U05_L02.pdf
- **PRUEBA AVANCEMOS**

https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1353827/Guia+de+orientacion+saber+9+2017.pdf/fdf46960-c1d4-96b2-ef0d-78b4c885bfcc

- **EL TEXTO**

https://concepto.de/texto/#ixzz6kgaiUDx9

- **SEMILLERO LITERARIO**:

https://marucarlosama-semilleroliterario.blogspot.com/2021/09/la-sombra-del-aguacero-marco-antonio.html

- **ANÁLISIS DE MICROESTRUCTURA, MACROESTRUCTURA Y SÚPERESTRUCTURA**

https://youtu.be/0IBdGzzmOi0

QUÉ ACTIVIDAD VOY A ENTREGAR EN ESPAÑOL:

ACTIVIDAD 1

1. Explica en tus palabras que es el texto expositivo
2. Identifica el tema que corresponde a los siguientes subtemas:
   - La drogadicción tiene causas genéticas
   - La drogadicción es una enfermedad causada por el abuso de la o las drogas.
   - Las soluciones al problema de la drogadicción se pueden encontrar en la familia, en la escuela y en la sociedad.
   - La drogadicción tiene efectos individuales y sociales
3. Reescribe los anteriores subtemas dándoles una distribución jerárquica de acuerdo con el orden lógico que deban tener.
4. A partir de los puntos 1-2 y 3, reconoce:

   a. **Superestructura:**

   b. **Macroestructura:**
      TEMA:
      SUBTEMAS:

c. Microestructura:

5. Con todo lo anterior, manos a la obra, produce tu texto expositivo.

ACTIVIDAD 2

1. Lee el discurso de Steve Jobs y responde las preguntas que aparecen a continuación

TIENEN QUE ENCONTRAR ESO QUE AMAN

Me siento honrado de estar con ustedes hoy en su ceremonia de graduación en una de las mejores universidades del, mundo. Yo nunca me gradué de una universidad. La verdad sea dicha, esto es lo más cerca que he estado de una graduación. Hoy deseo contarles tres historias de mi vida. Eso es. No es gran cosa. Sólo tres historias.

La primera historia se trata de conectar los puntos

Me retiré del Reed College después de los primeros 6 meses y seguí yendo de modo intermitente otros 18 meses o más antes de renunciar de verdad. Entonces, ¿por qué me retiré?

Comenzó antes de que yo naciera. Mi madre biológica era joven, estudiante de universidad, graduada, soltera, y decidió darme en adopción. Ella creía firmemente que debía ser adoptado por estudiantes graduados. Por lo tanto, todo estaba arreglado para que apenas naciera fuera adoptado por un abogado y su esposa; salvo que cuando nací, decidieron en el último minuto que en realidad deseaban una niña. De ese modo, mis padres, que estaban en lista de espera, recibieron una llamada en medio de la noche preguntándoles: "Tenemos un niño no deseado, ¿lo quieren?". Ellos dijeron: "Por supuesto".

Posteriormente, mi madre biológica se enteró de que mi madre nunca se había graduado de la universidad y que mi padre nunca se había graduado de la enseñanza media. Se negó a firmar los papeles de adopción definitivos cuando mis padres prometieron algún día yo iría a la universidad.

Luego, a los 17 años fui a la universidad. Sin embargo, ingenuamente elegí una universidad casi tan cara como Stanford y todos los ahorros de mis padres de clase obrera fueron gastados en mi matrícula. Después de 6 meses yo no era capaz de apreciar el valor de lo anterior. No tenía idea de lo que quería hacer con mi vida y no tenía idea de la manera en que la universidad me iba a ayudar a deducirlo. Y aquí estaba yo, gastando todo el dinero que mis padres habían ahorrado durante toda su vida. Así que decidí retirarme y confiar en que todo iba a resultar bien. Fue bastante aterrador en ese momento, pero mirando hacia atrás fue una de las mejores decisiones que tomé. Apenas me retiré, pude dejar de asistir a las clases obligatorias que no me interesaban y comencé a asistir irregularmente a las que se veían interesantes.

No todo fue romántico. No tenía dormitorio, dormía en el piso de los dormitorios de amigos, llevaba botellas de Coca Cola a los depósitos de 5 centavos para comprar comida y caminaba 11 kilómetros, cruzando la ciudad todos los domingos en la noche, para conseguir una buena comida a la semana en el templo Hare Krishna. Me encantaba. La mayor parte de las cosas con que tropecé siguiendo mi curiosidad e intuición resultaron ser inestimables posteriormente. Les doy un ejemplo: en ese tiempo Reed College ofrecía quizás la mejor instrucción en caligrafía del país.

Todos los afiches, todas las chaquetas de todos los cajones estaban bellamente escritos en caligrafía a mano en todo el campus. Debido a que me había retirado y no tenía que asistir a las clases normales, decidí tomar una clase de caligrafía para aprender. Aprendí de los tipos serif y san serif, de la variación de la cantidad de espacio entre las distintas combinaciones de letras, de lo que hace que la gran tipografía sea lo que es. Fue hermoso, histórico, artísticamente sutil de una manera en que la ciencia no logra capturar, y lo encontré fascinante.

Nada de esto tenía incluso una esperanza de aplicación práctica en mi vida. No obstante, diez años después, cuando estaba diseñando la primera computadora Macintosh, todo tuvo sentido para mí. Y todo lo diseñamos en la Mac. Fue la primera computadora con una bella tipografía. Si nunca hubiera asistido a ese único curso en la universidad, la Mac nunca

habría tenido tipos múltiples o fuentes proporcionalmente espaciadas. Además, puesto que Windows sólo copió la Mac, es probable que ninguna computadora personal la tendría. Si nunca me hubiera retirado, nunca habría asistido a esa clase de caligrafía, y las computadoras personales no tendrían la maravillosa tipografía que tienen.

Por supuesto era imposible conectar los puntos mirando hacia futuro cuando estaba en la universidad. Sin embargo, fue muy, muy claro mirando hacia el pasado diez años después.

Reitero, no pueden conectar los puntos mirando hacia el futuro; solamente pueden conectarlos mirando hacia el pasado. Por lo tanto, tienen que confiar en que los puntos de alguna manera se conectarán en su futuro. Tienen que confiar en algo, su instinto, su destino, su vida, su karma, lo que sea. Esta perspectiva nunca me ha decepcionado, y ha hecho la diferencia en mi vida.

La segunda historia es sobre amor y pérdida

Yo fui afortunado, descubrí lo que amaba hacer temprano en la vida. Woz y yo comenzamos Apple en el garaje de mis padres cuando tenía 20 años.

Trabajamos duro y en 10 años Apple había crecido a partir de nosotros dos en una compañía de US$2 mil millones con más de 4.000 empleados. Recién habíamos presentado nuestra más grandiosa creación – la Macintosh- un año antes y yo recién había cumplido los 30. Y luego me despidieron. ¿Cómo te pueden despedir de una compañía que comenzaste? Bien, debido al crecimiento de Apple contratamos a alguien que pensé que era muy talentoso para dirigir la compañía conmigo; los primeros años las cosas marcharon bien; sin embargo, nuestras visiones

del futuro empezaron a desviarse y finalmente tuvimos un tropiezo. Cuando ocurrió, la junta del Directorio lo respaldó a él. De ese modo a los 30 años estaba afuera. Y muy "Públicamente" fuera. Había desaparecido aquello que había sido el centro de toda mi vida adulta, fue devastador.

Por unos cuantos meses, realmente no supe qué hacer. Sentía que había decepcionado a la generación anterior de empresarios – que había dejado caer el testimonio cuando me lo estaban pasando. Me encontré con David Packard y Bob Noyce e intenté disculparme por haberlo echado a perder tan estrepitosamente. Fue un absoluto fracaso público e incluso pensaba en alejarme del valle. No obstante, lentamente comencé a entender algo: yo todavía amaba lo que hacía. El revés ocurrido con Apple no había cambiado eso ni un milímetro. Había sido rechazado, pero seguía enamorado. Y así decidí comenzar de nuevo.

En ese entonces no lo entendí, pero sucedió que ser despedido de Apple fue lo mejor que podía haberme pasado. La pesadez de ser exitoso fue reemplazada por la liviandad de ser un principian. te otra vez, menos seguro de todo. Me liberó para entrar en una de las etapas más creativas de mi vida. Durante los siguientes cinco años, comencé una compañía llamada NeXT, otra compañía llamada Pixar, y me enamoré de una asombrosa mujer que se convirtió en mi esposa. Pixar continuó y creó la primera película en el mundo animada por computadora, Toy Story, y ahora es el estudio de animación más exitoso a nivel mundial. En un notable giro de los hechos, Apple compró Next; regresé a Apple y la tecnología que desarrollamos en Next constituye el corazón del actual renacimiento de Apple. Además, con Laurene tenemos una maravillosa familia. Estoy muy seguro de que nada de esto habría sucedido si no me hubiesen despedido de Apple. Fue una amarga medicina, pero creo que el paciente la necesitaba. En ocasiones la vida te golpea con un ladrillo en la cabeza. No pierdan la fe. Estoy convencido de que lo único que me permitió seguir fue que yo amaba lo que hacía. Tienen que encontrar eso que aman. Y eso es tan valioso para su trabajo como para sus amores. Su trabajo va a llenar gran parte de sus vidas y la única manera de sentirse realmente satisfecho es hacer aquello que creen es un gran trabajo. Y la única forma de hacer un gran trabajo es amando lo que hacen. Si todavía no lo han encontrado, sigan buscando. No se detengan. Al igual que con los asuntos del corazón, sabrán cuando lo encuentren. y al igual que cualquier relación importante, mejora con el paso de los años. Así que sigan buscando hasta que lo encuentren. No se detengan.

La tercera historia es sobre la muerte

Cuando tenía 17 años, leí una cita que decía algo parecido a "Si vives cada día como si fuera el último, es muy probable que algún día hagas lo correcto". A mí me impresionó y desde entonces, durante los últimos 33 años, me miro al espejo todas Ias mañanas y me pregunto: "Si hoy fuera el último día de mi vida, ¿querría hacer lo que estoy a punto de hacer hoy?" Y cada vez que la respuesta ha Sido "No" por varios días seguidos, sé que necesito cambiar algo.

Recordar que moriré pronto constituye la herramienta más importante que he encontrado para ayudarme a decidir las grandes elecciones de mi Vida. Porque casi todo – todas las expectativas externas, todo el orgullo, todo el temor a la vergüenza o al fracaso- todo eso desaparece a las

puertas de la muerte quedando solamente aquello que es realmente importante. Recordar que van a morir es la mejor manera que conozco para evitar la trampa de pensar que tienen algo que perder. Ya están desnudos. No hay ninguna razón para no seguir a su corazón.

Casi un año atrás me diagnosticaron cáncer. Me hicieron un scanner a las 7:30 de la mañana y claramente mostraba un tumor en el páncreas. Yo ni sabía lo que era el páncreas. Los doctores me dijeron que era muy probable que fuera un tipo de cáncer incurable y que mis expectativas de vida no superarían los tres o seis meses. Mi doctor me aconsejó ime a casa y arreglar mis asuntos, que es el código médico para prepararte para la muerte.

Significa intentar decirles a tus hijos todo lo que pensabas decirles en los próximos 10 años, decirlo en unos pocos meses. Significa asegurarte de que todo esté finiquitado, de modo que sea lo más sencillo posible para tu familia. Significa despedirte.

Viví con ese diagnóstico todo el día. Luego, al atardecer me hicieron una biopsia en que introdujeron un endoscopio por mi garganta, a través del estómago y mis intestinos, pincharon con una aguja mi páncreas y extrajeron unas pocas células del tumor. Estaba sedado, pero mi esposa, que estaba allí, me contó que cuando examinaron las células en el microscopio, los doctores empezaron a llorar porque descubrieron que era una forma muy rara de cáncer pancreático, curable con cirugía. Me operaron y ahora estoy bien.

Fue lo más cercano que he estado a la muerte y espero que sea lo más cercano por unas cuantas décadas más. Al haber vivido esa experiencia, puedo contarla con un poco más de certeza que cuando la muerte era un útil pero puramente intelectual concepto: Nadie quiere morir. Incluso la gente que quiere ir al cielo, no quiere morir para llegar allá. La muerte es el destino que todos compartimos. Nadie ha escapado de ella. Y es comodebe ser porque la Muerte es muy probable que sea la mejor invención de la Vida. Es el agente de vida. Elimina lo viejo para dejar paso a lo nuevo. Ahora mismo, ustedes son lo nuevo, pero algún día, no muy lejano, gradualmente ustedes serán viejos y serán eliminados. Lamento ser tan trágico, pero es muy cierto.

Su tiempo tiene límite, así que no lo pierdan viviendo la vida de otra persona. No se dejen atrapar por dogmas — es decir, vivir con los resultados del pensamiento de otras personas—. No permitan que el ruido de las opiniones ajenas silencie su propia voz interior. Y más importante todavía, tengan el valor de seguir su corazón e intuición, que de alguna manera ya saben lo que realmente quieren llegar a ser. Todo lo demás será secundario.

Cuando era joven, había una asombrosa publicación llamada The Whole Earth Catalog, que era una de las biblias de mi generación. Fue creada por un tipo llamado Steward Brand, no muy lejos de aquí, en Menlo Park, y la creó con un toque poético. Fue a fines de los 60, antes de las computadoras personales y de la edición mediante microcomputadoras; por lo tanto, en su totalidad estaba editada usando máquinas de escribir, tijeras y cámaras Polaroid.

Era un tipo de Google en formato de edición económica, 35 años antes de que apareciera Google: era idealista y rebosante de hermosas herramientas y grandes conceptos.

Steward y su equipo publicaron varias ediciones del The Whole Earth Catalog, y luego, cuando seguía su curso normal, publicaron la última edición, había una fotografía de una carretera en el campo temprano en la mañana, similar a una en que estarían haciendo dedo si fueran así de aventureros: debajo de la foto decía: "Manténganse hambrientos. Manténganse descabellados". Fue su mensaje de despedida al finalizar. Manténgase hambrientos. Manténgase descabellados siempre he deseado eso para mí. Y ahora, cuando se gradúan para empezar de nuevo, es lo que deseo para ustedes.

Permanezcan hambrientos. Permanezcan descabellados.

2. Responde las preguntas

a) Menciona tres pasos para cumplir tus metas
b) Menciona tres de tus metas; una a corto plazo, otra a mediano plazo y otra a largo plazo.
c) Menciona dos argumentos dados por Steve para tener éxito en la vida
d) Responde. ¿Qué cosas positivas aprendió Steve de los siguientes acontecimientos: -Retirarse de la Universidad -La despedida de Apple -El aviso que se iba a morir
e) Completa el siguiente esquema Tema central dela historia: Idea central de la historia 1 Idea central de la historia 2 Idea central de la historia 3
f) Muchos de los momentos de la vida de las personas resultan ser dolorosos; sin embargo, estas situaciones nos ayudan a crecer y a ser mejores seres humanos. Narra alguna experiencia propia con la cual ejemplifiques la anterior afirmación. (1 párrafo)
g) A partir de la lectura del texto realiza un texto discontinuo
h) Formula cinco preguntas tipo saber sobre el texto leído.
i) Relaciona el texto leído con otro texto y explica.

ACTIVIDAD 1

1.Realiza la prueba y entrega la tabla de respuestas.

LECTURA CRÍTICA

Texto 1

TIERRA SOBREPASA SUS LÍMITES PLANETARIOS

En septiembre de 2009, la revista científica Nature público un especial en el que trataba de establecer los límites planetarios que la humanidad no podía sobrepasar pues, de lo contrario, enfrentaría una situación irreversible. Los artículos fueron elaborados por un grupo de 28 reconocidos investigadores liderados por Johan Rockström, científico sueco especializado en temas de sostenibilidad mundial y director del centro de Resiliencia de Estocolmo.

"Se trata de un intento meritorio de cuantificar las limitaciones de nuestra existencia en la tierra y proporcionar una buena base para la discusión y el futuro. La definición de los límites para nuestro crecimiento y existencia en este planeta no solo es un gran desafío intelectual; también una fuente potencial de información necesaria para los políticos". Dijo entonces Nature en su editorial.

Ahora, cinco años y medio después de haber dado a conocer estos nuevos desafíos, un par de nuevas investigaciones advierten sobre una realidad qué la ciencia había vaticinado desde hace tiempo: cuatro de esos límites planetarios, entre los que se encuentran el uso del agua dulce la acidificación de los océanos y la modificación de organismos, ya fueron superados. Se trata del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el cambio en el uso de la Tierra, y los altos niveles de nitrógeno y oxígeno generados por el excesivo uso de fertilizantes.

Esa fue la conclusión a la que llegaron dos estudios publicados en la revista Science y coordinados por Will Steffen, director del instituto climático de la universidad Nacional de Australia (ANU) e investigador del centro de Resiliencia de Estocolmo.

De acuerdo con Steffen, el auge económico que vive la humanidad desde 1950 acelerado la transgresión de estos límites."la población urbana se ha multiplicado por. El uso de energía se ha quintuplicado y la cantidad de fertilizantes es ocho veces mayor. La pérdida de biodiversidad es cien veces más rápida de lo experimentado hasta mediados del siglo XX. Nos estamos acercando a unos puntos críticos que será mejor no atravesar". dice.

Entre las amenazas más graves que hoy enfrenta el mundo está en la expansión de zonas urbanas, la sobrepoblación, las altas emisiones de CO_2, (hasta el momento hemos lanzado 1900 gigatoneladas, cuando el máximo posible es 2900) y la excesiva deforestación de zonas tropicales como los bosques del Amazonas. En esta región, el área de selva destruida en los últimos cuarenta años fue equivalente a dos veces la superficie de Alemania 763000 kilómetros.

Estar al límite no implica estar al borde del precipicio, pero si es una gran advertencia, a la que

debería sumarse otro factor que ratificaron el pasado viernes la NASA y la administración para el océano y la atmósfera Estados Unidos: 2014 fue el año más caluroso de toda la historia.

Para los autores del artículo, esto indica que en un futuro no muy lejano el mundo va a ser menos hospitalario para las sociedades. "Estos cambios están llevando a la Tierra a un estado más hostil para los humanos".

Tomado y adaptado de: M medio ambiente (2015 18 de enero) La tierra sobrepasa sus límites planetarios.

1. Con cuál de las siguientes palabras puede reemplazarse el término ***vaticinado***, que aparece en el tercer párrafo del texto anterior, sin alterar el sentido de la oración?

A. Pronosticado
B. Adivinado
C. Profetizado
D. Analizado

2. El enunciado "***cuatro de estos límites planetarios, entre los que se encuentran el uso de agua dulce, la acidificación de los océanos y la modificación de organismos, ya fueron superados***" significa que

A. límites ya no representan ningún peligro para la humanidad.
B. la humanidad progresa mediante la ciencia y la tecnología.
C. ahora el reto es superar los demás.
D. los límites fueron excedidos

3. Cuál de las siguientes opciones presenta la tesis del texto?

A. Las revistas científicas Nature y Science buscan alarmar a la población mundial.
B. el uso excesivo de fertilizantes está llevando a la humanidad hacia el colapso.
C. la supervivencia de la humanidad en la tierra está en riesgo.
D. 2014 fue el año más caluroso de toda la historia

4. De acuerdo con el texto anterior, lo manidad se acerca a un límite que es mejor no traspasar porque

A. Todo extremo es dañino
B. Llegaríamos a un punto de no retorno
C. Caeríamos en un círculo vicioso
D. Pero seríamos de forma súbita

5. Según el texto anterior, ¿qué implicaciones tiene el uso excesivo de fertilizantes?

A. Reducción del hambre en los países más pobres.
B. Tierras más fértiles para el cultivo de alimentos.
C. Excesiva deforestación de las selvas tropicales.
D. Altos niveles de gases potencialmente dañinos.

6. ¿Cuál de los siguientes enunciados no es compatible con los planteamientos del autor?

A. El calentamiento global acarrear riesgos insospechados, al igual que la pérdida de biodiversidad, la contaminación y disminución de los ecosistemas que soportan la vida y las actividades humanas.
B. Expertos en nutrición mineral de las plantas han lanzado la voz de alarma sobre los problemas ambientales que están causando las altas cantidades de nitrógeno que contienen los cultivos.
C. La teoría del calentamiento global es una farsa creada por fanáticos ambientalistas, mantenida gracias a los intereses monetarios de muchos científicos que buscan financiación para sus investigaciones.

D. Pese a los intentos de amortiguar la crisis ambiental global, Los indicadores ambientales planetarios empeoran día tras día.

7. En este texto, el autor

A. Le informa al público acerca de los resultados de algunas investigaciones científicas.

B. Expresa sus preocupaciones respecto al futuro cercano de la humanidad.

C. Asume un compromiso serio y definitivo frente al cambio climático.

D. Promueve el desarrollo sostenible para mitigar el cambio climático

Texto 2

Responda las preguntas 8 y 9 a partir de la siguiente información

Tomado de: Quino (2007). *¡A mí no me grite!* Buenos Aires: Ediciones de la Flor

8. Observe el cuadro 8. En relación con los objetos que se muestran en el piso la frase de la mujer

A. es una descripción fiel de esos objetos.
B. hace referencia a solo uno de esos objetos.
C. refleja su opinión sobre esos objetos.
D. no se refiere a esos objetos.

9. Los cuadros 2 y 3 son similares porque en ambos el personaje expresa

A. indiferencia.
B. sorpresa
C. miedo.
D. preocupación

TABLA DE RESPUESTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9

ACTIVIDAD 2

1. Elabora la actividad del SEMILLERO LITERARIO: https://marucarlosama-semilleroliterario.blogspot.com/2021/09/la-sombra-del-aguacero-marco-antonio.html

ANTES DE LA LECTURA:

1. ¿Qué sabes de los Guámbianos?

DURANTE LA LECTURA

1. Escribe las palabras subrayadas y defínelas.
2. Escribe sobre la cultura Misak.
3. Clasifica el texto que acabaste de leer.

DESPUÉS DE LA LECTURA

1. Recrea un mito de tu región y explica la importancia de los mitos en la consolidación de los pueblos.

ACTIVIDAD 3

1. Escribe tu autobiografía.

Oraciones incompletas – Memoria semántica- FACVE

Lee atentamente cada palabra, **encuentra el antónimo y márcalo**

1.
FORMAL
a) estricto
b) obligatorio
c) cortante
d) informal

2.
FLEMÁTICO
a) introvertido
b) impulsivo
c) saludable
d) pusilánime

3.
IMPÁVIDO
a) intrépido
b) cobarde
c) incrédulo
d) olvido

4.
ESCARNIO
a) mofa
b) afrenta
c) alabanza
d) escrúpulo

1	2	3	4

Cómo voy a entregar:

- Fecha máxima de entrega: **VIERNES 4 de marzo**, Favor colocar tu nombre completo y grado al que pertenece, asignatura (LENGUAJE: español - lectoesritura), GUÍA 1 DEL PERIODO 1. Recuerda orden en la presentación (elabora una portada a tu entrega), caligrafía, ortografía. Escribe las actividades en tu cuaderno.

SUPERIOR: cuando entrega todas las actividades de acuerdo a los parámetros de entrega mencionados y de forma puntual, además sus respuestas reflejan apropiación del conocimiento.	**ALTO:** cuando entrega todas las actividades propuestas y sus respuestas reflejan apropiación del conocimiento
BÁSICO: cuando entrega algunas de las actividades propuestas y sus respuestas reflejan algo apropiación del conocimiento	**BAJO:** cuando incumple en la entrega de las actividades propuestas en los tiempos estipulados

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO AÑO 2022"**	Grado: **ONCE** ÁREA **LENGUAJE** GUÍA No. 1

PERÍODO: I	**FECHA: 7 de febrero al 4 de marzo**	**DOCENTE:** MÁG. MARÍA EUGENIA CARLOSAMA MARTÍNEZ

APRENDIZAJE:

Comprende cómo se articulan las partes de un texto para darle sentido global, además produce texto expositivo a partir del reconocimiento de su estructura.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

ESPAÑOL

1. Comprende la estructura de un texto.
2. Reconoce la intención comunicativa de un texto.
3. Diferencia la estructura formal y semántica de un texto.
4. Distingue los textos continuos y discontinuos.
5. Produce textos expositivos, respetando su estructura.

LECTOESCRITURA

1. Avanza en la solución de pruebas tipo SABER
2. Realiza actividad del SEMILLERO:

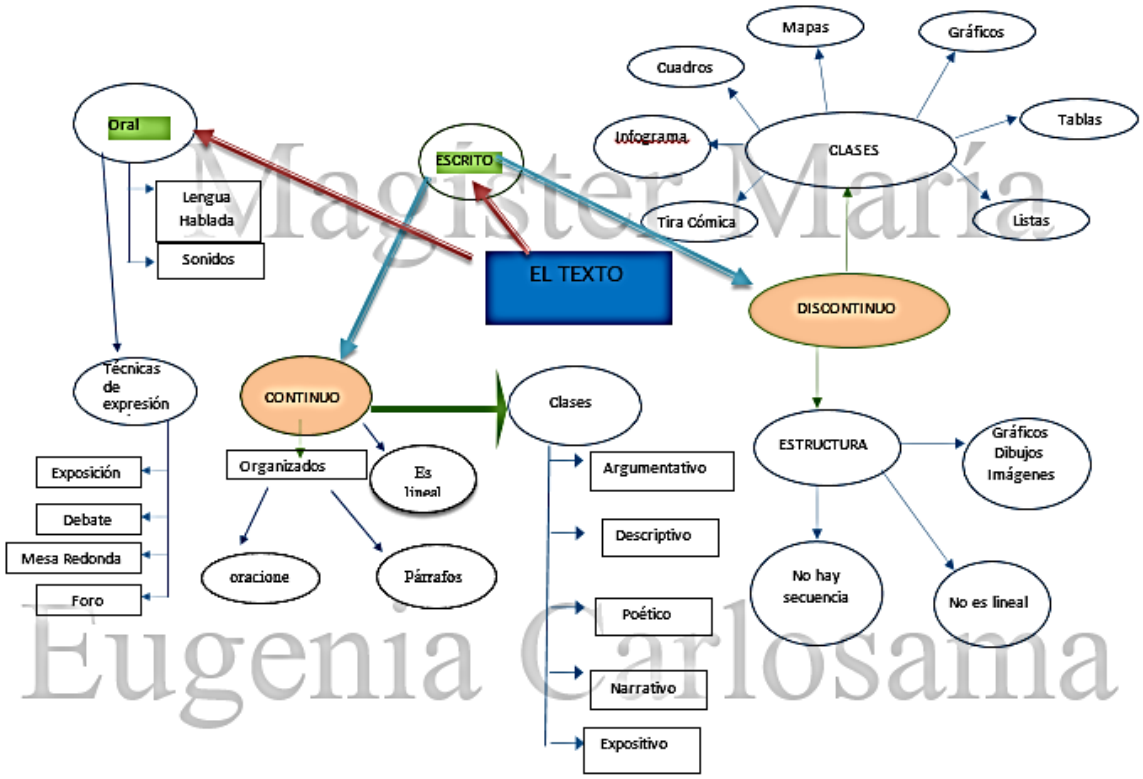
MOTIVACIÓN: El año lectivo 2022 está llegando para que asumamos el desafío positivo de volver a la presencialidad, han sido dos años lejos de quienes nos complementan, hacen reír y construyen, es el momento de ser feliz en la escuela.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO AÑO 2022"**	Grado: **ONCE** ÁREA **LENGUAJE** GUÍA No. 1

QUÉ VOY A APRENDER:

El texto y la tipología textual, que facilitan los procesos de comprensión de lectura.

EL TEXTO



Magíster María Eugenia Carlosama

¿Qué es un texto?

Se entiende por texto **una composición ordenada de signos inscritos en un sistema de escritura**, cuya lectura permite recobrar un sentido específico referido por el emisor. La palabra *texto* proviene del latín *textus*, que significa "tejido" o "entrelazado", de modo que en el origen mismo de la idea del texto se encuentra su capacidad para contener ideas en un hilo o una secuencia de caracteres.

De modo que un texto **viene a ser una cantidad de enunciados hilados entre sí** y ordenados en base a un argumento (explicativo, narrativo, descriptivo, etc.), empleando para ello un sistema concreto de signos, que llamaremos *lenguaje*, y dentro de dicho sistema un código concreto que llamaremos *lengua*.

De ese modo, todo texto **contiene una serie de mensajes cifrados que el lector debe poder recuperar**, y que puede ser de diversa índole, conforme a los cometidos expresivos de quien lo

redactó: son textos las instrucciones de uso de una lavadora, pero también un poema de amor, las noticias del diario o un grafiti de protesta en una pared en la calle.

Tipos de textos:

FUENTE DE LA IMAGEN: http://www.xn--antonioviuales-ynb.com/2020/09/24/las-modalidades-textuales/

Los textos se clasifican tradicionalmente en base a la intención comunicativa que persigue el emisor, pudiendo hablar por lo tanto de:

Propiedades del texto

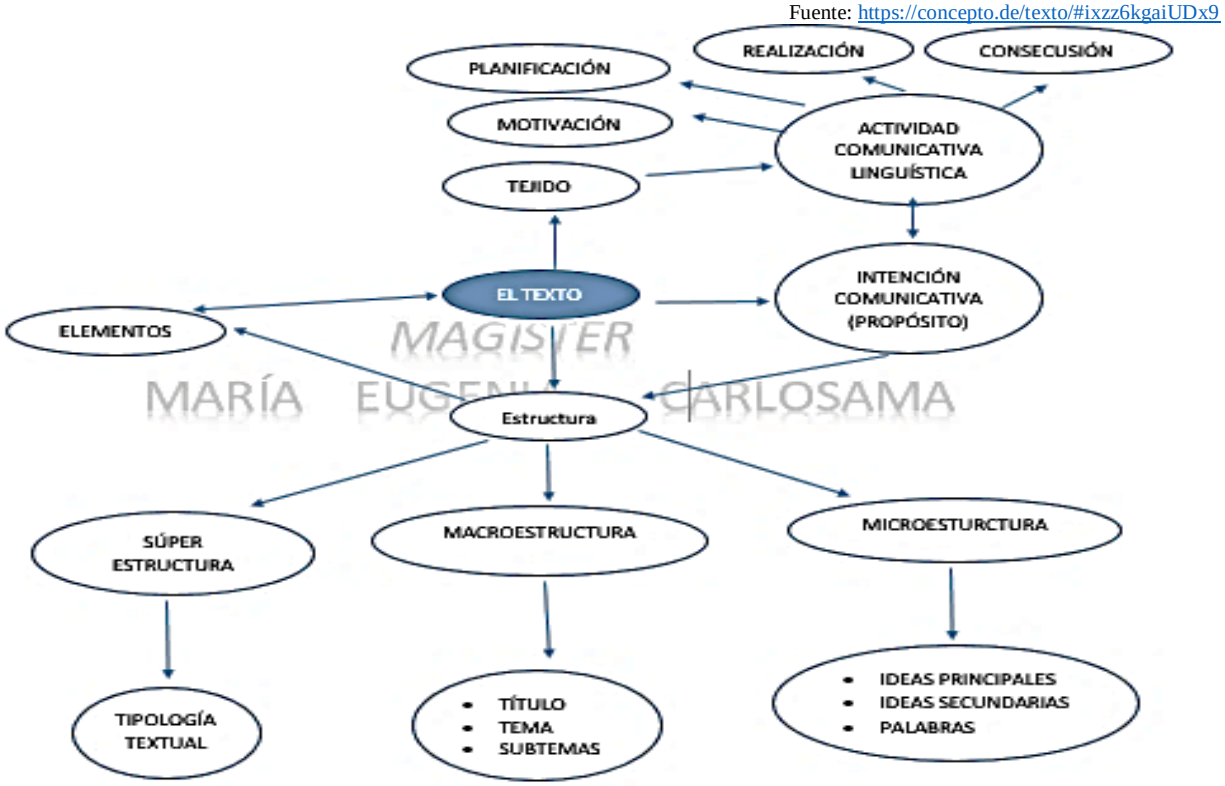
Todo texto necesariamente posee las siguientes propiedades:

- **Cohesión.** Un texto cohesionado es aquel cuyas partes se encuentran unidas lógicamente entre sí, o sea, que de la lectura de una parte se puede ir a la siguiente de manera ordenada, racional. La falta de cohesión hace que los textos salten de una cosa a otra, sin ton ni son.
- **Coherencia.** Los textos deben ser coherentes, lo cual significa centrarse en un tema o tópico sobre el cual van a referirse, sea el que sea. Un texto debería avanzar de a poco hacia la composición de una idea global, general, a través de la exposición de ideas más pequeñas o sencillas. Pero al final de la lectura de un texto coherente, uno puede explicar "de qué trata".
- **Significado.** Todo texto posee un significado a recuperar por el lector, incluso en los más banales o ineficientes. Pero la escritura nunca carece de significado, pues no tendría nada que comunicar y la lectura sería imposible.
- **Progresividad.** Un texto ofrece su contenido de manera progresiva, es decir, poco a poco, una oración a la vez. Por eso para saber todo lo que dice debemos leerlo todo, pues a medida

que avanzamos en la lectura vamos descifrando más y más del contenido de su mensaje, y si nos conformamos con la primera parte, no lo sabremos todo.

- **Intencionalidad.** Todo texto es escrito con alguna intención comunicativa, o sea, con algún propósito en mente, ya sea servir de recordatorio, decirle a otra persona que haga algo, o simplemente entretener. Sea como sea, dicha intención configurará el texto y hará que el emisor emplee unos u otros recursos en su composición.
- **Adecuación.** Todo texto debe adaptarse a una serie de códigos y preceptos que sean comunes con su receptor, de manera que éste pueda entenderlo y descifrar su contenido. Esto pasa por el modo de uso del lenguaje, también por las convenciones del género, etc.

Fuente: https://concepto.de/texto/#ixzz6kgaiUDx9



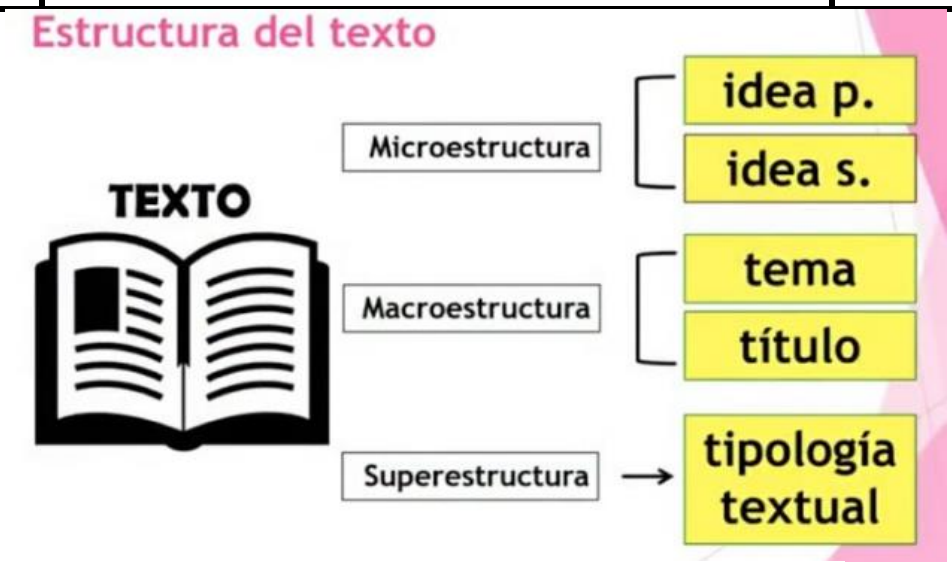
ETAPAS DE LA ACTIVIDAD COMUNICATIVA LINGÜÍSTICA:

Motivación: surge de la necesidad de expresar el ser humano diferentes emociones, situaciones, entre otros, dentro del ámbito social, económico, político, religioso, afectivo, sicológico, familiar, académico; a esto se le llama INTENCIÓN COMUNICATIVA, que es para qué escribo, ¿qué necesito expresar a través de mi escrito?

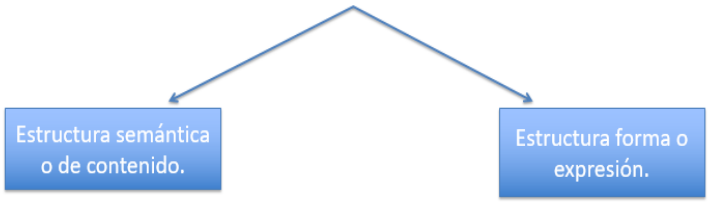
a. Planificación: aquí se debe pensar ¿qué se va a escribir?, ¿a quién irá dirigido mi mensaje?, ¿cómo?, ¿cuándo?

b. Realización: es escribir el texto como tal, teniendo en cuenta la motivación y la planificación.

C. Consecución de una finalidad: aquí se espera obtener respuesta al mensaje, esta será satisfactoria si este fue claro, de lo contrario no se obtendrá respuesta.



El texto tiene doble estructura

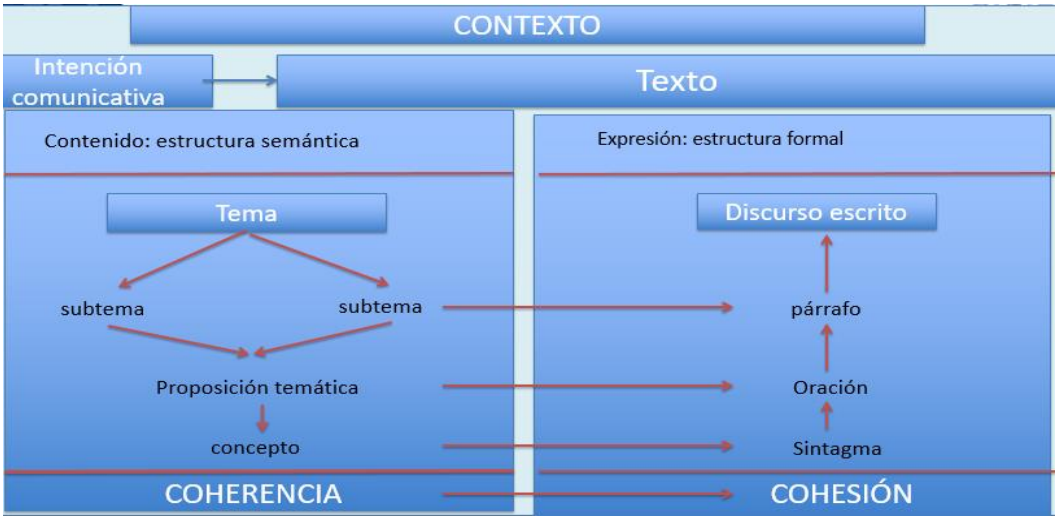


1) Estructura semántica

- ✓ **Tema**: Información fundamental o proposición nuclear.
- ✓ **Subtema**: Se dividen en proposiciones temáticas.
- ✓ **Proposiciones temáticas**: oraciones.
- ✓ **Oraciones**: Conceptos.

2) Estructura formal: se expresa por categorías lingüísticas

- ✓ **Sintagma:** Unidad mínima semántica (significado), que cumple una función sintáctica (orden y relación de las palabras) en la oración.
- ✓ **Oración:** Conjunto de palabras que se relacionan entre sí y expresan la intención del hablante de comunicar algo.



ESTRUCTURA DEL TEXTO

El texto tiene doble estructura: **SEMÁNTICA O DE CONTENIDO Y DE FORMA O EXPRESIÓN**

1. Semántica o de contenido: es la organización de las ideas dentro del texto, se refiere a la temática que se va a tratar en el texto.

2. Forma o expresión: se refiere al orden de las oraciones en el párrafo y al orden de las palabras en la oración a través de conectores y signos de puntuación.

COHERENCIA: relación lógica de las ideas para desarrollar un tema determinado

COHESIÓN: es la expresión de la relación lógica por medio de signos lingüísticos como signos de puntuación y conectores.

Para que haya un equilibrio del texto entre la estructura semántica y la estructura de forma o expresión lo podemos estudiar de la siguiente manera:

Superestructura: está dada por la intención comunicativa, con ella se define el tipo de texto que voy a escribir: INFORMATIVO, ARGUMENTATIVO, NARRATIVO, DESCRIPTIVO, entre otros. Cada tipo de texto tiene una superestructura que es su forma global con determinada ordenación y relaciones entre sus distintos fragmentos. Por esta razón un cuento posee unas partes distintas a las de un ensayo o las de una

carta.; así por ejemplo un ensayo argumentativo tiene introducción que es donde se plantea la "tesis" o idea que se va a desarrollar, luego viene el desarrollo que se realiza a través de argumentos para sustentar la tesis y por último aparece la conclusión con la tesis confirmada o refutada.

Macro estructura: está determinada por el tema y los subtemas, la mayoría de textos presentan una macro estructura de: introducción, desarrollo y conclusión

Micro estructura: son los párrafos a través de los cuales se desarrollan las ideas y que están formados por oración principal u oración directriz y oraciones secundarias u oraciones complementarias.

De qué otros medios me puedo ayudar:

- **LIBRO APOYO ONCE:** MEN. Vamos a aprender. Lenguaje 11. Bogotá: 2017. https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosAprender/G_9/L/SM/SM_L_G09_U05_L02.pdf
- **PRUEBA AVANCEMOS**

https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1353827/Guia+de+orientacion+saber+9+2017.pdf/fdf46960-c1d4-96b2-ef0d-78b4c885bfcc

- **EL TEXTO**

https://concepto.de/texto/#ixzz6kgaiUDx9

- **SEMILLERO LITERARIO**:

https://marucarlosama-semilleroliterario.blogspot.com/2021/09/la-sombra-del-aguacero-marco-antonio.html

- **ANÁLISIS DE MICROESTRUCTURA, MACROESTRUCTURA Y SÚPERESTRUCTURA**

https://youtu.be/0IBdGzzmOi0

QUÉ ACTIVIDAD VOY A ENTREGAR EN ESPAÑOL:

ACTIVIDAD 1

1. Explica en tus palabras que es el texto expositivo
2. Identifica el tema que corresponde a los siguientes subtemas:
   - La drogadicción tiene causas genéticas
   - La drogadicción es una enfermedad causada por el abuso de la o las drogas.
   - Las soluciones al problema de la drogadicción se pueden encontrar en la familia, en la escuela y en la sociedad.
   - La drogadicción tiene efectos individuales y sociales
3. Reescribe los anteriores subtemas dándoles una distribución jerárquica de acuerdo con el orden lógico que deban tener.
4. A partir de los puntos 1-2 y 3, reconoce:

   a. **Superestructura:**

   b. **Macroestructura:**
      TEMA:
      SUBTEMAS:

c. Microestructura:

5. Con todo lo anterior, manos a la obra, produce tu texto expositivo.

ACTIVIDAD 2

1. Lee el discurso de Steve Jobs y responde las preguntas que aparecen a continuación

TIENEN QUE ENCONTRAR ESO QUE AMAN

Me siento honrado de estar con ustedes hoy en su ceremonia de graduación en una de las mejores universidades del, mundo. Yo nunca me gradué de una universidad. La verdad sea dicha, esto es lo más cerca que he estado de una graduación. Hoy deseo contarles tres historias de mi vida. Eso es. No es gran cosa. Sólo tres historias.

La primera historia se trata de conectar los puntos

Me retiré del Reed College después de los primeros 6 meses y seguí yendo de modo intermitente otros 18 meses o más antes de renunciar de verdad. Entonces, ¿por qué me retiré?

Comenzó antes de que yo naciera. Mi madre biológica era joven, estudiante de universidad, graduada, soltera, y decidió darme en adopción. Ella creía firmemente que debía ser adoptado por estudiantes graduados. Por lo tanto, todo estaba arreglado para que apenas naciera fuera adoptado por un abogado y su esposa; salvo que cuando nací, decidieron en el último minuto que en realidad deseaban una niña. De ese modo, mis padres, que estaban en lista de espera, recibieron una llamada en medio de la noche preguntándoles: "Tenemos un niño no deseado, ¿lo quieren?". Ellos dijeron: "Por supuesto".

Posteriormente, mi madre biológica se enteró de que mi madre nunca se había graduado de la universidad y que mi padre nunca se había graduado de la enseñanza media. Se negó a firmar los papeles de adopción definitivos cuando mis padres prometieron algún día yo iría a la universidad.

Luego, a los 17 años fui a la universidad. Sin embargo, ingenuamente elegí una universidad casi tan cara como Stanford y todos los ahorros de mis padres de clase obrera fueron gastados en mi matrícula. Después de 6 meses yo no era capaz de apreciar el valor de lo anterior. No tenía idea de lo que quería hacer con mi vida y no tenía idea de la manera en que la universidad me iba a ayudar a deducirlo. Y aquí estaba yo, gastando todo el dinero que mis padres habían ahorrado durante toda su vida. Así que decidí retirarme y confiar en que todo iba a resultar bien. Fue bastante aterrador en ese momento, pero mirando hacia atrás fue una de las mejores decisiones que tomé. Apenas me retiré, pude dejar de asistir a las clases obligatorias que no me interesaban y comencé a asistir irregularmente a las que se veían interesantes.

No todo fue romántico. No tenía dormitorio, dormía en el piso de los dormitorios de amigos, llevaba botellas de Coca Cola a los depósitos de 5 centavos para comprar comida y caminaba 11 kilómetros, cruzando la ciudad todos los domingos en la noche, para conseguir una buena comida a la semana en el templo Hare Krishna. Me encantaba. La mayor parte de las cosas con que tropecé siguiendo mi curiosidad e intuición resultaron ser inestimables posteriormente. Les doy un ejemplo: en ese tiempo Reed College ofrecía quizás la mejor instrucción en caligrafía del país.

Todos los afiches, todas las chaquetas de todos los cajones estaban bellamente escritos en caligrafía a mano en todo el campus. Debido a que me había retirado y no tenía que asistir a las clases normales, decidí tomar una clase de caligrafía para aprender. Aprendí de los tipos serif y san serif, de la variación de la cantidad de espacio entre las distintas combinaciones de letras, de lo que hace que la gran tipografía sea lo que es. Fue hermoso, histórico, artísticamente sutil de una manera en que la ciencia no logra capturar, y lo encontré fascinante.

Nada de esto tenía incluso una esperanza de aplicación práctica en mi vida. No obstante, diez años después, cuando estaba diseñando la primera computadora Macintosh, todo tuvo sentido para mí. Y todo lo diseñamos en la Mac. Fue la primera computadora con una bella tipografía. Si nunca hubiera asistido a ese único curso en la universidad, la Mac nunca

habría tenido tipos múltiples o fuentes proporcionalmente espaciadas. Además, puesto que Windows sólo copió la Mac, es probable que ninguna computadora personal la tendría. Si nunca me hubiera retirado, nunca habría asistido a esa clase de caligrafía, y las computadoras personales no tendrían la maravillosa tipografía que tienen.

Por supuesto era imposible conectar los puntos mirando hacia futuro cuando estaba en la universidad. Sin embargo, fue muy, muy claro mirando hacia el pasado diez años después.

Reitero, no pueden conectar los puntos mirando hacia el futuro; solamente pueden conectarlos mirando hacia el pasado. Por lo tanto, tienen que confiar en que los puntos de alguna manera se conectarán en su futuro. Tienen que confiar en algo, su instinto, su destino, su vida, su karma, lo que sea. Esta perspectiva nunca me ha decepcionado, y ha hecho la diferencia en mi vida.

La segunda historia es sobre amor y pérdida

Yo fui afortunado, descubrí lo que amaba hacer temprano en la vida. Woz y yo comenzamos Apple en el garaje de mis padres cuando tenía 20 años.

Trabajamos duro y en 10 años Apple había crecido a partir de nosotros dos en una compañía de US$2 mil millones con más de 4.000 empleados. Recién habíamos presentado nuestra más grandiosa creación – la Macintosh- un año antes y yo recién había cumplido los 30. Y luego me despidieron. ¿Cómo te pueden despedir de una compañía que comenzaste? Bien, debido al crecimiento de Apple contratamos a alguien que pensé que era muy talentoso para dirigir la compañía conmigo; los primeros años las cosas marcharon bien; sin embargo, nuestras visiones

del futuro empezaron a desviarse y finalmente tuvimos un tropiezo. Cuando ocurrió, la junta del Directorio lo respaldó a él. De ese modo a los 30 años estaba afuera. Y muy "Públicamente" fuera. Había desaparecido aquello que había sido el centro de toda mi vida adulta, fue devastador.

Por unos cuantos meses, realmente no supe qué hacer. Sentía que había decepcionado a la generación anterior de empresarios – que había dejado caer el testimonio cuando me lo estaban pasando. Me encontré con David Packard y Bob Noyce e intenté disculparme por haberlo echado a perder tan estrepitosamente. Fue un absoluto fracaso público e incluso pensaba en alejarme del valle. No obstante, lentamente comencé a entender algo: yo todavía amaba lo que hacía. El revés ocurrido con Apple no había cambiado eso ni un milímetro. Había sido rechazado, pero seguía enamorado. Y así decidí comenzar de nuevo.

En ese entonces no lo entendí, pero sucedió que ser despedido de Apple fue lo mejor que podía haberme pasado. La pesadez de ser exitoso fue reemplazada por la liviandad de ser un principian. te otra vez, menos seguro de todo. Me liberó para entrar en una de las etapas más creativas de mi vida. Durante los siguientes cinco años, comencé una compañía llamada NeXT, otra compañía llamada Pixar, y me enamoré de una asombrosa mujer que se convirtió en mi esposa. Pixar continuó y creó la primera película en el mundo animada por computadora, Toy Story, y ahora es el estudio de animación más exitoso a nivel mundial. En un notable giro de los hechos, Apple compró Next; regresé a Apple y la tecnología que desarrollamos en Next constituye el corazón del actual renacimiento de Apple. Además, con Laurene tenemos una maravillosa familia. Estoy muy seguro de que nada de esto habría sucedido si no me hubiesen despedido de Apple. Fue una amarga medicina, pero creo que el paciente la necesitaba. En ocasiones la vida te golpea con un ladrillo en la cabeza. No pierdan la fe. Estoy convencido de que lo único que me permitió seguir fue que yo amaba lo que hacía. Tienen que encontrar eso que aman. Y eso es tan valioso para su trabajo como para sus amores. Su trabajo va a llenar gran parte de sus vidas y la única manera de sentirse realmente satisfecho es hacer aquello que creen es un gran trabajo. Y la única forma de hacer un gran trabajo es amando lo que hacen. Si todavía no lo han encontrado, sigan buscando. No se detengan. Al igual que con los asuntos del corazón, sabrán cuando lo encuentren. y al igual que cualquier relación importante, mejora con el paso de los años. Así que sigan buscando hasta que lo encuentren. No se detengan.

La tercera historia es sobre la muerte

Cuando tenía 17 años, leí una cita que decía algo parecido a "Si vives cada día como si fuera el último, es muy probable que algún día hagas lo correcto". A mí me impresionó y desde entonces, durante los últimos 33 años, me miro al espejo todas Ias mañanas y me pregunto: "Si hoy fuera el último día de mi vida, ¿querría hacer lo que estoy a punto de hacer hoy?" Y cada vez que la respuesta ha Sido "No" por varios días seguidos, sé que necesito cambiar algo.

Recordar que moriré pronto constituye la herramienta más importante que he encontrado para ayudarme a decidir las grandes elecciones de mi Vida. Porque casi todo – todas las expectativas externas, todo el orgullo, todo el temor a la vergüenza o al fracaso- todo eso desaparece a las

puertas de la muerte quedando solamente aquello que es realmente importante. Recordar que van a morir es la mejor manera que conozco para evitar la trampa de pensar que tienen algo que perder. Ya están desnudos. No hay ninguna razón para no seguir a su corazón.

Casi un año atrás me diagnosticaron cáncer. Me hicieron un scanner a las 7:30 de la mañana y claramente mostraba un tumor en el páncreas. Yo ni sabía lo que era el páncreas. Los doctores me dijeron que era muy probable que fuera un tipo de cáncer incurable y que mis expectativas de vida no superarían los tres o seis meses. Mi doctor me aconsejó ime a casa y arreglar mis asuntos, que es el código médico para prepararte para la muerte.

Significa intentar decirles a tus hijos todo lo que pensabas decirles en los próximos 10 años, decirlo en unos pocos meses. Significa asegurarte de que todo esté finiquitado, de modo que sea lo más sencillo posible para tu familia. Significa despedirte.

Viví con ese diagnóstico todo el día. Luego, al atardecer me hicieron una biopsia en que introdujeron un endoscopio por mi garganta, a través del estómago y mis intestinos, pincharon con una aguja mi páncreas y extrajeron unas pocas células del tumor. Estaba sedado, pero mi esposa, que estaba allí, me contó que cuando examinaron las células en el microscopio, los doctores empezaron a llorar porque descubrieron que era una forma muy rara de cáncer pancreático, curable con cirugía. Me operaron y ahora estoy bien.

Fue lo más cercano que he estado a la muerte y espero que sea lo más cercano por unas cuantas décadas más. Al haber vivido esa experiencia, puedo contarla con un poco más de certeza que cuando la muerte era un útil pero puramente intelectual concepto: Nadie quiere morir. Incluso la gente que quiere ir al cielo, no quiere morir para llegar allá. La muerte es el destino que todos compartimos. Nadie ha escapado de ella. Y es comodebe ser porque la Muerte es muy probable que sea la mejor invención de la Vida. Es el agente de vida. Elimina lo viejo para dejar paso a lo nuevo. Ahora mismo, ustedes son lo nuevo, pero algún día, no muy lejano, gradualmente ustedes serán viejos y serán eliminados. Lamento ser tan trágico, pero es muy cierto.

Su tiempo tiene límite, así que no lo pierdan viviendo la vida de otra persona. No se dejen atrapar por dogmas — es decir, vivir con los resultados del pensamiento de otras personas—. No permitan que el ruido de las opiniones ajenas silencie su propia voz interior. Y más importante todavía, tengan el valor de seguir su corazón e intuición, que de alguna manera ya saben lo que realmente quieren llegar a ser. Todo lo demás será secundario.

Cuando era joven, había una asombrosa publicación llamada The Whole Earth Catalog, que era una de las biblias de mi generación. Fue creada por un tipo llamado Steward Brand, no muy lejos de aquí, en Menlo Park, y la creó con un toque poético. Fue a fines de los 60, antes de las computadoras personales y de la edición mediante microcomputadoras; por lo tanto, en su totalidad estaba editada usando máquinas de escribir, tijeras y cámaras Polaroid.

Era un tipo de Google en formato de edición económica, 35 años antes de que apareciera Google: era idealista y rebosante de hermosas herramientas y grandes conceptos.

Steward y su equipo publicaron varias ediciones del The Whole Earth Catalog, y luego, cuando seguía su curso normal, publicaron la última edición, había una fotografía de una carretera en el campo temprano en la mañana, similar a una en que estarían haciendo dedo si fueran así de aventureros: debajo de la foto decía: "Manténganse hambrientos. Manténganse descabellados". Fue su mensaje de despedida al finalizar. Manténgase hambrientos. Manténgase descabellados siempre he deseado eso para mí. Y ahora, cuando se gradúan para empezar de nuevo, es lo que deseo para ustedes.

Permanezcan hambrientos. Permanezcan descabellados.

2. Responde las preguntas

a) Menciona tres pasos para cumplir tus metas
b) Menciona tres de tus metas; una a corto plazo, otra a mediano plazo y otra a largo plazo.
c) Menciona dos argumentos dados por Steve para tener éxito en la vida
d) Responde. ¿Qué cosas positivas aprendió Steve de los siguientes acontecimientos: -Retirarse de la Universidad -La despedida de Apple -El aviso que se iba a morir
e) Completa el siguiente esquema Tema central dela historia: Idea central de la historia 1 Idea central de la historia 2 Idea central de la historia 3
f) Muchos de los momentos de la vida de las personas resultan ser dolorosos; sin embargo, estas situaciones nos ayudan a crecer y a ser mejores seres humanos. Narra alguna experiencia propia con la cual ejemplifiques la anterior afirmación. (1 párrafo)
g) A partir de la lectura del texto realiza un texto discontinuo
h) Formula cinco preguntas tipo saber sobre el texto leído.
i) Relaciona el texto leído con otro texto y explica.

ACTIVIDAD 1

1.Realiza la prueba y entrega la tabla de respuestas.

LECTURA CRÍTICA

Texto 1

TIERRA SOBREPASA SUS LÍMITES PLANETARIOS

En septiembre de 2009, la revista científica Nature público un especial en el que trataba de establecer los límites planetarios que la humanidad no podía sobrepasar pues, de lo contrario, enfrentaría una situación irreversible. Los artículos fueron elaborados por un grupo de 28 reconocidos investigadores liderados por Johan Rockström, científico sueco especializado en temas de sostenibilidad mundial y director del centro de Resiliencia de Estocolmo.

"Se trata de un intento meritorio de cuantificar las limitaciones de nuestra existencia en la tierra y proporcionar una buena base para la discusión y el futuro. La definición de los límites para nuestro crecimiento y existencia en este planeta no solo es un gran desafío intelectual; también una fuente potencial de información necesaria para los políticos". Dijo entonces Nature en su editorial.

Ahora, cinco años y medio después de haber dado a conocer estos nuevos desafíos, un par de nuevas investigaciones advierten sobre una realidad qué la ciencia había vaticinado desde hace tiempo: cuatro de esos límites planetarios, entre los que se encuentran el uso del agua dulce la acidificación de los océanos y la modificación de organismos, ya fueron superados. Se trata del cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el cambio en el uso de la Tierra, y los altos niveles de nitrógeno y oxígeno generados por el excesivo uso de fertilizantes.

Esa fue la conclusión a la que llegaron dos estudios publicados en la revista Science y coordinados por Will Steffen, director del instituto climático de la universidad Nacional de Australia (ANU) e investigador del centro de Resiliencia de Estocolmo.

De acuerdo con Steffen, el auge económico que vive la humanidad desde 1950 acelerado la transgresión de estos límites."la población urbana se ha multiplicado por. El uso de energía se ha quintuplicado y la cantidad de fertilizantes es ocho veces mayor. La pérdida de biodiversidad es cien veces más rápida de lo experimentado hasta mediados del siglo XX. Nos estamos acercando a unos puntos críticos que será mejor no atravesar". dice.

Entre las amenazas más graves que hoy enfrenta el mundo está en la expansión de zonas urbanas, la sobrepoblación, las altas emisiones de CO_2, (hasta el momento hemos lanzado 1900 gigatoneladas, cuando el máximo posible es 2900) y la excesiva deforestación de zonas tropicales como los bosques del Amazonas. En esta región, el área de selva destruida en los últimos cuarenta años fue equivalente a dos veces la superficie de Alemania 763000 kilómetros.

Estar al límite no implica estar al borde del precipicio, pero si es una gran advertencia, a la que

debería sumarse otro factor que ratificaron el pasado viernes la NASA y la administración para el océano y la atmósfera Estados Unidos: 2014 fue el año más caluroso de toda la historia.

Para los autores del artículo, esto indica que en un futuro no muy lejano el mundo va a ser menos hospitalario para las sociedades. "Estos cambios están llevando a la Tierra a un estado más hostil para los humanos".

Tomado y adaptado de: M medio ambiente (2015 18 de enero) La tierra sobrepasa sus límites planetarios.

1. Con cuál de las siguientes palabras puede reemplazarse el término ***vaticinado***, que aparece en el tercer párrafo del texto anterior, sin alterar el sentido de la oración?

A. Pronosticado
B. Adivinado
C. Profetizado
D. Analizado

2. El enunciado "***cuatro de estos límites planetarios, entre los que se encuentran el uso de agua dulce, la acidificación de los océanos y la modificación de organismos, ya fueron superados***" significa que

A. límites ya no representan ningún peligro para la humanidad.
B. la humanidad progresa mediante la ciencia y la tecnología.
C. ahora el reto es superar los demás.
D. los límites fueron excedidos

3. Cuál de las siguientes opciones presenta la tesis del texto?

A. Las revistas científicas Nature y Science buscan alarmar a la población mundial.
B. el uso excesivo de fertilizantes está llevando a la humanidad hacia el colapso.
C. la supervivencia de la humanidad en la tierra está en riesgo.
D. 2014 fue el año más caluroso de toda la historia

4. De acuerdo con el texto anterior, lo manidad se acerca a un límite que es mejor no traspasar porque

A. Todo extremo es dañino
B. Llegaríamos a un punto de no retorno
C. Caeríamos en un círculo vicioso
D. Pero seríamos de forma súbita

5. Según el texto anterior, ¿qué implicaciones tiene el uso excesivo de fertilizantes?

A. Reducción del hambre en los países más pobres.
B. Tierras más fértiles para el cultivo de alimentos.
C. Excesiva deforestación de las selvas tropicales.
D. Altos niveles de gases potencialmente dañinos.

6. ¿Cuál de los siguientes enunciados no es compatible con los planteamientos del autor?

A. El calentamiento global acarrear riesgos insospechados, al igual que la pérdida de biodiversidad, la contaminación y disminución de los ecosistemas que soportan la vida y las actividades humanas.
B. Expertos en nutrición mineral de las plantas han lanzado la voz de alarma sobre los problemas ambientales que están causando las altas cantidades de nitrógeno que contienen los cultivos.
C. La teoría del calentamiento global es una farsa creada por fanáticos ambientalistas, mantenida gracias a los intereses monetarios de muchos científicos que buscan financiación para sus investigaciones.

D. Pese a los intentos de amortiguar la crisis ambiental global, Los indicadores ambientales planetarios empeoran día tras día.

7. En este texto, el autor

A. Le informa al público acerca de los resultados de algunas investigaciones científicas.

B. Expresa sus preocupaciones respecto al futuro cercano de la humanidad.

C. Asume un compromiso serio y definitivo frente al cambio climático.

D. Promueve el desarrollo sostenible para mitigar el cambio climático

Texto 2

Responda las preguntas 8 y 9 a partir de la siguiente información

Tomado de: Quino (2007). *¡A mí no me grite!* Buenos Aires: Ediciones de la Flor

8. Observe el cuadro 8. En relación con los objetos que se muestran en el piso la frase de la mujer

A. es una descripción fiel de esos objetos.
B. hace referencia a solo uno de esos objetos.
C. refleja su opinión sobre esos objetos.
D. no se refiere a esos objetos.

9. Los cuadros 2 y 3 son similares porque en ambos el personaje expresa

A. indiferencia.
B. sorpresa
C. miedo.
D. preocupación

TABLA DE RESPUESTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9

ACTIVIDAD 2

1. Elabora la actividad del SEMILLERO LITERARIO: https://marucarlosama-semilleroliterario.blogspot.com/2021/09/la-sombra-del-aguacero-marco-antonio.html

ANTES DE LA LECTURA:

1. ¿Qué sabes de los Guámbianos?

DURANTE LA LECTURA

1. Escribe las palabras subrayadas y defínelas.
2. Escribe sobre la cultura Misak.
3. Clasifica el texto que acabaste de leer.

DESPUÉS DE LA LECTURA

1. Recrea un mito de tu región y explica la importancia de los mitos en la consolidación de los pueblos.

ACTIVIDAD 3

1. Escribe tu autobiografía.

Oraciones incompletas – Memoria semántica- FACVE

Lee atentamente cada palabra, **encuentra el antónimo y márcalo**

1.
FORMAL
a) estricto
b) obligatorio
c) cortante
d) informal

2.
FLEMÁTICO
a) introvertido
b) impulsivo
c) saludable
d) pusilánime

3.
IMPÁVIDO
a) intrépido
b) cobarde
c) incrédulo
d) olvido

4.
ESCARNIO
a) mofa
b) afrenta
c) alabanza
d) escrúpulo

1	2	3	4

Cómo voy a entregar:

- Fecha máxima de entrega: **VIERNES 4 de marzo**, Favor colocar tu nombre completo y grado al que pertenece, asignatura (LENGUAJE: español - lectoesritura), GUÍA 1 DEL PERIODO 1. Recuerda orden en la presentación (elabora una portada a tu entrega), caligrafía, ortografía. Escribe las actividades en tu cuaderno.

SUPERIOR: cuando entrega todas las actividades de acuerdo a los parámetros de entrega mencionados y de forma puntual, además sus respuestas reflejan apropiación del conocimiento.	**ALTO:** cuando entrega todas las actividades propuestas y sus respuestas reflejan apropiación del conocimiento
BÁSICO: cuando entrega algunas de las actividades propuestas y sus respuestas reflejan algo apropiación del conocimiento	**BAJO:** cuando incumple en la entrega de las actividades propuestas en los tiempos estipulados

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

PERÍODO: I	**FECHA:** **07 DE FEBRERO- 04 DE MARZO 2022**	**DOCENTE: GUIDO IMBACHI FDZ**

Aprendizaje: Identificar y formular un proyecto sobre un problema susceptible de ser resuelto con soluciones basadas en tecnología concretamente mediante un software.	Evidencia de Aprendizaje: Documento del proyecto tecnológico de software

Motivación: Bienevenidos a la presencialidad en este año 2022 con entusiasmo y alegría de poder interactuar y compartir con muchas personas de nuestra comunidad liceista.

Qué voy a aprender: Identificar y formular un proyecto sobre un problema susceptible de ser resuelto con soluciones basadas en tecnología concretamente mediante un software.

De qué otros medios me puedo ayudar:
Vídeos

Qué actividad voy a entregar:
Documento del proyecto tecnológico de software. Debe emplearse las normas ICONTEC o APA

Cómo voy a entregar:

- Escribir los nombres completos y grupo e indicar el tema que corresponde el trabajo. Si envía el trabajo vía whatsapp asegurarse que las fotografías estén bien tomadas y que permanezcan en el móvil de origen por lo menos 2 meses. Si utiliza classroom utilizar el procesador de palabra de google y entregar la tarea de manera correcta al utilizar esta plataforma.

- El **archivo** enviado debe de ser rotulado así: APELLIDO_ NOMBRE_ ASIGNATURA_ GRADO_ No DE GUÍA

Cómo evalúo mi proceso:

1. Presentación y desarrollo de las actividades propuestas
2. Evidencias de comprensión de la temática de la guía
3. Entregar a tiempo las actividades académicas
4. Participación en las actividades virtuales o por cualquier otro medio.
5. Manejo de las TIC

SUPERIOR: cuando entrega todo el trabajo además todas las respuestas de los talleres reflejan comprensión de textos y aplicación en contexto de dichas lecturas de tecnología.	**ALTO:** cuando entrega el trabajo completo además la gran mayoría de las respuestas de los talleres reflejan comprensión de textos y aplicación en contexto de dichas lecturas de tecnología.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

BÁSICO: Entrega los trabajos y le falta un porcentaje mínimo de lo exigido además en un porcentaje mínimo también algunas respuestas no reflejan que comprendió y aplicó el contexto.	**BAJO:** No entrega la mayoría del trabajo propuesto o la calidad del mismo no evidencia un aprendizaje.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

ESCRIBA AQUÍ EL NOMBRE DEL PROYECTO

ESCRIBA LOS NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DEL PROYECTO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT - SENA
DESARROLLO DE SOFTWARE
POPAYÁN
2022

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **“UN DESAFÍO POSITIVO 2022”**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

INTRODUCCIÓN

En la introducción normalmente se escribe de qué se trata este documento y se ofrece un breve resumen del mismo.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la situación problemática que da origen al interés por desarrollar el producto, la tecnología o la metodología que se propone como objeto del proyecto?

Esto supone la descripción del contexto dentro del cual se aplicará o utilizará el producto.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

ANTECEDENTES

. ¿Se dispone de información previa sobre productos similares en el país o en el mundo?
Describir detalladamente esa información.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

JUSTIFICACIÓN

¿ Por qué lo hace?

¿En qué consiste el producto? Explicar a grandes rasgos, sin entrar en detalles metodológicos y operacionales.

¿Por qué es necesaria la obtención o el desarrollo de este producto tecnológico?

¿Qué razones hacen preferible la producción o el desarrollo de esta tecnología a su importación, introducción o adaptación?

¿Cuáles son los beneficios directos que aportaría este producto tecnológico? ¿Cuáles son sus condiciones de uso o aplicación?

. ¿Cuáles son sus usuarios o clientes potenciales? ¿Qué mercado previsible existe para el producto?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

OBJETIVO GENERAL

Escribir en una sola idea de que es lo que quieren hacer o qué propósito en concreto a futuro desean alcanzar en el proyecto.

Ejemplo un constructor de vivienda su objetivo general si va ha construir una torre de apartamentos seria:
"construir una torre de apartamentos de 10 pisos y en cada uno de ellos 3 apartamentos de 75 metros cuadrados"

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Son todas las acciones indispensables que se harán a futuro para alcanzar el objetivo general, en un proyecto son varios los objetivos específicos para el caso de software deben formular un objetivo específico por cada etapa que del proceso propuesto por la ingeniería del software formular un objetivo específico.

Por ejemplo la primera etapa de preanálisis se podría formular el objetivo específico escrito a futuro así:

" Realizar el preanálisis del proyecto para saber si es viable o no llevarlo a cabo de acuerdo a las condiciones del grupo ejecutor"

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

MARCO TEÓRICO

Escribir sobre las herramientas tecnológicas que van a usar para el desarrollo del proyecto tanto las de software(programas) como equipos de computo. Escribir sobre los lenguajes de programación que van a utilizar

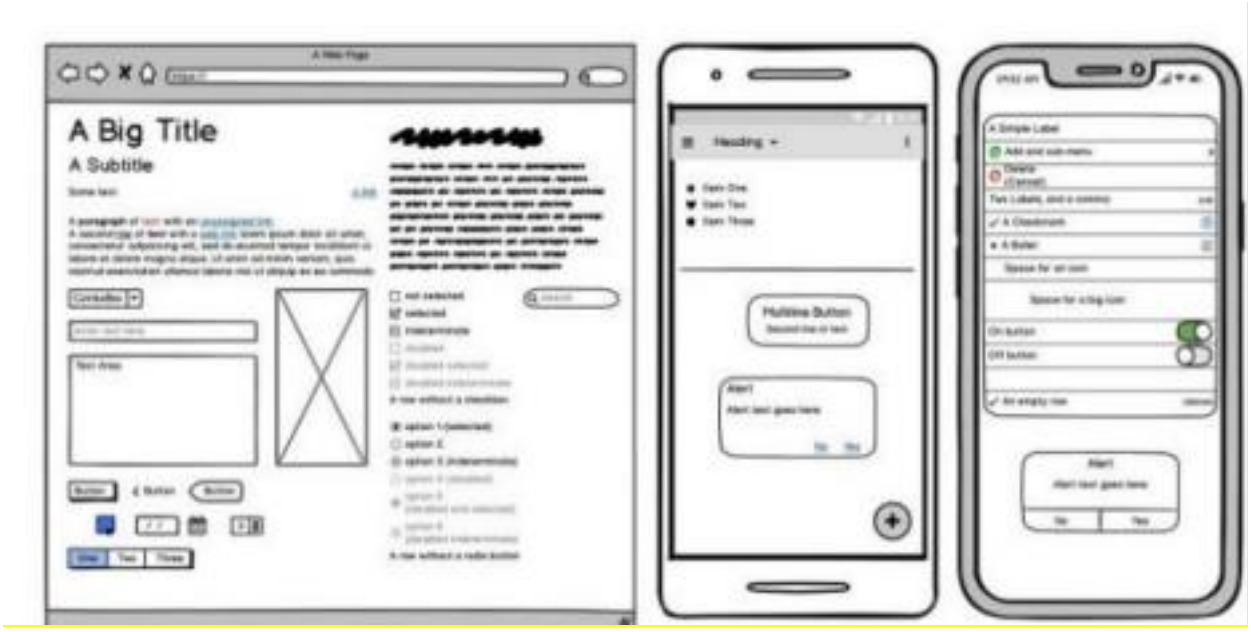
En lo posible exponer los aspectos conceptuales que permitan sustentar las posibles propiedades deseables del producto. ¿Qué razones de carácter teórico permiten suponer que el producto ha de resultar útil, conveniente o necesario?, ¿qué razones permiten suponer que ese producto constituye un paso de avance en relación con otros ya existentes de su género? ¿Qué nuevos elementos contiene?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

DISEÑO

El diseño es una construcción de nuestra imaginación, pero para poder ver lo que imaginamos tenemos que representarlo identificando su forma, tamaño, materiales, lo más detallado posible para ello los métodos usados son bosquejos, croquis, planos que incluyan perspectiva, vistas, medidas.
tiene como propósito plantear creativamente la forma de realizar o comprender el solución al problema propuesto, teniendo en cuenta no solamente los aspectos técnicos y económicos, sino también los socioculturales, los estéticos y los psicológicos vinculados del tema

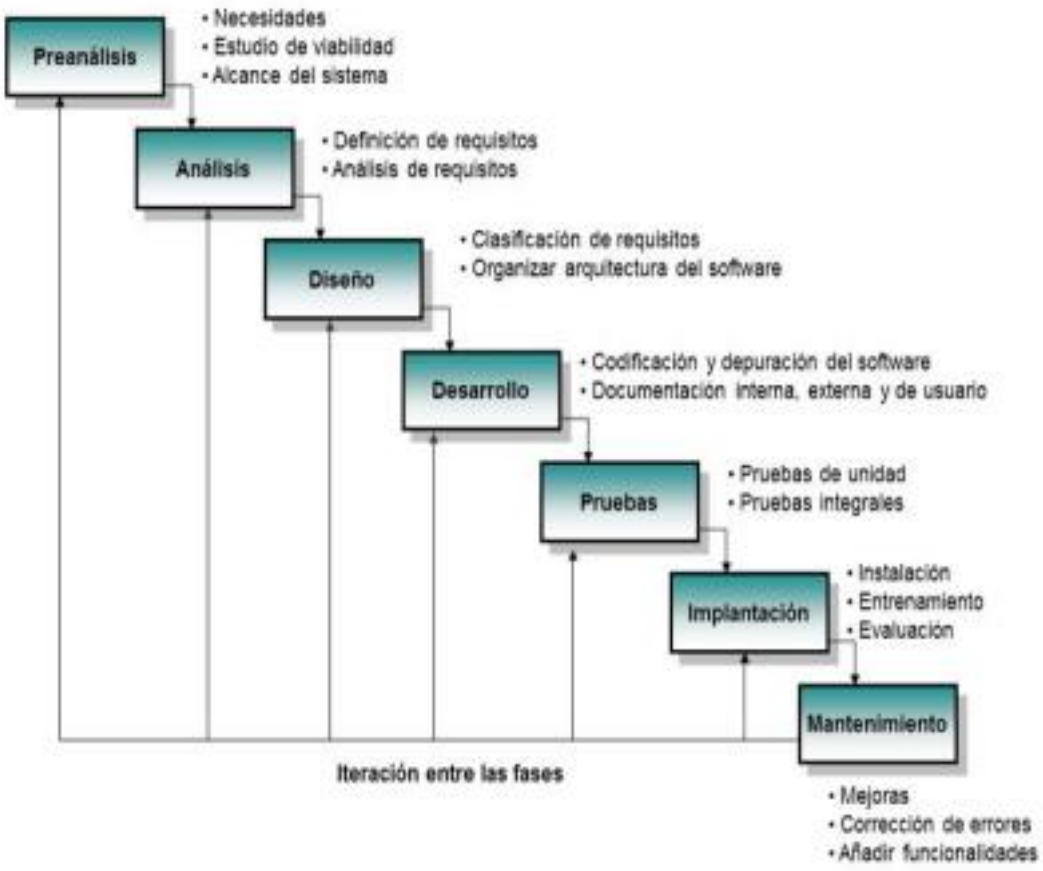
Se puede dibujar o utilizar un software de diseño que visualice com los elementos gráficos o interfaz gráfica de la aplicación



MATERIALES - METODOLOGÍA- MÉTODOS (PROCEDIMIENTOS)

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

Aquí se puede escribir sobre algunas metodologías que se siguen para desarrollar software relacionado con el del proyecto (investigar ingeniería del software).



Descripción detallada del camino que ha de seguirse para la obtención o el desarrollo del producto. Todo este proceso tiene que ser descrito cuidadosamente y cada paso fundamentado y justificado. En el apartado de procedimientos deben incluirse también los aspectos éticos, si proceden,

y los argumentos relativos a la evaluación tecnológica del producto que se proyecta, lo cual incluye la descripción de las circunstancias temporales y espaciales de la evaluación, la identidad de los evaluadores y la metódica de la evaluación.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

CRONOGRAMA

Documento que muestra ordenadamente las diferentes tareas que forman el proyecto, las relaciones de precedencia y antecedencia entre ellas, su duración, y el inicio y fin del proyecto.

Aquí van escribir de cada etapa del proyecto las actividades importantes o gruesas a realizar indicar fecha de inicio y fecha final de la actividad, puede hacerlo utilizando el siguiente modelo o herramienta:

	Abril	May	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octub.	Noviem.	Diciem.
Inicio del Proyecto									
Definir Titulo y Objetivos del Proyecto									
Análisis									
Entrevistas con usuarios PLC, CRP									
Elaboración de Matriz Requerimientos									
Fijar Alcance del Proyecto									
Definir Marco Metódológico									
Planificación del Proyecto y Recursos									
Diseño									
Selección de Herramientas Desarrollo									
Modelaje de Datos									
Elaboraración Prototipo del Sistema									
Reunión/Discusión PLC, AMY,CDN									
Construcción									
Estructuras de B.D nuevas									
Desarrollo pantallas y reportes									
Diseño Gráfico									
Config. Infraestructura Sistema Web									
Pruebas Funcionales									
Pase a producción									
Elaboración de Control de Cambio									
Implantación									
Estabilización									

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

RECURSOS

cinco categorías distintas: recursos físicos; recursos humanos; la propiedad intelectual (IP), software y métodos; "ecosistema"; y recursos financieros.

1. Los recursos físicos son la propiedad tangible, e incluyen instalaciones, oficinas, bodegas, terrenos, maquinaria, equipos y herramientas. Algunos recursos (por ejemplo, instalaciones de fabricación y centros de distribución) reflejan grandes inversiones que sólo se producen cada 20 años o más. Otros, como herramientas desechables, pueden requerir poca inversión y pueden ser cambiados con frecuencia.
2. Los recursos humanos son los empleados que componen la fuerza de trabajo de las operaciones. Los empleados individuales difieren en sus habilidades, el conocimiento, la formación, la capacidad, flexibilidad y condiciones de empleo. También difieren en el papel que desempeñan.
3. La Propiedad Intelectual, el software y los métodos son los recursos basados en el conocimiento de la función de operaciones. Son el conocimiento colectivo residente en la organización, no por los empleados individuales. Se incluyen en esta categoría los diseños patentados y propietarios, secretos comerciales, software, sistemas de organización, procesos, técnicas e información. El algoritmo de búsqueda de Google o el código fuente de Windows en Microsoft son dos ejemplos de este tipo de recurso tan valioso.
4. El ecosistema de recursos, que son las relaciones con los proveedores, distribuidores, clientes y socios, que constituyen colectivamente el ecosistema de negocios de la empresa. Démonos cuenta que casi siempre las alianzas fuertes entre colaboradores, proveedores y clientes, son un activo muy importante para nuestro éxito, y por tanto son un "recurso" disponible.
5. Los recursos financieros, que son los tipos de fondos disponibles, incluyendo dinero en efectivo, dinero en efectivo generado por las operaciones, y los fondos disponibles de los mercados financieros. Estos recursos generalmente no son considerados como parte de las operaciones, sin embargo, pueden ser decisivos en habilitar o restringir la aplicación de la estrategia. Por ejemplo, una inversión de 500 millones de dólares en automatización puede ser financieramente y estratégicamente prudente, ya que puede mejorar la eficiencia y reducir

los costes, pero no sucederá si Operaciones no tiene los fondos para invertir.

De las anteriores categorías seleccionar las que se van a emplear en el proyecto y detallar la información

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFÍO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura **DESARROLLO DE SOFTWARE** GUÍA No. **1**

BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS QUE SE APOYARON PARA FORMULAR ESTE PROYECTO TECNOLÓGICO, CONSULTAR CÓMO ESCRIBIR UNA BIBLIOGRAFÍA SEGÚN NORMAS APA O ICONTEC

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **"GUÍAS DE APRENDIZAJE"** **"AÑO ESCOLAR 2022 UN DESAFIO POSITIVO"**	Grado: **Once** Asignatura **Cátedra de Paz** GUÍA No. **1**

PERÍODO: I	**FECHA: Febrero 7 a Marzo 4**	**DOCENTE: Mayra Cilena López. S.**

Aprendizaje: conocer los hechos históricos que han marcado la vida de millones de familias colombianas.	Evidencia de Aprendizaje: Conocer sobre los falsos positivos en Colombia.

Motivación:

¡!!ESTUDIANTES BIENVENIDOS AL NUEVO AÑO ESCOLAR 2022!!!

TENEMOS UNA NUEVA OPORTUNIDAD PARA REENCONTRARNOS Y CONTINUAR AVANZANDO HACIA LAS METAS QUE CADA UNO DE USTEDES HA TRAZADO PARA SU FUTURO. ¡¡¡BIENVENIDOS!

Qué voy a aprender: Vamos a conocer sobre el tema de los falsos positivos ocurridos en nuestro país.

FALSOS POSITIVOS EN COLOMBIA

La Jurisdicción Especial para la Paz (JEP) investigó el escándalo que involucra a fuerzas del Estado y encontró que "por lo menos 6.402 colombianas y colombianos fueron víctimas de muertes ilegítimamente presentadas como bajas en combate entre 2002 y 2008.

Conocida en el argot militar como "falsos positivos", esta práctica escabrosa arrastró a los militares hacia su mayor escándalo en las casi seis décadas de conflicto con las guerrillas izquierdistas. Aunque el alto mando militar siempre ha negado que se tratara de una práctica sistemática, soldados rasos y oficiales declararon ante el tribunal que investiga los crímenes más atroces del conflicto interno haber cometido "falsos positivos" para inflar sus resultados operacionales ante la presión de sus superiores. Hasta el año pasado, la fiscalía sólo había reconocido 2.249 ejecuciones de civiles llevadas a cabo bajo esta modalidad entre 1988 y 2014, 59% de las cuales tuvieron lugar entre 2006 y 2008, durante el mandato del expresidente Álvaro Uribe (2002-10). Los nuevos datos arrojan que el 78% de las víctimas fueron durante su mandato.

Según la JEP (jurisdicción especial para la paz), la mayoría de los crímenes ocurrieron en el departamento de Antioquia (noroeste), donde el ejército y paramilitares de ultraderecha combatieron a sangre y fuego a los rebeldes izquierdistas. "La IV Brigada, con jurisdicción en la zona, podría ser la responsable del 73% de las muertes identificadas en el departamento entre los años 2000 y 2013"

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **"GUÍAS DE APRENDIZAJE"** **"AÑO ESCOLAR 2022 UN DESAFIO POSITIVO"**	Grado: **Once** Asignatura **Cátedra de Paz** GUÍA No. **1**

Acarreados desde Soacha y la capital, 19 jóvenes terminaron en una fosa a 632 kilómetros de allí, muy cerca de la frontera con Venezuela. Sus ejecuciones ocurrieron entre 2007 y 2008, cuando miles de inocentes murieron lejos de casa disfrazados de guerrilleros. El caso se conoce como "falsos positivos"; una serie de ejecuciones extrajudiciales que fueron cometidas para cobrar beneficios. Aquellas 19 víctimas tenían dolientes; un grupo llamado "Madres de Soacha", que nació justo después de los hallazgos. Las mujeres todavía piden justicia y verdad a los militares que presentaron a sus hijos como supuestas bajas en combate contra la guerrilla para presumir una victoria improbable en nuestra larga guerra interna.

Nuestra sociedad, en su accidentado tránsito hacia la paz, necesita acceder a la verdad sobre la participación de agentes del Estado en una guerra sucia que incluyó delitos atroces. Si exigimos honestidad a las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (Farc), desmovilizadas tras la firma de los acuerdos; con mayor razón debemos pedirla a los militares, quienes conservan el monopolio legítimo de unas armas que los ciudadanos les hemos confiado y por cuyo uso deben responder.

Como reportamos recientemente en democracia Abierta, las madres de "falsos positivos" han sido perseguidas y silenciadas por un Estado que, hasta la fecha, se ha negado a aceptar su responsabilidad. Muchas voces se unieron para decir que, aunque la cifra de 6,402 es ya de por sí insoportable, el número de víctimas de esta práctica perversa del Ejército colombiano es muchísimo mayor. Y se siguen preguntando: ¿quién es el último responsable? ¿quién dio la orden de asesinar a sangre fría a sus hijos y familiares, civiles, campesinos, personas trabajadoras, para ser presentados como "guerrilleros muertos en combate" y así recibir una recompensa?

De qué otros medios me puedo ayudar:

1. Buscar en internet o periódicos sobre el tema de los falsos positivos
2. Hablar con tus padres o familiares acerca de este tema tan doloroso para la sociedad colombiana
3. Ver vídeos cortos sobre el tema.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **"GUÍAS DE APRENDIZAJE"** **"AÑO ESCOLAR 2022 UN DESAFIO POSITIVO"**	Grado: **Once** Asignatura **Cátedra de Paz** GUÍA No. **1**

Qué actividad voy a entregar:

Es necesario que leas los textos de apoyo y que comprendas lo que lees para poder trabajar en clase las siguientes preguntas:

1. Con la información presentada elabora un ensayo corto sobre el tema de los falsos positivos, cuando lo hayas escrito lo lees y lo grabas en un audio.
2. ¿consulta en que otros departamentos de Colombia se presentaron también asesinatos de civiles y luego fueron señalados como falsos positivos?
3. Ver el corto metraje "Nombres Prestados", analizar la situación que se plantea y explicarla.
4. ¿De acuerdo con las lecturas de apoyo ¿qué es un falso positivo?
5. ¿De qué manera el gobierno y el ejército colombiano están implicados en el caso de los falsos positivos?

Cómo vamos a trabajar las guías:

La guía únicamente es el eje orientador de la clase, por lo tanto se utilizaran otras herramientas para comprender mejor lo temas y su participación activa en clase es muy importante.

Cómo evalúo mi proceso:

Para la evaluación de la presente guía se tendrá en cuenta varios aspectos tales como: La.

• Asistencia a clase y puntualidad
• Tolerancia y respeto
• Presentación de los trabajos marcados o rotulados
• Presentación de las evidencias, Limpieza, orden, letra legible, etc.

Además, se valorará:

1. La Habilidad comunicativa oral y escrita.
2.Registro de información y organización de la información. 3.Lectura y análisis de los textos planteados.

2.Registro de información y organización de la información.
3.Lectura y análisis de los textos planteados.

La escala de valoración que se utiliza es la escala nacional (BAJO, BÁSICO, ALTO, SUPERIOR)

SUPERIOR: Cuándo se entregan todas las actividades propuestas con respuestas correctas, que reflejan la comprensión del tema. Además, se hace en forma oportuna, en forma ordenada y en los horarios laborales.

ALTO: cuándo se cumple con el trabajo, pero falta más argumentación en las respuestas, no se hace una correcta interpretación de las lecturas de apoyo, hay desorden o la letra no se comprende.

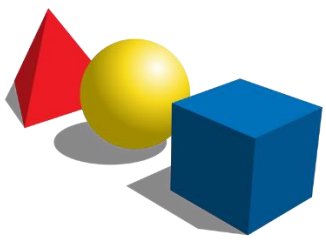
BÁSICO: La valoración se considera en básico cuando usted entrega solamente una parte del trabajo, o cuando hay desorden, no se entiende la letra, se escribe con lápiz o no se evidencia un aprendizaje de parte suya.

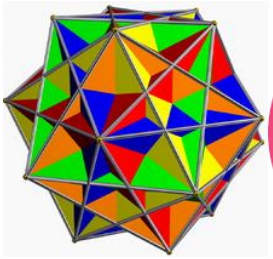
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **"GUÍAS DE APRENDIZAJE"** **"AÑO ESCOLAR 2022 UN DESAFIO POSITIVO"**	Grado: **Once** Asignatura **Cátedra de Paz** GUÍA No. **1**

BAJO: Cuando usted no cumple con las actividades propuestas, sus respuestas no están relacionadas con las preguntas, hay desorden, no se utilizan las lecturas de apoyo para resolver las guías, hay errores de ortografía, de escritura, no se evidencia ningún aprendizaje.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE 2022**	Grado: **ONCE** Asignatura **CÁLCULO Y PyG** GUÍA No. **1**

PERÍODO: I	**FECHA: Febrero 2022**	**DOCENTE: JHONY FERNEY IBARRA**
Aprendizaje: Comprender los conceptos básicos de la lógica proposicional y la teoría de conjuntos.		**Evidencia de Aprendizaje:** Relacionar adecuadamente los conceptos y propiedades de la lógica de proposiciones y la teoría de conjuntos logrando así la ejecución para resolver problemas.
Motivación: Te envío un afectuoso saludo, espero te encuentres muy bien lo mismo que cada uno de los integrantes de tu familia y personas cercanas. Empezamos nuestro último proceso de formación matemática de la educación media, esto implica nuevos retos y de mayor nivel, pero entre todos lograremos sacar adelante nuestro año escolar.		





Qué voy a aprender:

LÓGICA PROPOSICIONAL

PROPOSICION

Es una oración declarativa, es decir un enunciado con sentido completo en el que se afirma o niega algo y al que puede atribuirse un valor de verdad.

PROPOSICIONES SIMPLES

no se pueden descomponer, se representan por medio de las letras minúsculas p, q, r, s ,t.

EJEMPLOS:

- p: roma es una ciudad europea (V)
- q: Todos los planetas tienen atmosfera (F)
- La expresión 15 + 5 = 21 es una proposición que se puede indicar brevemente de la forma p: 15 + 5 = 21
  cuyo valor de verdad es falso, lo que se indica mediante V(p) = F

FUNCIONES PROPOSICIONES

Si en la proposición "cinco es mayor que tres" (en símbolos es 5 > 3) reemplazamos al número 5 por la letra x, se obtiene la expresión "x es mayor que tres" (x > 3), y si convenimos que x no represente necesariamente al número 5, sino a un número real cualquiera, entonces el enunciado x > 3 se denomina **función proposicional** y se anota p(x) o $p_{(x)}$.

Una función proposicional en una variable o indeterminada x es un enunciado en el que aparece x como sujeto y que se convierte en una proposición cuando se le asigna un valor específico a la variable.

Ejemplo

Sea la función proposicional p(x): 2x-5 = 3. Si se remplaza x por 4 y x por 2, se obtienen, respectivamente, los siguientes valores de verdad: p(4) = V y p(2) = F

Ejemplos

$p_{(x)}$: 2x + 5 > 11. Si x = 4, p(4) = 13 ∴ 13 > 11 (Verdadero)
$q_{(y)}$: 3y + 7 = 11. Si y = 5, q(5) = 22 ∴ 22 = 16 (Falso)
$r_{(x)}$: 2x + 1 = 5. Si x = 2, r(2) = 5 ∴ 5 = 5 (Verdadero)

PROPOSICIONES COMPUESTAS:

Se forman a partir de proposiciones simples utilizando conectivos lógicos como:
"y", "ó", "Si…entonces…", "…si y solo si…", "No".

EJEMPLO:

- El sol es una estrella **y** la luna es un planeta (F)
- 10 es un número primo **ó** es divisible por 2 (V)
- **Si** la gallina tiene alas, **entonces** puede volar (F)

TABLAS DE VERDAD

Nos permiten analizar todas las posibilidades de combinación entre varias proposiciones.

CONJUNCION ($\wedge$) "Y" : La conjunción de dos proposiciones solo es Verdadera, cuando las dos proposiciones son Verdaderas.

p	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

CONDICIONAL ($\rightarrow$) "SI…ENTONCES": Solo es Falsa, cuando su antecedente es verdadero y su consecuente falso.

p	q	$p \rightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	V
F	F	V

DISYUNCIÓN ($\vee$) "O": La disyunción de dos proposiciones solo es Falsa, cuando las dos proposiciones son Falsas.

p	q	$p \vee q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

BICONDICIONAL ($\leftrightarrow$) "SI…SOLO SI…": La doble flecha ($\leftrightarrow$) se lee: "es equivalente a". Es Verdadera, si las dos proposiciones enlazadas tienen el mismo valor de verdad.

p	q	$p \leftrightarrow q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	V

DISYUNCION EXCLUSIVA ($\underline{V}$) "O": Es verdadera si una de las proposiciones es verdadera y la otra es falsa.

p	q	**p $\underline{V}$ q**
V	V	F
V	F	V
F	V	V
F	F	F

Cuando queremos afirmar que ocurre p, o que ocurre q, pero no las dos cosas, si se da p no puede darse q.

NEGACION ($\sim$) "NO": Su efecto es cambiar el valor de verdad

p	**$\sim$p**
V	F
F	V

EJEMPLOS

a) Sean las proposiciones
p: 5 es un número impar
q: 6 es un número par
Entonces la conjunción entre p y q es
$p \wedge q$: 5 es un número impar y 6 es un número par
Se obtienen los siguientes valores de verdad:
$V(p \wedge q) = V$
$V(\sim p \wedge q) = F$

b) Sean las proposiciones
r: todos los número pares son divisibles por 2
~ r: existe un número par que no es divisible por 2
¿Qué valor de verdad tiene la proposición compuesta $r \wedge \sim r$?

Cualquiera sea la proposición p ¿qué valor de verdad tiene $p \wedge \sim p$?

c) Sean las proposiciones
p: 5 es un número impar y q: 6 es un número par
La proposición compuesta que indica la disyunción entre p y q es
$p \vee q$: 5 es un número impar o 6 es un número par

El valor de verdad del enunciado compuesto anterior es
$V(p \vee q) = V$
El valor de verdad del enunciado compuesto $\sim p \vee \sim q$ es $V(\sim p \vee \sim q) = F$

d) Determinar el valor de verdad de la siguiente proposición $(p \wedge \neg p) \rightarrow q$

Para determinar lo que solicitan y como no se conocen los valores de verdad de p y q, debemos hacer una tabla con todas las posibilidades, tabla se puede llenar con V (verdadero) y F (falso) o con ceros (0) y unos (1) que presentan lo mismo.

Estas se asignan, son todas las posibles combinaciones de

p	q	$\neg p$	$(p \wedge \neg p)$	$(p \wedge \neg p) \rightarrow q$
1	1	0	0	1
1	0	0	0	1
0	1	1	0	1
0	0	1	0	1

Estas se deducen con las tablas de verdad

e) Determinar el valor de verdad de la siguiente proposición $[(p \vee q) \vee r] \leftrightarrow [p \vee (q \vee r)]$

p	q	r	$p \vee q$	$[(p \vee q) \vee r]$	$(q \vee r)$	$[p \vee (q \vee r)]$	$[(p \vee q) \vee r] \leftrightarrow [p \vee (q \vee r)]$
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	1	1	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1

f) Determinar el valor de verdad de la siguiente proposición $[(p \wedge q) \vee \neg r] \leftrightarrow p$

p	q	r	$\neg r$	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \vee \neg r$	$[(p \wedge q) \vee \neg r] \leftrightarrow p$
1	1	1	0	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	1
0	1	1	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	0	1
0	0	0	1	0	1	0

EJERCICIOS:

1. para prestar libros en la biblioteca se requiere presentar el carné o la cédula.

* Ana lleva ambos documentos
* Beatriz lleva el carné, pero no la cédula.
* Lina sólo lleva la cédula.
* Manuel no lleva el carné ni la cédula, pero sí una constancia de matrícula.

Por lo tanto, quienes podrían prestar libros son:

A. todos menos Ana B. todos, excepto Manuel
C. Sólo Beatriz y Lina D. solamente Beatriz.

2. Consideremos las siguientes proposiciones:
p: Andrea es de Popayán q: Andrea es Caucana.
Con base en lo anterior considere el valor de verdad de las variables del condicional.

$p \rightarrow q$ $(condicional\ directo)$
$q \rightarrow p$ $(condicional\ reciproco)$
$\sim p \rightarrow \sim q$ $(condicional\ contradirecto)$
$\sim q \rightarrow \sim p$ $(condicional\ contrareciproco)$

LEY DEL CONTRARECIPROCO $\boldsymbol{p \rightarrow q} \leftrightarrow (\sim \boldsymbol{q} \rightarrow \sim \boldsymbol{p})$

Significa que ambas proposiciones tienen el mismo significado, ambas tienen el mismo valor de verdad, una de ellas puede ser reemplazada por la otra.
De lo anterior, el condicional directo no es equivalente ni al reciproco ni al contradirecto.

Ejemplos: De los siguientes enunciados hallar el reciproco.
1. Si todo está en calma, entonces puedo dormir.
2. Si empujo la puerta entonces se abre

De los siguientes enunciados hallar el contrarecíproco.
1. Si la caja está llena, entonces pesa mucho
2. Si el jugo tiene sal, entonces sabe mal.

CONDICIONES DE SUFICIENCIA Y NECESIDAD
Decimos que un hecho A es condición suficiente para otro hecho B cuando constatamos que SIEMPRE que ocurre A, tiene que ocurrir B. En otras palabras, si el condicional $A \rightarrow B$ es verdadero.

EJEMPLO:
1. Siempre que se aplica una presión a un material, el material se deforma.
Luego es suficiente aplicar una presión a un material para que se deforme.

Si el condicional $A \rightarrow B$ es falso, o algunas veces verdadero y otras falso, decimos que A no es suficiente para B.
Del mismo modo decimos que un hecho A es condición necesaria para otro hecho B cuando comprobamos que SIEMPRE que no ocurre A, tampoco ocurre B. Es decir, si el condicional $\sim A \rightarrow \sim B$ resulta siempre verdadero, entonces el condicional $B \rightarrow A$ es siempre verdadero.

2. Si una persona no tiene cédula, no puede elegir en las votaciones. $(\sim A \rightarrow \sim B)$. Por lo tanto, es necesario que tenga cédula para que pueda elegir en las votaciones.

- Si $A \rightarrow B$ siempre se cumple, entonces A es condición suficiente para B.
- Si $B \rightarrow A$ siempre se cumple (si $\sim A \rightarrow \sim B$ siempre se cumple, entonces A es condición necesaria para B.
- Si $A \rightarrow B$ y $B \rightarrow A$ se cumple siempre A es condición suficiente y necesaria para B.

EJEMPLOS

a) Sean las funciones proposicionales

r (x): $x > 2$
s (x): $x^2 > 4$

El enunciado s*i $x > 2$ entonces $x^2 > 4$*, es una proposición verdadera, por lo cual **r** es condición suficiente para **s**, y **s** es condición necesaria para **r.**
El enunciado *si $x^2 > 4$ entonces $x > 2$*, es una proposición falsa, por lo cual **s** no es condición suficiente para **r**, y **r** es condición necesaria para **s.**

b) Sea la función proposicional $2x + 5 \geq 13$, ¿Es $x \geq 0$ una condición necesaria, suficiente, o necesaria y suficiente para que la proposición sea verdadera?

c) La siguiente implicación es verdadera: "Si el triángulo T es equilátero, entonces T es isósceles"
En este caso, se tienen las proposiciones: p: T es triángulo equilátero y q: T es triángulo isósceles

La proposición p es condición suficiente para q, es decir, que un triángulo sea equilátero es suficiente para asegurar que es isósceles. Por otra parte, T es equilátero sólo si es isósceles; es decir que un triángulo sea isósceles es necesario para que sea equilátero

Cuantificación de las Funciones Proposicionales

Cuantificadores

A partir de funciones proposicionales es posible obtener proposiciones generales mediante un proceso llamado de cuantificación. Asociados a la indeterminada x, introducimos los símbolos "$\forall$**x"** y "$\exists$**x"**, llamados **cuantificador universal** y **cuantificador existencial,** respectivamente. Las expresiones

"para todo x, se verifica $p_{(x)}$ " se denota en símbolos por $\forall x : p_{(x)}$
"existe x, tal que se verifica $p_{(x)}$" se denota en símbolos por $\exists x : p_{(x)}$

corresponden a una función proposicional $p_{(x)}$ cuantificada universalmente en el primer caso, y existencialmente en el segundo.
Una función proposicional cuantificada universalmente es V si y sólo si son V todas las proposiciones particulares asociadas a ella. Para asegurar la verdad de una proposición cuantificada existencialmente es suficiente que sea verdadera alguna de las proposiciones asociadas a la función proposicional.

Ejemplos

a) Todo número natural es entero.
b) Existen números enteros que son naturales.
c) Todo número entero es racional
d) Existen números irracionales que son naturales

Negación de funciones proposicionales cuantificadas

Un problema de interés, no sólo en Matemática, sino en las restantes ciencias, es la negación de funciones proposicionales cuantificadas. Por ejemplo, la negación de

"Todos los enteros son impares" $(\forall x : p_{(x)})$

es

"Existen enteros que no son impares" $(\exists x / \sim p_{(x)})$

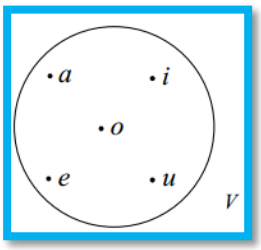
Luego, para negar una función proposicional cuantificada universalmente se cambia el cuantificador en existencial y se niega la función proposicional. ¿Cómo se niega una función proposicional cuantificada existencialmente?

CONJUNTOS

Un conjunto es un grupo de elementos u objetos especificados en tal forma que se puede afirmar con certeza si cualquier objeto dado pertenece o no a la agrupación. Para denotar a los conjuntos, se usan letras mayúsculas. Cuando un elemento ***x*** pertenece a un conjunto A se expresa de forma simbólica como: x ∈ A. En caso de que un elemento ***y*** no pertenezca a este mismo conjunto se utiliza la notación: y ∉ A

Representación

Los conjuntos se pueden representar por medio de diagramas de Venn o encerrando sus elementos entre llaves, así:



V = {a, e, i, o, u}

Determinación de un conjunto
Los conjuntos se pueden determinar de dos maneras, por extensión o por comprensión
Conjuntos por extensión: el conjunto que enumera uno a uno todos los elementos.
Ejemplo: $A = \{-2, -3,0,5,6\}$

Conjuntos por comprensión: el conjunto que determina las propiedades que caracterizan a todos los elementos.
Ejemplo: $A = \{números\ dígitos\}$
B = {x/x es número racional}
C = {x/x = 2^{n-1} + 1, n∈N}

Conjunto universal: Es un conjunto que contiene todos los conjuntos que se están tratando, (también se le conoce como Referencial). Símbolo: U y se representa por U = {x/x∈ A ∨ x ∉A; siendo A cualquier conjunto}

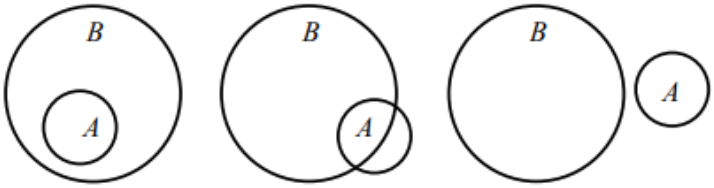
Ejemplo:
Sean los conjuntos:
E = {mujeres} F = {hombres}
El conjunto que incluye a los conjuntos E y F es el universo, conformado por
U = {seres humanos} Conjunto Universal

Relación de inclusión

Si cada elemento de un conjunto A es también un elemento del conjunto B, se dice que A es un *subconjunto* de B. La notación $A \subset B$ significa que A está incluido en B y se lee: "A es subconjunto de B" o "A está contenido en B".

Si no todos los elementos de un conjunto A son elementos del conjunto B, se dice que A no es subconjunto de B. En este caso la notación $A \not\subset B$ significa que A no es un subconjunto de B.

Gráficamente, esto es:



$A \subset B$ $\quad$ $B \not\subset A$ $\qquad$ $A \not\subset B$ $\quad$ $B \not\subset A$ $\qquad$ $A \not\subset B$ $\quad$ $B \not\subset A$

En los ejemplos anteriores, si $F=\{a,e,o\}$ es el conjunto de las vocales fuertes y $S=\{Mercurio,Venus\}$ es el conjunto de planetas que no poseen satélites, entonces se cumple que: $F \subset V$ y que $S \subset P$. De la misma forma, nótese como: $F \not\subset P$, $S \not\subset V$, $F \not\subset S$ y $S \not\subset F$.

La *cardinalidad* de un conjunto se define como el número de elementos que posee. Se denota por medio de los símbolos η o $\#$.

De los conjuntos anteriores: $\eta(V)=5$, $\eta(F)=3$, $\eta(P)=9$ y $\eta(S)=2$.

Conjuntos especiales

- Un conjunto *vacío* o *nulo* es aquel que no posee elementos. Se denota por: ϕ o bien por $\{\}$. El conjunto vacío siempre forma parte de otro, así que es subconjunto de cualquier conjunto.

Ejemplos.

$\phi=\{x \mid x \text{ son los dinosaurios que viven en la actualidad}\}$

$\{\}=\{x \mid x \text{ son los hombres mayores de } 300 \text{ años}\}$

$\phi=\{x \mid x \text{ son números positivos menores que cero}\}$

- Un conjunto *finito* es aquel cuyos elementos pueden ser contados.

Ejemplos.

$J=\{x \mid x \text{ es el número de un día del mes de junio}\}$

$K=\{x \mid x^2=4\}$

$L=\{x \mid x \text{ es la cantidad de autos en la ciudad de México}\}$

- Un conjunto *infinito* es aquel cuyos elementos no pueden ser contados, es decir, su cardinalidad no está definida.

Ejemplos.

$N=\{1,3,5,7,9,11,\cdots\}$

$M=\{2,4,6,8,10,12,\cdots\}$

$Q=\{x \mid x \text{ es la cantidad de puntos en una línea}\}$

- Dos conjuntos son *iguales* si tienen exactamente los mismos elementos. Se denota por el símbolo $=$.

Ejemplo.

$R=\{1,2,3,4,5,6,7,8,9,0\}$

$S=\{x \mid x \text{ es un dígito}\}$

$R=S$

- Dos conjuntos son *desiguales* si por lo menos difieren en un elemento, es decir, si no tienen exactamente los mismos elementos. Se denota por el símbolo $\neq$.

Ejemplo.

$D = \{x \mid x^2 = 9\}$

$E = \{-2, 2\}$

$D \neq E$

- Dos conjuntos son *equivalentes* si tienen la misma cantidad de elementos, es decir, si poseen la misma cardinalidad. Se denota por el símbolo $\approx$.

Ejemplos.

$W = \{x \mid x \text{ son las estaciones del año}\}$

$Z = \{x \mid x \text{ es un punto cardinal}\}$

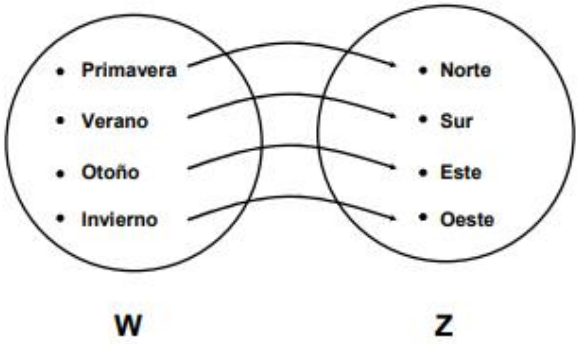
$\eta(W) = 4$

$\eta(Z) = 4$

$W \approx Z$

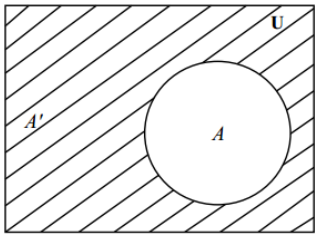
Cuando los conjuntos son equivalentes existe una correspondencia uno a uno o *biunívoca*. Esto significa que se puede establecer una relación que asocie a cada elemento del primer conjunto con un único elemento del segundo conjunto sin que sobren elementos en ningún conjunto.

En el ejemplo anterior:



OPERACIONES CON CONJUNTOS

1. **Complemento:** El complemento del conjunto A con respecto al conjunto universal U es el conjunto de todos los elementos de U que no están en A y se denota como A' ó A^C. Esto es:

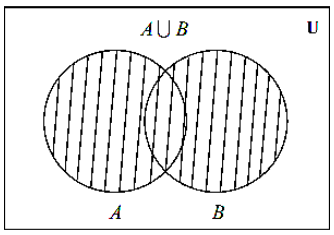


$$A' = \{x/x \in U \ y \ x \notin A\}$$

Ejemplo: sean los conjuntos

- $U = \{x/x \in \mathbb{N} < 21\}$
- $A = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}$
- $A' = \{1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19\}$

2. ***Unión:*** La unión de los conjuntos A y B es el conjunto de todos los elementos de A con todos los elementos de B sin repetir ninguno y se denota como $A \cup B$. Esto es:



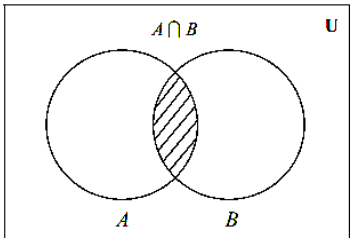
$$A \cup B = \{x/x \in A \ \ o \ \ x \in B\}$$

Ejemplo:

- $A = \{mango, ciruela, uva, naranja\}$
- $B = \{durazno, melón, uva, naranja\}$

$$A \cup B = \{mango, ciruela, uva, naranja, durazno, melón\}$$

3. ***Intersección:*** La intersección de los conjuntos A y B es el conjunto de los elementos de A que también pertenecen a B y se denota como A∩ B . Esto es:

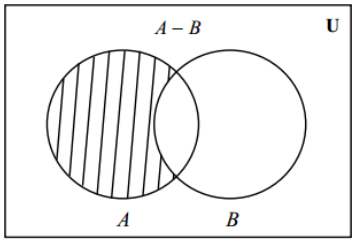


$$A \cap B = \{x/x \in A \ \ y \ \ x \in B\}$$

Ejemplo: sean los conjuntos:

- $A = \{0, 2,4,6,8,10\}$
- $B = \{0,3,6,9,12,15\}$
- $A \cap B = \{0,6\}$

4. **Diferencia:** La diferencia de los conjuntos A y B (en ese orden) es el conjunto de los elementos que pertenecen a A y no pertenecen a B y se denota como A−B. Esto es:

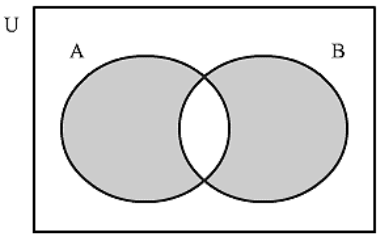


$$A - B = \{x/x \in A \ \ y \ \ x \notin B\}$$

Ejemplo: sean los conjuntos:

- $A = \{mango, ciruela, uva, naranja\}$
- $B = \{durazno, melón, uva, naranja\}$
- $A - B = \{mango, ciruela\}$

5. **Diferencia simétrica:** es la operación en la que dos conjuntos cualesquiera, A y B, especifican cuales elementos no son comunes formando un nuevo conjunto y se denota como $A\Delta B$. Esto es:



$$A\Delta B = \{x/x \in A \text{ ó } x \in B\}$$

Ejemplo: sean los conjuntos:

- $A = \{m, u, r, c, i, e, l, a, g, o\}$
- $B = \{v. o, c, a, l, e, s\}$
- $A\Delta B = \{m, u, r, i, g, v, s\}$

Ejemplos de todas las operaciones

Sean los conjuntos:

$U=\{a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n\}$

$A=\{a,d,e,g,h,k,l,n\}$

$B=\{a,c,f,g,k,l,m\}$

Obtener:

a) $A\cup B$ b) $A\cap B$ c) A'

d) B' e) $A-B$ f) $B-A$

g) $A'\cup B$ h) $A\cap B'$ i) $A'\cap B'$

j) $A'-B'$ k) $(A\cup B)'$ l) $(A\cap B)'$

Solución.

a) $A\cup B=\{a,c,d,e,f,g,h,k,l,m,n\}$

b) $A\cap B=\{a,g,k,l\}$

c) $A'=\{b,c,f,i,j,m\}$

d) $B'=\{b,d,e,h,i,j,n\}$

e) $A-B=\{d,e,h,n\}$

f) $B-A=\{c,f,m\}$

g) $A'\cup B=\{a,b,c,f,g,i,j,k,l,m\}$

h) $A\cap B'=\{d,e,h,n\}$

i) $A'\cap B'=\{b,i,j\}$

j) $A'-B'=\{c,f,m\}$

k) $(A\cup B)'=\{b,i,j\}$

l) $(A\cap B)'=\{b,c,d,e,f,h,i,j,m,n\}$

De acuerdo con las definiciones de unión, complemento y diferencia, se puede establecer que sus respectivas cardinalidades se pueden obtener a través de:

$$\eta(A\cup B)=\eta(A)+\eta(B)-\eta(A\cap B)$$
$$\eta(A')=\eta(U)-\eta(A)$$
$$\eta(A-B)=\eta(A)-\eta(A\cap B)$$

Ejemplo.

En una unidad habitacional viven 120 familias y se sabe que 70 de ellas tienen automóvil, que 30 poseen un reproductor de DVD y que 17 tienen ambas cosas. Se desea conocer: a) ¿cuántas familias tienen exclusivamente automóvil?, b) cuántas familias son dueños exclusivamente de un reproductor DVD, c) ¿cuántas familias son propietarias de un automóvil o de un reproductor DVD?, y d) ¿cuántas familias no poseen ni automóvil ni reproductor DVD?

Solución.

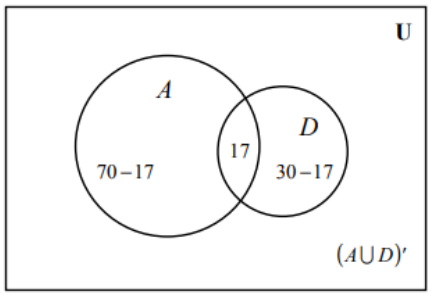
Identificando los datos por su cardinalidad:

Número de familias del conjunto universal, $\eta(U)=120$

Número de familias con automóvil, $\eta(A)=70$

Número de familias con reproductor DVD, $\eta(D)=30$

Número de familias con automóvil y con reproductor DVD, $\eta(A\cap D)=17$



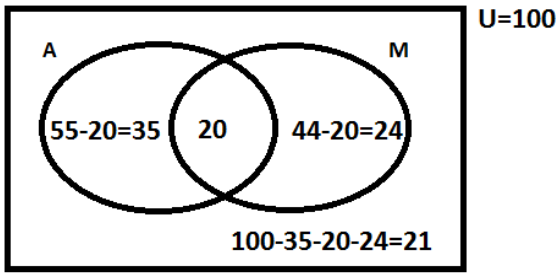
PROBLEMAS CON CONJUNTOS

Para resolver problemas con conjuntos se debe tener en cuenta:

- Identificar los conjuntos que intervienen en el problema al igual que el conjunto universal
- Realizar un diagrama de Venn
- Empezar ubicando la cantidad que va en la intersección. Si son tres conjuntos se empieza por la intersección de los tres y a las intersecciones de dos conjuntos se les debe restar la anterior intersección.
- Se le resta a los conjuntos las anteriores intersecciones
- Se debe ubicar la cantidad que no va en ninguno de los conjuntos o sea, la que pertenece al conjunto universal

Ejemplo:

De 100 personas que visitan el museo de historia natural 55 prefirieron las aves, 44 los mamíferos y 20 las dos muestras. ¿Cuántas personas prefirieron otras muestras del museo?



Respuesta: 20 personas prefieren otras muestras del museo

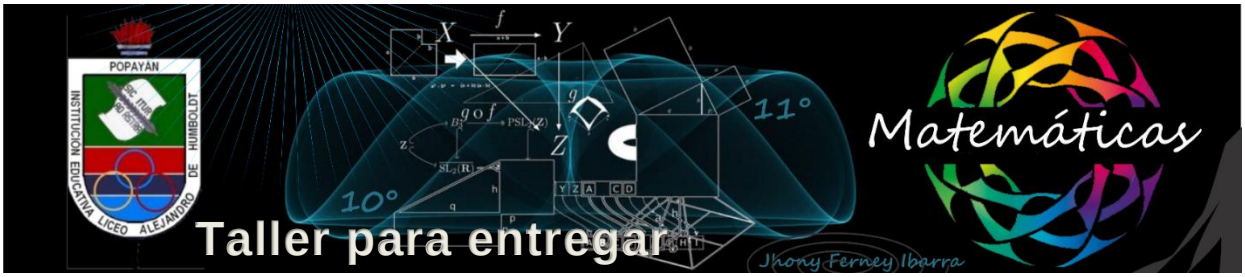
De qué otros medios me puedo ayudar:

En cada uno de los videos siguientes encontraras explicaciones y ejemplos de los temas tratados en esta guía

1. Introducción a la lógica proposicional https://youtu.be/6isDhahJve0
2. Conectivos lógicos y tablas de verdad https://youtu.be/gNdrxk5yTWU
3. Construcción de tablas https://youtu.be/xwQt2RVYH2U
4. Cuantificadores https://youtu.be/La8Cy1WpoY4
5. Introducción a los conjuntos https://youtu.be/KmcRMlv9_T4?list=PLeySRPnY35dHACeGz_7oiU5Wo11AUt964
6. Operaciones entre conjuntos https://youtu.be/YZRRUFG2UOY

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT GUÍA DE APRENDIZAJE 2022	Grado: **ONCE**
		Asignatura **CÁLCULO Y PyG**
		GUÍA No. **1**

Qué actividad voy a entregar:



1. Si p y r son proposiciones verdaderas y q es falsa ,determine el valor de verdad de :

a) $[(p \wedge \sim q) \vee \sim r] \Rightarrow q$
b) $[(\sim r \vee q) \wedge (r \vee \sim p)] \Leftrightarrow \sim r$
c) $[(\sim p \Rightarrow q) \Rightarrow \sim r] \vee [\sim q \Rightarrow r]$

2. ¿ Qué condiciones debe satisfacer p y q para que la siguiente proposición sea :

a) $[(q \Leftrightarrow p) \wedge \sim q] \Rightarrow (p \wedge \sim q)$ Falsa
b) $[(\sim p \Rightarrow q) \Rightarrow \sim r] \vee [\sim q \Rightarrow r]$ Falsa
c) $\{\sim p \wedge (p \vee q)\} \wedge [p \Leftrightarrow q]$ Verdadera

3. Considere la proposición p (x) : x es un número mayor o igual que -2 y menor que 3 . Determine los valores de verdad de .

a) $(\forall x)(x \in E)\ p(x)$ si $E = \{-2, -1, 0\}$
b) $(\exists x)(x \in F)\ p(x)$ si $F = \{3,4,5\}$

4.

En los problemas siguientes se pide construir la tabla de verdad de cada una de las proposiciones compuestas.

1. $(p \rightarrow \sim q) \vee (\sim p \vee r)$
2. $(p \rightarrow q) \rightarrow [(p \vee \sim q) \rightarrow (p \wedge q)]$
3. $[(p \vee q) \wedge r] \rightarrow (p \wedge \sim q)$

5. Completar la siguiente tabla

p	q	r	(p→q)	(((p→q))^r)
F	F	F		
F	F	V		
F	V	F		
F	V	V		
V	F	F		
V	F	V		
V	V	F		
V	V	V		

6.

Expresar por comprensión los siguientes conjuntos:

C: los números enteros comprendidos entre –3 y 5.

D: los números reales que sumados a 5 dan por resultado 8.

E: los números fraccionarios que elevados al cuadrado son menores a 3.

F: las rectas paralelas a la recta *r*.

G: las vocales.

7.

Expresar por extensión los siguientes conjuntos:

$A = \{x \in \mathbb{N} \,/\, 3 \leq x \leq 8\}$ $B = \{x \in \mathbb{Z} \,/\, -3 \leq x \leq 3\}$

$C = \{x \in \mathbb{R} \,/\, x^2 = 4\}$ $D = \{x \in \mathbb{R} \,/\, x^2 = -1\}$

8. Sea $A = \{x \in \mathbb{N} \,/\, x + 1 \leq 7\}$, completar las siguientes afirmaciones con $\in$, $\notin$, $\subset$ o $\not\subset$ según corresponda:

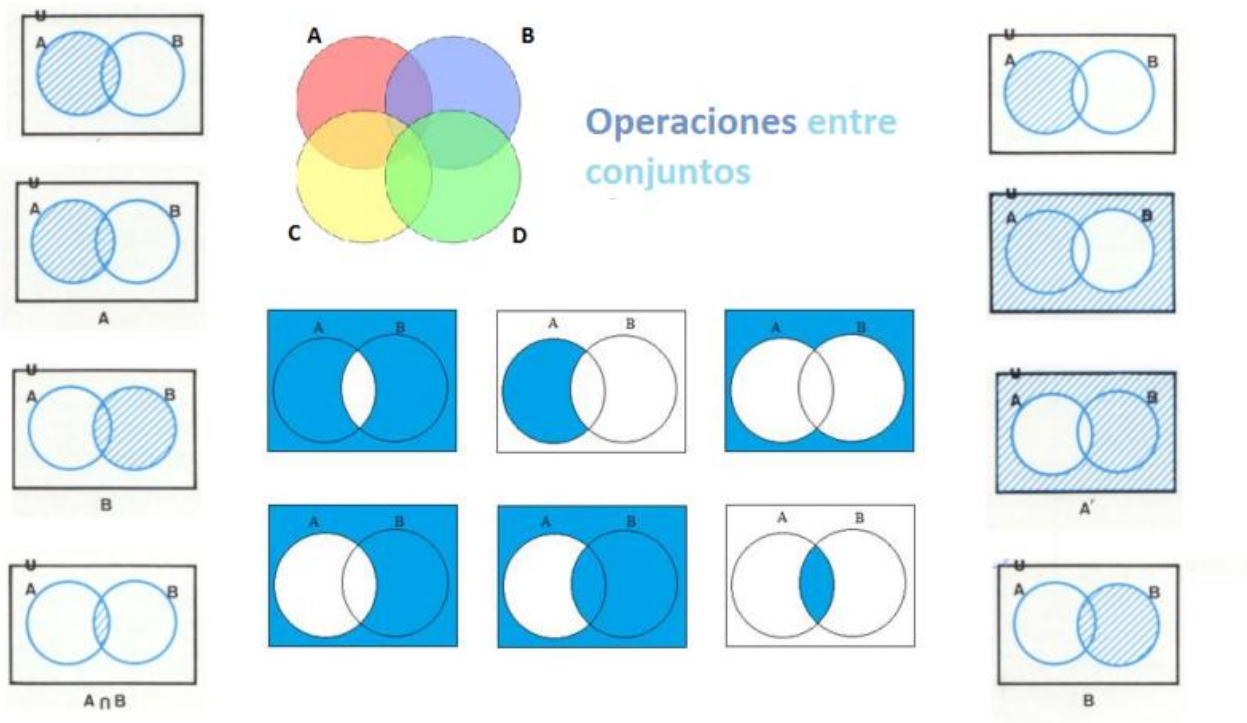
$2 \ldots\ldots A$ $7 \ldots\ldots A$ $\{3;4\} \ldots\ldots A$ $\{3;0\} \ldots\ldots A$

$\{3;4;5\} \ldots\ldots A$ $\varnothing \ldots\ldots A$ $\{\varnothing\} \ldots\ldots A$ $x \ldots\ldots A$

9. Resolver las siguientes operaciones y realizar los diagramas de Venn, con los conjuntos $A = \{x \in \mathbb{N} \,/\, x + 1 \leq 7\}$ y $B = \{2; 4; 6; 8\}$

$A \cup B$ $A \cap B$ $A - B$ $A \triangle B$

10. Encontrar en cada caso la operación que determina cada región sombreada



11 Determinar gráficamente los conjuntos y el resultado de las siguientes operaciones entre conjuntos

a. A - (B∩ C) b) $(A - C) \cup B'$

Resolver los siguientes problemas

12. De los 150 alumnos y alumnas de un colegio, 120 estudian inglés, 100 informática, y sólo 20 ni lo uno ni lo otro. ¿Cuántos estudian ambas materias?

a. 80 **b.** 85 **c.** 90 **d.** 95

13. Se hizo una encuesta 630 personas en Medellín acerca de las ciudades que conocían y se obtuvo el siguiente resultado: 200 conocen Bogotá, 220 conocen Cali, 210 conocen Cartagena, 100 conocen Bogotá y Cali, 130 conocen Bogotá y Cartagena, 90 conocen Cali y Cartagena y 60 conocen las 3 ciudades. De acuerdo con la información anterior, la cantidad de personas que conocen sólo Bogotá, Cali y Cartagena, respectivamente, es:

a. 30, 90, 50
b. 140, 160, 150
c. 100, 110, 80
d. 40, 60, 30

Cómo voy a entregar:

- El taller para entregar debe tener buena letra, ortografía y nombre completo

  Esta actividad corresponde a la primera entrega del primer periodo y la fecha máxima de recepción será informada en cada grado.

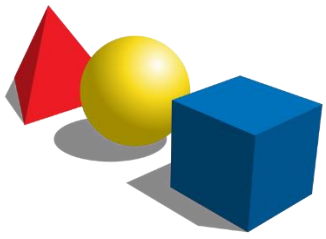
Cómo evalúo mi proceso:

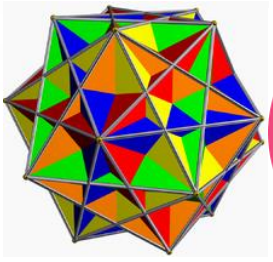
Las guías y el proceso en general se valorarán de acuerdo a 4 desempeños (bajo, básico, alto, superior)

S: SUPERIOR	A: ALTO	B: BASICO	J : BAJO
✓ Si entrega **TODAS** las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto, evidenciando un aprendizaje de los temas orientados. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **todas** las evaluaciones escritas y orales que se programen. ✓ Tiene un 100% de asistencia a las clases o su debida justificación en casos de ausencia por fuerza mayor.	✓ Si entrega más del 90% de las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **la mayoría** de las evaluaciones escritas y orales que se programen. ✓ Tiene un 100% de asistencia a las clases o su debida justificación en casos de ausencia por fuerza mayor.	✓ Si entrega más del 60% de las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **al menos el 60%** de las evaluaciones escritas y orales que se programen.	✓ Las actividades entregadas NO EVIDENCIAN un aprendizaje de los temas orientados. ✓ NO ENTREGA las actividades propuestas ✓ No demuestra manejo de los temas en las evaluaciones escritas y orales que se programen.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE 2022**	Grado: **ONCE** Asignatura **CÁLCULO Y PyG** GUÍA No. **1**

PERÍODO: I	**FECHA: Febrero 2022**	**DOCENTE: JHONY FERNEY IBARRA**
Aprendizaje: Identificar y resolver problemas que involucren secuencias y progresiones.		**Evidencia de Aprendizaje: I**dentificar y validar patrones para crear y deducir información en problemas que involucren secuencia.
Motivación: Te envío un afectuoso saludo, espero te encuentres muy bien lo mismo que cada uno de los integrantes de tu familia y personas cercanas. Empezamos nuestro último proceso de formación en proyecto de geometría y estadística que este año tiene un enfoque en preparación en pruebas Saber 11°, esto implica nuevos retos y de mayor nivel, pero entre todos lograremos sacar adelante nuestro año escolar.		





Qué voy a aprender:

SECUENCIAS

Una secuencia es una serie de elementos que se suceden unos a otros y guardan relación entre sí. Dicha relación es la parte esencial para comprender las secuencias: debemos saber cuáles son las condiciones que debe cumplir un elemento para formar parte de ella.

Ahora vamos a ver algunos ejemplos:

Secuencia lógica:

Esta es una secuencia de acciones con una relación de sucesión lógica, esto quiere decir que estás acciones no tienen por que ocurrir en este orden siempre, pero cualquier otro orden que le pudiéramos dar tiene menos sentido lógico que este. Es decir, no tendría lógica que alguien se lavara los dientes antes de desayunar, pero podría ocurrir.

Secuencia temporal:

En este caso se trata de una secuencia marcada por el sentido unidireccional del tiempo, estos hechos solo se pueden suceder en este orden a lo largo de un día. El tiempo es uno de los tipos de relación más recurrentes dentro de las secuencias que nos encontramos en nuestro día a día.

Secuencias matemáticas:

En este tipo de secuencias la relación es una razón matemática, de complejidad muy variable. En este caso concreto se trata de que cada elemento sufre un aumento de 4 unidades con respecto a su antecesor.

Estos son solamente algunos ejemplos esquematizados de distintos tipos de secuencias, pero nos valen para poder identificar la importancia que tiene este concepto y su aprendizaje.

Para terminar, diremos que toda secuencia requiere de un proceso de comprensión, nada sencillo, que nos permite identificar todos los elementos que intervienen y como se relacionan entre ellos. De ahí que sea tan importante practicar a crear, comprender y completar secuencias de todo tipo.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **2022**	Grado: **ONCE** Asignatura **CÁLCULO Y PyG** GUÍA No. **1**

SUCESIONES

Una función ***f*** cuyo dominio es el conjunto de los números naturales y su recorrido es el conjunto de los números reales se denomina sucesión infinita.

$f: N \longrightarrow R$

1---------- f(1) = a_1 primer término
2---------- f(2) = a_2 segundo término
3---------- f(3) = a_3 tercer término
. .
n----------f(n) = a_n término enésimo

Se nota $\{a_n\}$ para indicar la sucesión cuyo término n-ésimo o término general es a_n. Los elementos de la sucesión se denominan términos
La sucesión nos queda:

$\{a_n\} = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, \ldots, a_n, a_{n+1}, \ldots\}$

Encontrar una sucesión es dar una regla que permita obtener el término correspondiente a un lugar dado.

EJERCICIO: Encontrar el término general que define la sucesión de los números pares e impares.

EJERCICIO: Encontrar el término general de las siguientes sucesiones.

1. {4,7,10,13,...}
2. { ½ , 2/3, ¾, 4/5, . . . }
3. { ½, ¼, 1/8, ... }
4. {1,3,9,27,81 , . . . }

PROGRESION ARITMETICA

1.1 *Es una sucesión, donde cada término después del primero, se obtiene* ***sumándole*** *al término anterior un valor constante llamada razón (**r**).*

Sí $\{a_n\} = \{a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, \ldots, a_n, \ldots\}$, entonces:

$\{a_1, a_2, a_3, a_4, \ldots, a_n, \ldots\}$

$a_1 \quad a_1 + r \quad a_2 + r \quad a_3 + r \quad \ldots \quad a_1 + (n-1)\,r$

$(a_1 + r) + r \quad a_1 + 2r + r$

$a_1 + 2r \quad a_1 + 3r$

En general, el termino enésimo de la progresión aritmética se obtiene con:

$a_n = a_1 + (n-1)\,r$ La razón $r = a_n - a_{n-1}$

EJERCICIO: Calcular el término general de las siguientes sucesiones:

1. { 5,8,11,14,17, ... } 2. {1, 3/2, 2, 5/2,...} 3. { 3, - 1, - 5, -9,... }

SERIE Es la suma de los ***n*** términos de una progresión aritmética, se obtiene así:

$$S_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$$

EJERCICIO: Calcular la suma de los 100 primeros números Naturales.

PROGRESIÓN GEOMÉTRICA

Es una sucesión, *donde* cada término igual al anterior multiplicado por un número fijo ***r***, llamado *razón* de la progresión.

El término *n*-ésimo de una progresión geométrica es:

$$a_n = a_1 r^{n-1}$$

EJERCICIO: Calcular el término general de las siguientes sucesiones:

1. {1, 2, 4, 8, 16,...}
2. {2, -6, 12, -24, 48,...}

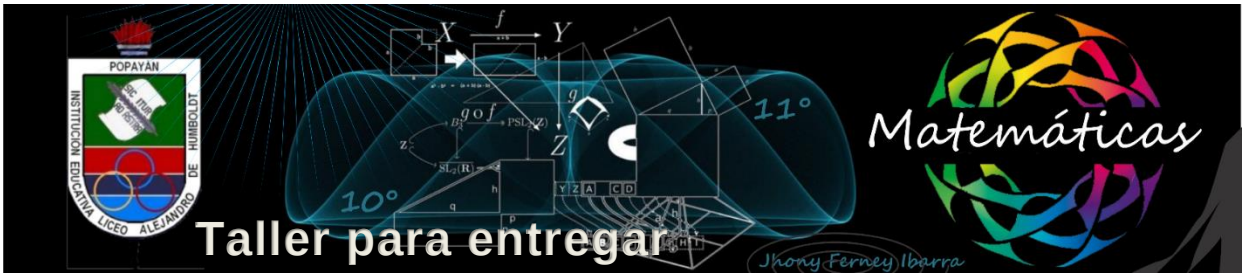
Para determinar la suma de los *n* primeros términos de una progresión geométrica se utiliza.

$$S_n = \frac{a_n(r - a_1)}{r - 1}$$

De qué otros medios me puedo ayudar:
En cada uno de los videos siguientes encontraras explicaciones y ejemplos de los temas tratados en esta guía

1. Introducción a las secuencias matemáticas https://youtu.be/SCQjDsIMqxQ
2. progresiones https://youtu.be/VvOoYZj_OiE

Qué actividad voy a entregar:



Para todos los problemas es importante entregar los procedimientos realizados

En los problemas 1 a 9 Señale las letras que reemplazan las interrogantes

1.

ZAXC??

A. WE **B.** WD **C.** VE **D.** VD

2.

ABDEHI??

A. LM **B.** KL **C.** JK **D.** MN

3.

1, s, 3, ?, 5, s, 7, o, ? ...

A. 6 y E **B.** 4 y N **C.** 5 y G **D.** o y 9

4.

31, 29, 23, 19, 17, ?, ?

A. 13 y 11 **B.** 15 y 13 **C.** 14 y 11 **D.** 11 y 7

5.

4	10	17	25	?

A. 35 **B.** 34 **C.** 32 **D.** 29

6.

15, 5, 20, 4, ?, 24/7, 192/7

A. 12 **B.** 30 **C.** 24 **D.** 40

7.

7, 19, 31, 43, _, 21, 10

A. 22 **B.** 45 **C.** 28 **D.** 32

8.

1, 2, 4, 7, 11, 16, ?

A. 22 **B.** 31 **C.** 24 **D.** 25

9.

0, 1, 3, 6, 10, ?

A. 14 **B.** 16 **C.** 18 **D.** 15

10. El total de números de dos cifras que tienen a 3 o a 7 entre sus dígitos es:

A. 18 B. 26 C. 34 D. 36

11. Dada la secuencia de números 1, 11, 111, 1111, …. El dígito de las unidades de la suma de los primeros 30 elementos de esta sucesión es:

A. 0 B.1 C. 2 D. 3

12. 1, 2, –3, –4, 1, 2, –3, – 4, . . .
La secuencia de arriba comienza con 1 y repite el patrón 1, 2, –3, – 4 indefinidamente.

Sean, P: La suma de los términos que ocupan los lugares 49 y 51 de la secuencia.
Q: La suma de los términos que ocupan los lugares 50 y 52 de la secuencia.
Entonces de las siguientes afirmaciones, *la única verdadera* es:

A. P > Q B. Q > P C. Q = P
D. Se requiere más información para relacionar P y Q.

Preguntas 13 y 14.
A partir de los números 2 y 9 se establece la secuencia:

2 , 9 , 6 , 7 , 18 , 5 , 54 , X , Y

13. El número que ocupa el espacio marcado con X en la secuencia es:
A. 15 B. 13 C. 3 D. 2

14. El número que ocupa la posición marcada con Y en la secuencia es:
A. 98 B. 120 C. 135 D. 162

Preguntas 15 y 16.
Se tienen 15 pesos en billetes de un peso.

15. El número mínimo de paquetes en los que se pueden empacar estos 15 pesos, rotulando cada paquete con la cantidad contenida, de modo que se pueda entregar cualquier cantidad pedida entre 1 y 15 pesos sin abrir ningún paquete es:
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

16. El paquete con el mayor número de billetes contiene:
A. 6 billetes B. 8 billetes
C. 10 billetes D. 12 billetes

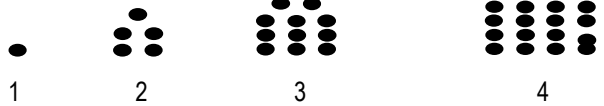
17. En la secuencia de números 3, 6, 3, . . ., cada término (comenzando con el tercero) es igual a la diferencia de los dos términos anteriores. Entonces la suma de los primeros 120 términos de esta secuencia es:

A. -3 B. 0 C. 3 D. 6

18. Se tiene la siguiente progresión aritmética decreciente con números de dos dígitos: A6, AB, A4, B3.
Entonces los valores de los dígitos A y B son respectivamente:

A. 3 y 7 B. 4 y 8 C. 5 y 5 D. 6 y 9

19. Dada la secuencia:



Continuando con el patrón descrito, el número de puntos que forman la figura 6 es:

A. 40 B. 48 C. 51 D. 55

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE 2022**	Grado: **ONCE** Asignatura **CÁLCULO Y PyG** GUÍA No. **1**

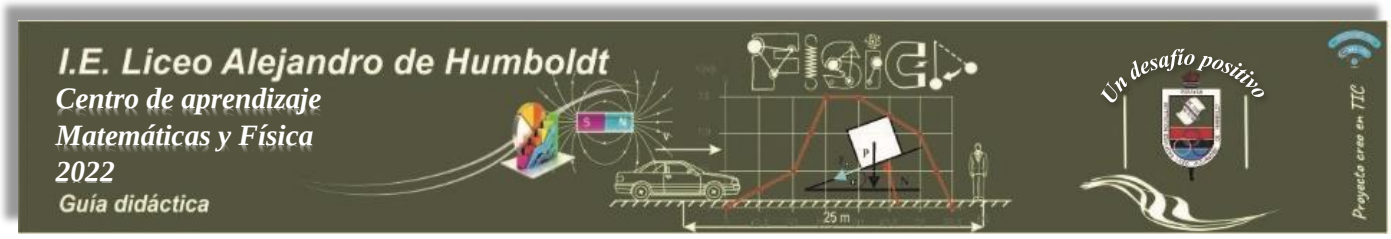
Cómo voy a entregar:

- El taller para entregar debe tener buena letra, ortografía y nombre completo
  Esta actividad corresponde a la primera entrega del primer periodo y la fecha máxima de recepción será informada en cada grado.

Cómo evalúo mi proceso:

Las guías y el proceso en general se valorarán de acuerdo a 4 desempeños (bajo, básico, alto, superior)

S: SUPERIOR	A: ALTO	B: BASICO	J : BAJO
✓ Si entrega **TODAS** las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto, evidenciando un aprendizaje de los temas orientados. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **todas** las evaluaciones escritas y orales que se programen. ✓ Tiene un 100% de asistencia a las clases o su debida justificación en casos de ausencia por fuerza mayor.	✓ Si entrega más del 90% de las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **la mayoría** de las evaluaciones escritas y orales que se programen. ✓ Tiene un 100% de asistencia a las clases o su debida justificación en casos de ausencia por fuerza mayor.	✓ Si entrega más del 60% de las actividades y las resuelve de forma correcta con procedimiento, demostrando interés por el trabajo propuesto. ✓ Demuestra el manejo de los temas en **al menos el 60%** de las evaluaciones escritas y orales que se programen.	✓ Las actividades entregadas NO EVIDENCIAN un aprendizaje de los temas orientados. ✓ NO ENTREGA las actividades propuestas ✓ No demuestra manejo de los temas en las evaluaciones escritas y orales que se programen.



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT Guía Didáctica "Un desafío positivo"	**Grado: 11** **Asignatura: Física** **Guía: 1**
Periodo: 1	*Fecha: 7 de febrero al 4 de marzo*	**Docente:** Camilo Andrés Pabón Muñoz

Aprendizaje:	***Evidencia de Aprendizaje:***
En esta entrega vamos a estudiar Conceptos de trabajo, energía y potencia. Unidades de trabajo y potencia (sistema inglés, sistema métrico). Tipos de energía: transformación de una forma en otra. Principio de conservación de la energía. Eficiencia de máquinas.	✓ Resuelve situaciones problémicas y prácticas sobre los conceptos de trabajo, potencia y energía. ✓ Entiende los conceptos de trabajo, energía y potencia para poder aplicarlos durante situaciones cotidianas contextualización). ✓ Comprende la relación entre trabajo y energía. ✓ Conoce diferentes tipos de energía a partir de visualizar la transformación de una forma de energía en otra. ✓ Comprende el principio de conservación de la energía.

Motivación:

Reciban un afectuoso saludo de paz, deseando que se encuentren bien física y anímicamente en compañía de sus familias.

Lección

16 ¿EN QUÉ FORMAS SE MANIFIESTA LA **ENERGÍA MECÁNICA**?

Para comenzar

Observen la siguiente imagen.

- Mencionen todas las situaciones en las que reconozcan la noción de energía. ¿Qué forma(s) de energía pueden identificar en cada caso? Nómbrenlas.
- Mencionen una situación presentada en la escena en la cual identifiquen una transformación de la energía.

¿Qué es la energía?

La **energía** es la capacidad que tienen los objetos para producir cambios en ellos mismos o en otros objetos. Por esta razón, para que un cuerpo cambie su movimiento, modifique su forma o aumente de temperatura (entre otros efectos) es necesaria la energía. La energía se define también como la capacidad que posee un cuerpo o sistema para realizar trabajo mecánico sobre otro.

¿Qué tienen en común las diferentes situaciones representadas en las imágenes? Pues bien, en todas ellas se presenta alguna manifestación y/o transformación de la energía. Para desplazarnos, cambiar la forma de un objeto o aumentar la temperatura del agua se necesita energía.

¿Qué características presenta la energía?

Se transfiere

La energía puede pasar de un cuerpo a otro. Por ejemplo, cuando pateamos un balón, le transferimos energía. El trabajo mecánico es una forma en la que la energía se transfiere.

Se transforma

La energía puede cambiar de una forma a otra. Por ejemplo, la energía que proviene del Sol puede ser transformada en energía eléctrica.

¿Qué otra transformación de energía conoces?

No se crea ni se destruye

La energía cambia permanentemente de una forma a otra, pero no desaparece.

¿Te imaginas si se pudiera generar energía a partir de la nada?

Página: 3 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

La energía cinética

Actividad

Carla impulsa un autito de juguete sobre una superficie. Después de avanzar cierta distancia, este es detenido por la mano de su amigo Diego.

- ¿Qué debió hacer Carla para que el autito se pusiera en movimiento?, ¿le transfirió energía?
- ¿Qué forma de energía posee el autito cuando se mueve sobre la superficie?
- Cuando el autito es detenido, ¿de qué manera este le transfiere su energía a la mano?

La **energía cinética** corresponde a la capacidad que posee un cuerpo para realizar trabajo en virtud de su rapidez (debido a que se encuentra en movimiento). Por ejemplo, posee energía cinética una persona que se desplaza en bicicleta, tal como se muestra en la imagen.

La energía cinética del ciclista depende de su masa y de su rapidez.

Página: 4 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

El modelo matemático que da cuenta de la energía cinética de un cuerpo es:

Energía cinética

Masa

$$E_c = \frac{1}{2} m \cdot v^2$$

Cuadrado de la magnitud de la velocidad

De igual forma que el trabajo mecánico, la energía cinética se mide en joule (J), puesto que 1 J = 1 N • m = 1 kg • m^2/s^2.

↑ Todo cuerpo que se mueve, ya sea de forma horizontal o vertical, como en este caso, posee energía cinética. Esta depende de la masa y de la velocidad del cuerpo. La energía no es una magnitud vectorial.

El trabajo y la variación de la energía cinética

El trabajo realizado por una fuerza neta puede ser expresado por:

Trabajo mecánico

$$W = \Delta E_c$$

Variación de la energía cinética

$$\Delta E_c = E_{cf} - E_{ci}$$

Esta relación se denomina **teorema del trabajo y energía**. A través de ella se expresa el trabajo mecánico como una transferencia de energía.

Actividad

Un automóvil de 1,8 ton se desplaza a velocidad de 50 km/h. De improviso, aplica los frenos hasta detenerse, tal como se representa en la secuencia de la imagen. ¿Cuál es el trabajo neto que se realiza para que este se detenga?

Página: 5 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

La energía potencial gravitatoria

Actividad

Materiales: dos recipientes con arena, una bolita grande de acero y una cinta métrica.

Esparzan la arena sobre cada uno de los recipientes.

Dejen caer la bolita desde una altura de unos 20 cm sobre uno de los recipientes. Luego, repitan el procedimiento, pero aumenten la altura a 1,5 m. Observen los efectos sobre la arena en ambos casos.

- ¿Qué efectos se produjeron sobre la arena de cada uno de los recipientes?
- ¿Qué formas de energía piensan que están involucradas en la experiencia?

La capacidad que tiene un cuerpo o sistema para realizar trabajo mecánico en virtud de su posición (altura en este caso) y de su masa se denomina **energía potencial gravitatoria**. Su modelo matemático es el siguiente:

Energía potencial gravitatoria medida en joule (J)

Aceleración de gravedad ($9{,}8\ m/s^2$)

$$E_g = m \cdot g \cdot h$$

Masa medida en kg

Altura respecto de un nivel de referencia. Es medida en m.

Relación entre el trabajo y la energía potencial gravitatoria.

$$W = \Delta E_g$$

Trabajo

Variación de la energía potencial gravitatoria

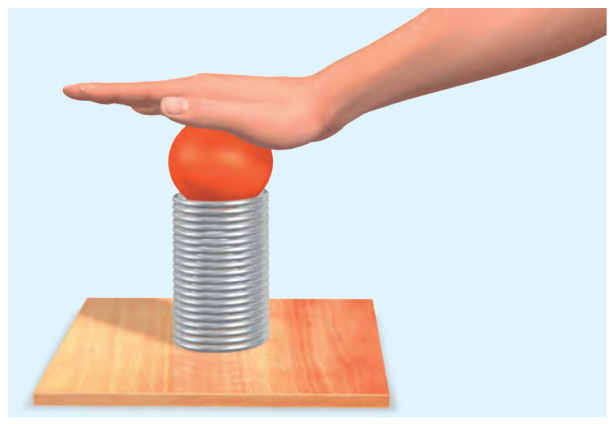
→ A medida que el balón asciende, aumenta su energía potencial.

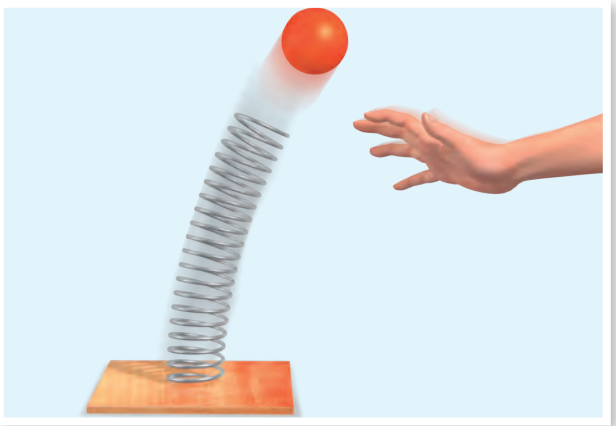
Página: 6 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

La energía potencial elástica

Actividad

Observen la siguiente secuencia de imágenes.





- ¿Qué fuerza realizó trabajo sobre el resorte al comprimirlo?
- Cuando el resorte se mantiene comprimido, ¿piensan que posee alguna forma de energía?, ¿cuál?
- ¿Qué transformaciones de energía identifican en la situación?

En general, cualquier cuerpo con características elásticas puede almacenar un tipo de energía que se denomina **energía potencial elástica**. Para un cuerpo con propiedades elásticas y que cumple con la ley de Hooke, la expresión que da cuenta de la energía potencial elástica que puede almacenar es:

Energía potencial elástica medida en joule (J)

$$E_e = \frac{1}{2} k \cdot \Delta x^2$$

Constante de elasticidad del cuerpo medida en N/m

Cuadrado de la elongación del material elástico.

Relación entre el trabajo y la energía potencial elástica.

$$W = \Delta E_e$$

Trabajo

Variación de la energía potencial elástica

→ A medida que se estira una banda elástica, esta almacena mayor cantidad de energía potencial elástica.

Página: 7 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

La energía mecánica y su conservación

En la realidad, un cuerpo puede presentar varias formas de energía al mismo tiempo. La energía total de un cuerpo o sistema es denominada **energía mecánica** (E_M). Para comprender de mejor manera cómo está presente en nuestro entorno, analicemos la siguiente situación:

Antes de dejarse caer por la rampa, la energía mecánica del *skater* es solo potencial gravitatoria.

$$E_M = E_g$$

A medida que desciende, la energía potencial gravitatoria se transforma en cinética. En ese instante, el *skater* posee energía cinética y energía potencial gravitatoria.

$$E_M = E_g + E_c$$

Altura (h)

Nivel de referencia

En la parte más baja de la rampa, la altura respecto del nivel de referencia es cero. En ese momento, la energía mecánica del *skater* es solo cinética, es decir:

$$E_M = E_c$$

F2P191

Al subir nuevamente hasta la parte más alta de la rampa, la energía mecánica del *skater* es solo potencial gravitatoria.

$$E_M = E_g$$

A medida que asciende, disminuye la energía cinética del *skater* y aumenta su energía potencial. En dicho instante su energía mecánica es:

$$E_M = E_g + E_c$$

Principio de conservación de la energía mecánica

En la situación descrita, vimos que a medida que disminuyó en determinada cantidad la energía potencial gravitatoria del *skater*, su energía cinética aumentó en una cantidad similar (y viceversa). De esta manera, la suma de ambas (energía mecánica) tendió a mantenerse constante. Es decir:

$$E_M = E_g + E_c = \text{constante}$$

En ausencia de fuerza de roce, la energía mecánica de un sistema permanece constante. Esto se conoce como **principio de conservación de la energía mecánica**. Al considerar la energía mecánica de un sistema aislado en un momento inicial y otro final, se tiene que:

$$E_{M_i} = E_{M_f}$$

$$E_{c_i} + E_{g_i} = E_{cf} + E_{gf}$$

$$\frac{1}{2} m \cdot v_i^2 + m \cdot g \cdot h_i = \frac{1}{2} m \cdot v_f^2 + m \cdot g \cdot h_f$$

Página: 9 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

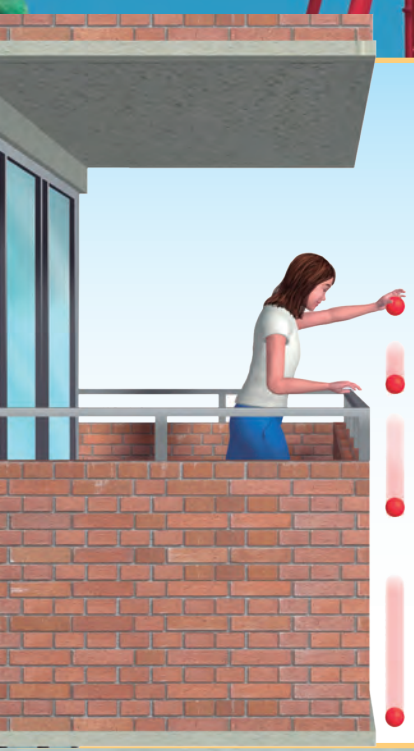
Evidencias de la conservación de la energía mecánica

Analicemos la siguiente montaña rusa.

Una montaña rusa puede ser analizada desde el principio de conservación de la energía. En su parte más alta, la energía potencial del carro es máxima, y a medida que este desciende, la energía potencial gravitatoria se transforma en cinética.

La caída libre

En una caída libre, también se evidencia la conservación de la energía mecánica.



En el punto más alto, la energía mecánica del cuerpo es solo potencial gravitatoria.

$$E_M = E_g$$

A medida que el cuerpo cae, la energía potencial disminuye y la energía cinética aumenta.

$$E_M = E_g + E_c$$

En el punto más bajo, el cuerpo alcanza su velocidad máxima.

$$E_M = E_c$$

En el punto más alto del *loop*, la magnitud de la rapidez del carro es baja. En dicho punto el carro posee de forma simultánea energía cinética y energía potencial gravitatoria.

En la parte más baja de la montaña rusa, la energía cinética es máxima. Debido a esto, la magnitud de la velocidad del carro en este punto alcanza su valor más alto.

Actividad

- En relación con la caída libre de un cuerpo, construyan el gráfico de energía potencial gravitatoria en función de la energía cinética. Supongan despreciables los efectos del roce.
- Respecto de la montaña rusa, investiguen qué son los puntos de equilibrio estable, equilibrio indiferente y equilibrio inestable.

Página: 11 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

La disipación de la energía mecánica

Actividad

Denle un impulso a un autito sobre el suelo y observen cuánto se desplaza.

- ¿Qué forma de energía tiene el autito en movimiento?
- ¿Qué fuerzas realizan trabajo sobre el autito mientras se mueve?
- ¿Por qué el autito después de recorrer cierta distancia se detiene?

Existen fuerzas que al actuar sobre un cuerpo, como el autito de la actividad, realizan un trabajo sobre él que hace que su energía mecánica se disipe. Estas fuerzas son llamadas **disipativas** o **no conservativas**. Son ejemplos de ellas todos los tipos de fuerzas de roce.

→ Producto de la fricción, la energía se degrada al ambiente en forma de energía térmica y/o energía sonora.

Considerando el trabajo realizado por las fuerzas disipativas, la energía total de un sistema se conserva.

Energía mecánica inicial del sistema

Energía mecánica final del sistema

$$E_{M_i} = E_{M_f} - W_{F_d}$$

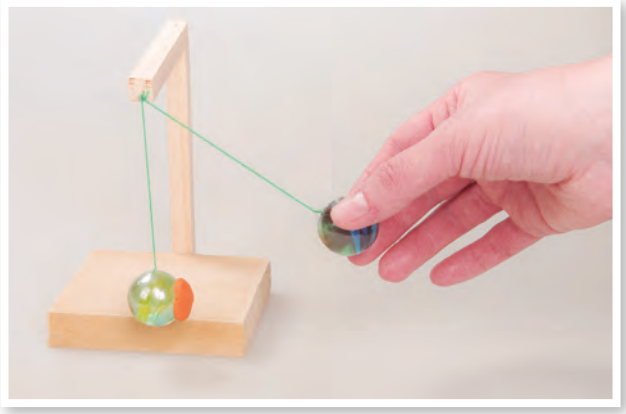
Trabajo realizado por las fuerzas disipativas

En esta situación la energía mecánica no se conserva.

Conservación de la energía y del momentum

Actividad

Consigan dos bolitas. Luego, impulsen una de ellas, de modo que colisione de frente con la otra. Observen.

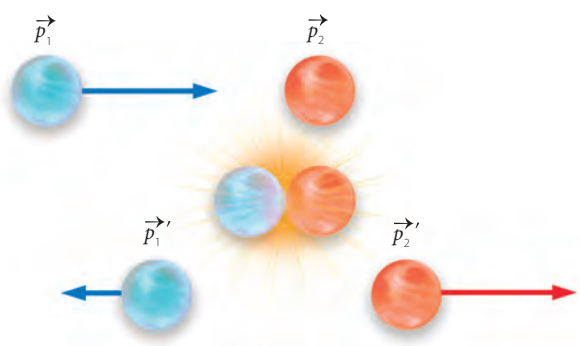


Suspendan ambas bolitas de un péndulo y adhieran plasticina a una de ellas. Luego, levanten y suelten la otra bolita. Observen, describan y comparen.

- ¿Qué diferencias y similitudes hay entre ambas colisiones?
- ¿Se conserva la cantidad de movimiento en ellas?
- Investiga qué es el péndulo de Newton y cómo funciona.

En toda colisión (en ausencia de fuerzas externas) la cantidad de movimiento se conserva, no así la energía cinética. Dependiendo de si la energía cinética se conserva o no, los choques se clasifican en **elásticos** o **inelásticos**.

Choque elástico

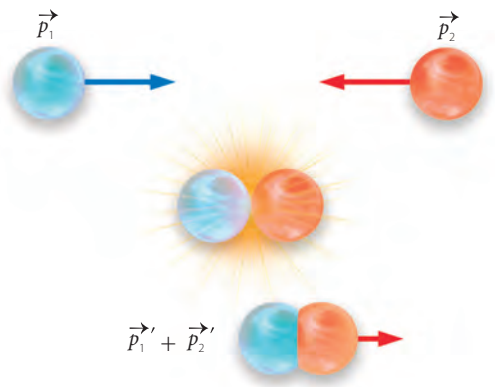


$$E_{c_i} = E_{c_f}$$

$$\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = \vec{p}_1' + \vec{p}_2'$$

En el choque elástico (similar a lo que se observa en la primera parte de la actividad) se conservan la cantidad de movimiento y la energía cinética.

Choque inelástico



$$\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = \vec{p}_1' + \vec{p}_2'$$

Si en el choque solo se conserva la cantidad de movimiento, la colisión es inelástica (como en la segunda parte de la actividad).

Página: 13 - Física 11 - Camilo Andrés Pabón

¿Cómo se relaciona la rapidez de un cuerpo con su capacidad para realizar trabajo?

Paso 1 Planifico y ejecuto una investigación

Materiales: un riel plástico, bolitas, cinta métrica y libros.

Armen el montaje de la fotografía. Midan y registren la altura a la que se encuentra la parte superior del riel.

Suelten una bolita. Al momento de colisionar con la bolita situada abajo, midan la distancia recorrida por esta última. Aumenten la altura del riel y repitan el procedimiento.

Paso 2 Organizo y analizo los resultados

a. Completeen la siguiente tabla:

Distancia recorrida (Altura riel: _____)	Distancia recorrida (Altura riel: _____)

b. Al soltar la bolita desde la parte superior del riel, ¿qué fuerza produce su movimiento?

Paso 3 Concluyo y comunico

a. ¿Cómo relacionarían el trabajo efectuado sobre la bolita situada en la parte inferior del riel con la rapidez de aquella que fue soltada?

b. Elaboren una presentación PowerPoint para comunicar los resultados de su actividad.

TALLER ENERGÍA MECÁNICA (POTENCIAL Y CINÉTICA)
Entregable 2

1. **Calcula la energía potencial que posee un libro de 500 gramos de masa que está colocado sobre una mesa de 80 centímetros de altura.**

2. **En una curva peligrosa, con límite de velocidad a 40 kilómetros/hora, circula un coche a 36 kilómetros/hora. Otro, de la misma masa, 2000 kilogramos, no respeta la señal y marcha a 72 kilómetros/hora.**
   a. **¿Qué energía cinética posee cada uno?**
   b. **¿Qué consecuencias deduces de los resultados?**

3. **Las bombillas de incandescencia pierden casi toda la energía en energía térmica: de cada 100 J desperdician aproximadamente 95. Las lámparas de bajo consumo se calientan muy poco. Su rendimiento viene a ser el 25 %, pero son más caras.**
   a. **Cuando gastan 3000 J de energía eléctrica, ¿qué energía luminosa dan?**
   b. **¿Cuál de las dos lámparas es más ventajosa?**

4. **Calcula la energía cinética de un coche de 500 kg de masa que se mueve a una velocidad de 100 km/h.**

5. **El conductor de un coche de 650 kg que va a 90 km/h frena y reduce su velocidad a 50 km/h. Calcula:**
   a. **La energía cinética inicial.**
   b. **La energía cinética final.**

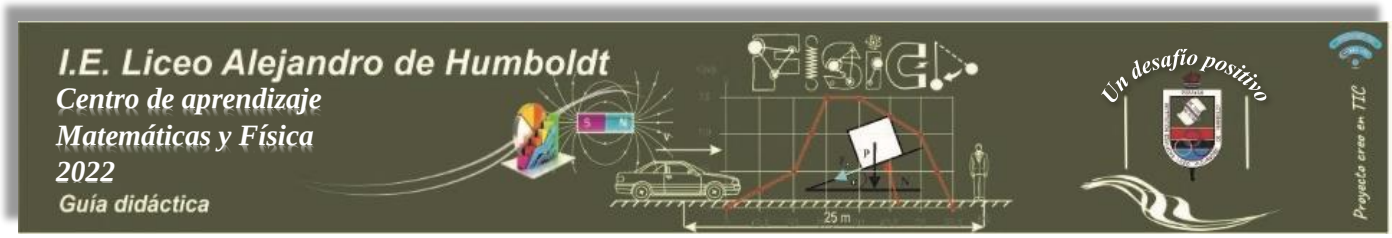
6. **Calcula la energía potencial gravitatoria de un cuerpo de 30 kg de masa que se encuentra a una altura de 20 m.**

7. **Una pesa de 18kg se levanta hasta una altura de 12m y después se suelta en una caída libre. ¿Cuál es su energía potencial?**

8. **Determine la energía cinética de un auto que se desplaza a 3 m/s si su masa es de 345 kg.**

9. **A qué altura debe de estar elevado un costal de masa 840 kg para que su energía potencial sea de 34. 354 J.**

10. **Una maceta se cae de un balcón a una velocidad de 9,81 m/s adquiriendo una energía cinética de 324J ¿cuál es su masa?**



De qué otros medios me puedo ayudar:

- ✓ La Web del profe Camilo: (www.kamilopm.wixsite.com/profecamilo)
- ✓ Laboratorio virtual online (https://aulaenred.ibercaja.es/contenidos-didacticos/trabajo/trabajo-1-5264/)

Qué actividad voy a entregar:

Desarrollar cada una de las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje de manera manuscrita o utilizando computadora, Tablet o celular y enviarla o entregarla en físico o digital.

Cómo voy a entregar:

Los talleres se entregarán resueltos sobre la guía impresa y/o digitalizados en un solo archivo PDF, por lo cual recomiendo usen la aplicación para celular AdobeScan que la encuentran gratis en la Play Store de Google y posteriormente subirlos al Classroom

Al enviar su trabajo debe contener la siguiente información: APELLIDOS, NOMBRES, GRADO, ASIGNATURA, NÚMERO DE LA SEMANA, GUÍA Y PERIODO ACADÉMICO, al cual corresponde el trabajo que estés enviando.

Cómo evalúo mi proceso:

- ❖ **Superior (S):** *Si entregas tú trabajo a tiempo y cumples con todo lo requerido*
- ❖ **Alto (A):** *Si entregas tú trabajo a tiempo y no alcanzas a cumplir todo lo requerido*
- ❖ **Básico (B):** *Si no entregas tú trabajo a tiempo tienes excusa y lo entregas completo.*
- ❖ **Bajo (J):** *Si no cumples con los aprendizajes requeridos.*

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT GUÍA DE APRENDIZAJE EL LICEO HACIA LA NUEVA NORMALIDAD	Grado: ONCES Asignatura: FILOSOFÍA GUÍA No. 1

PERÍODO: 1 PRIMERO -UNO	FECHAS: 7 de febrero al 4 de marzo	**DOCENTE: CLARA INÉS URREA MONTENEGRO**
Aprendizaje: Identifica la Filosofía como fuente de problemas fundamentales de la existencia humana a través de cada época histórica. Sustenta la utilidad de la Filosofía para la vida cotidiana.	**Evidencia del aprendizaje: Analiza a partir de la Filosofía la realidad del hombre y de la sociedad, estableciendo el sentido o sin sentido de las realizaciones humanas.**	

MOTIVACIÓN:

Bienvenidos a su último grado de enseñanza en el colegio, es la oportunidad para desarrollar todas las capacidades y habilidades adquiridas durante el recorrido de sus jóvenes existencias, aplicar los valores liceístas, crecer con los diferentes contenidos y temas de las asignaturas y en especial explorar el valioso ser humano, que es cada uno de ustedes. Así que preparados para este bendecido y exitoso año.

QUE VOY APRENDER: LA FILOSOFÍA GENERADORA DE PROBLEMAS
LAS RAMAS DE LA FILOSOFÍA Y SUS OBJETOS DE ESTUDIO

LOS PROBLEMAS FILOSÓFICOS

- Se refieren al ser la existencia, el sentido de la realidad, el valor de la vida.
- Son problemas básicos que engloban una realidad universal.

CARACTERISTICAS

- Se han mantenido constantes en el decurso de la historia como problemas , no como soluciones.
- Se refieren a aspectos fundamentales del universo en general, o por los menos, de un cierto dominio.
- Son universales, pretenden ayudarnos a que tengamos una concepción general del mundo y de la vida.

LOS PROBLEMAS DE LA FILOSOFÍA:

Aristóteles (s. -IV) dijo que fue la **admiración** la que nos llevó a hacer las primeras indagaciones filosóficas. Lo que nos mueve a interrogarnos sobre qué son las cosas es la admiración, la curiosidad que sentimos ante todo aquello que nos

rodea y ante las espectaculares manifestaciones de la Naturaleza. La curiosidad es un término que describe un conjunto de mecanismos psicológicos del comportamiento que tienen el efecto de impulsar a los seres vivos a investigar, para comprender y para adaptarnos al medio en que vivimos.
Lo que en un principio movió a los hombres a hacer las primeras indagaciones filosóficas fue, como lo es hoy, la **admiración**. Entre los objetos que admiraban y de que no podían dar razón, se aplicaron primero a los que estaban a su alcance; después avanzando paso a paso, quisieron explicar los más grandes fenómenos; por ejemplo, las diversas fases de la Luna, el curso del Sol y de los astros y, por último, la formación del Universo. ... Por consiguiente, si los primeros filósofos filosofaron para librarse de la ignorancia, es evidente que se consagraron a la ciencia para saber, y no por miras de utilidad. El hecho mismo lo prueba, puesto que casi todas las artes que tienen relación con las necesidades, con el bienestar y con los placeres de la vida, eran ya conocidas cuando se comenzaron las indagaciones y las explicaciones de este género. Es por tanto evidente, que ningún interés extraño nos mueve a hacer el estudio de la filosofía. (Aristóteles, *Metafísica*, I, p. 40)

La **filosofía presocrática** empezó interrogándose por el *arjé* o principio de todas las cosas y por las causas del movimiento: nacimiento, corrupción y cambio. También por cómo podemos conocer.

Sofistas y **Sócrates** filosofaron sobre cómo debemos comportarnos.

Para **Platón**, filosofar es admirarse ante los múltiples sentidos posibles de todo lo real y, sobrepasándolos, ir a la fuente de todos ellos: a la idea.

Para **Aristóteles**, la filosofía es la ciencia de los primeros principios y de las primeras causas de todas las cosas. Pretende explicar qué son las cosas y por qué son cómo son.

En el **periodo helenístico-romano** (ss. –III al III), la filosofía se convierte en preocupación ética cuyo objetivo es ofrecer un modelo de vida, el del sabio, que busca la felicidad y la encuentra en la tranquilidad exterior y en la paz interior. La filosofía es el *arte de la vida* basado en principios elaborados por la razón humana.

Durante el **Renacimiento** (ss. XV-XVI) la filosofía intenta de nuevo explicar la naturaleza, la historia y el hombre en virtud de sus propias leyes, sin recurrir a la voluntad de dios. Esto dio lugar a dos grandes núcleos temáticos. Por un lado, la preocupación antropológica: reflexiones sobre la naturaleza de la libertad, el origen del poder, la ley natural y la naturaleza de la sociedad. Y, por la otra, la preocupación por la naturaleza: la ciencia es el único medio adecuado para poder comprender la naturaleza.

En la **Modernidad** (ss. XVII-XVIII) se produce una "giro crítico" en las concepciones de la filosofía. Esta será considerada, básicamente, como epistemología (o teoría del conocimiento) cuya tarea será la búsqueda y fundamentación de la verdad científica.

Para **Kant** (s. XVIII) las preguntas de la filosofía son: ¿qué puedo saber? ¿qué puedo hacer? ¿qué puedo esperar? ¿qué es el hombre?
El contenido de la filosofía en este sentido vulgar, da origen a las cuestiones siguientes: 1ª ¿Qué puedo yo saber? 2ª ¿Qué debo yo hacer? 3ª ¿Qué se necesita esperar? 4ª ¿Qué es el hombre? La metafísica contesta a la primera pregunta, la moral a la segunda, la religión a la tercera y la antropología a la cuarta. Pero en el fondo se podrían todas contestar, por la antropología, puesto que las tres primeras cuestiones se reducen a la última.

La filosofía, por consiguiente, debe poder determinar: 1º Las fuentes del saber humano. 2º Los límites del uso posible y útil de toda ciencia. 3º Por último, los límites de la razón. La última cuestión es siempre la más difícil y la más importante; sin embargo, el filodoxo no se ocupa de ella. Introducción a la *Lógica* (1800)

Con el **Idealismo alemán** (primera mitad del s. XIX) culmina la pretensión, iniciada por Descartes, de convertir la filosofía en ciencia. Para el Idealismo, la filosofía no es sólo el fundamento de la ciencia (Kant), sino la única ciencia: la filosofía es el sistema de saber absoluto, la autoconsciencia de la humanidad conseguida dialécticamente. Su objeto son las condiciones subjetivas que hacen posible las relaciones del hombre con el mundo, tanto teórica como prácticamente.

La **filosofía contemporánea** se caracteriza por la escasa valoración de la realidad trascendente (dios y el mundo espiritual) y por la crisis de la razón como instrumento para el conocimiento absoluto (se duda de que la filosofía pueda conseguir una descripción racional de la realidad).

En 1912, **Bertrand Russell** (1872-1970) publica **Los problemas de la filosofía**. En este libro se ocupa de problemas filosóficos "en los que pensé que era posible aportar algo positivo y constructivo, ya que la simple crítica negativa parecía estar fuera de lugar." Trata sobre todo de problemas epistemológicos. Éstos son:

Los problemas de la filosofía:
Bertrand Russell, 1912

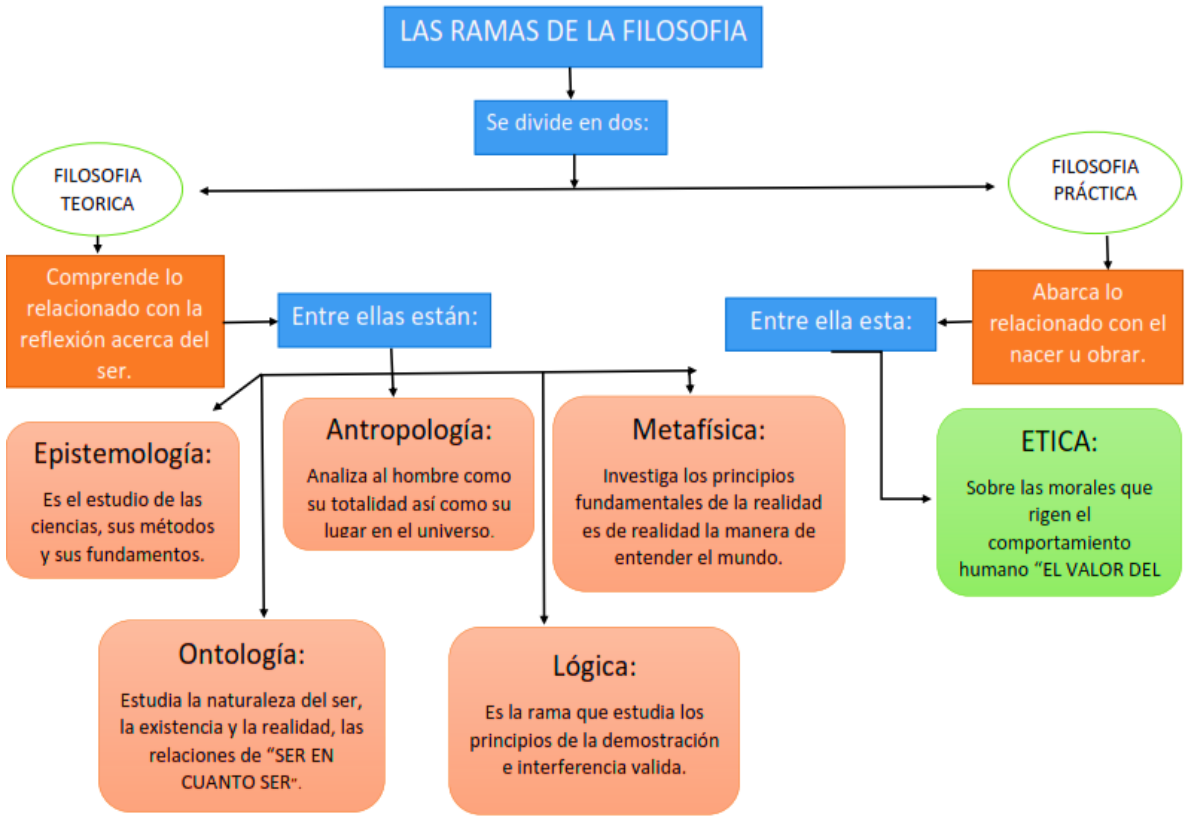
1. Apariencia y realidad.
2. La existencia de la materia.
3. La naturaleza de la materia.
4. Idealismo.
5. Conocimiento directo y conocimiento por descripción.
6. Sobre la inducción.
7. Nuestro conocimiento de los principios generales.
8. Cómo es posible el conocimiento *a priori*
9. El mundo de los universales.
10. Sobre nuestro conocimiento de los universales.
11. Sobre el conocimiento intuitivo.
12. Verdad y falsedad.
13. Conocimiento, error, y opinión probable.
14. Los límites del conocimiento filosófico.
15. El valor de la filosofía.

Simone de Beauvoir (1908-1986) platea un nuevo interrogante filosófico: ¿qué es una mujer?
Si su función de hembra no basta para definir a la mujer, si también rechazamos explicarlo por "el eterno femenino" y si, a pesar de ello, admitimos que, aunque sea de modo provisional, hay mujeres sobre la tierra, no tenemos más remedio que preguntarnos: ¿qué es una mujer? (El segundo sexo, 1949)

A esta pregunta, la filósofa francesa añade otras: ***"¿Cómo puede realizarse un ser humano dentro de la condición femenina? ¿Cuáles conducen a callejones sin salida? ¿Cómo recuperar la independencia en el seno de la dependencia? ¿Qué circunstancias limitan la libertad de la mujer? ¿Y ella, las puede superar?"***

Beauvoir formula esta pregunta porque para ella la "feminidad" no es una cualidad que caracterice a las mujeres de manera natural. Entiende la **feminidad** como un **mito** forjado a lo largo del tiempo ... Afirma que ser mujer, con todo lo que ello implica desde el punto de vista tradicional (pasividad, dependencia, emotividad, etc.) no es algo natural, sino el resultado de un complejo proceso de aprendizaje que empieza desde los primeros momentos de la vida de los individuos. "*No se nace mujer: se llega a serlo. Ningún destino biológico, psíquico, económico, define la imagen que reviste en el seno de la sociedad la hembra humana: el conjunto de la civilización elabora este producto intermedio entre el macho y el castrado que se suele calificar de femenino.*"

Las investigaciones y respuestas filosóficas para responder a los interrogantes ineludibles dan lugar a las ramas de la filosofía:



La Filosofía se divide en dos grandes partes: la Filosofía teórica y la Filosofía práctica:

- **La filosofía teórica** tiene como funciones, indagar y aclarar. Actualmente aquí cabría englobar las reflexiones en torno a problemas relativos a las ciencias, el lenguaje, la ontología, etc. (Lógica, Metafísica, Epistemología, Filosofía de la ciencia, Filosofía del lenguaje, filosofía de la biología, filosofía de la tecnología...)

- **La filosofía práctica**, cuya función es transformar, orienta su reflexión hacia la vida, hacia la transformación del mundo natural y humano. (Antropología filosófica, Ética, Filosofía política, Estética, Feminismo filosófico, Filosofía del derecho...). Aquí incluimos las filosofías cuya pretensión es transformar la sociedad, bien desde el punto de vista socioeconómico (marxismos), desde la realidad personal como presupuesto de otras transformaciones (vitalismo), desde el individuo como tal (algunos existencialismos: Sartre), desde el medio ambiente (ecología) o, transversalmente, desde las mujeres (feminismos).

METAFÍSICA:

La metafísica (del latín *metaphysica*, y éste del griego μετὰ φυσική, «más allá de la física») investiga la naturaleza, estructura, composición y principios últimos de la realidad. Pretende conocer qué son las cosas y por qué son como son. Tres de las preguntas fundamentales de la metafísica son:

- ¿Qué es el ser?
- ¿Qué es el que hay?
- ¿Por qué hay algo, y no más bien nada?

LÓGICA:

La lógica (término que proviene del griego clásico λόγος *logos*) es el estudio de los razonamientos bien hechos. Razonar o argumentar consiste en el proceso mental de obtener unas conclusiones[2] a partir de informaciones anteriores (llamadas premisas[3]) previamente aceptadas como verdaderas. Por lo tanto, la lógica es la actividad fundamental del pensamiento de las ciencias y de la filosofía. Por eso, es el instrumento fundamental de todas las ciencias y de la filosofía. La lógica se ocupa de determinar qué formas de inferencia y de demostración son válidas y cuáles no, y para hacerlo la noción central que estudia es la de consecuencia lógica. La lógica tiene que ver con las leyes que ordenan nuestro pensamiento y con la forma de expresarlo en el lenguaje.

COSMOLOGÍA O FILOSOFÍA DE LA NATURALEZA

La filosofía de la naturaleza, a veces llamada filosofía natural o cosmología es el nombre que recibió la rama de la ciencia que hoy conocemos como física hasta mediados del siglo XIX.

EPISTEMOLOGÍA O TEORÍA DEL CONOCIMIENTO:

Según Kant, la primera gran pregunta que debía contestar la filosofía era "¿qué podemos saber?" El conocimiento ha sido entendido, a lo largo de la Historia de la Filosofía, como la relación que se establece entre un sujeto y un objeto cuando el sujeto aprehende la realidad del objeto. El proceso de conocimiento, así entendido, es el objeto de estudio de la epistemología. Y los problemas epistemológicos que ésta ha de resolver son:

- La posibilidad del conocimiento: ¿Existe de hecho la relación sujeto-objeto?
- El origen y los límites del conocimiento: ¿de dónde proceden los objetos del conocimiento? ¿de la Razón? ¿de la experiencia? ¿de ambas?
- La esencia del conocimiento humano: ¿en el dualismo sujeto-objeto, cuando el sujeto percibe, es un receptor activo y espontáneo o meramente pasivo?
- La cuestión sobre los tipos de conocimiento o manera de conocer.
- El criterio de verdad: ¿cómo podemos saber si el conocimiento obtenido es verdadero?

ÉTICA:

La ética es la reflexión filosófica sobre la moral. Dicho de otro modo, el objeto de estudio de la ética es la moral.

Ética deriva de la palabra griega *ethos*. *Êthos*: significaba "carácter", "modo de ser". Posteriormente (s. -V), *éthos* significó "uso", "costumbre", "hábito". Moral deriva del latín *mos*, *moris*. Su significado etimológico era "costumbre", y también "norma" o "precepto". De la fusión de ambos sentidos ("costumbre" y "norma") surge la concepción latina de la moral. La moral, entendida como "buena costumbre", está formada por los diversos modelos sociales de comportamiento. Estos modelos funcionan como patrones de buena conducta y sirven para valorar el comportamiento de las personas. Así, "moral" hace referencia a las "formas de vida"; éstas reflejan las ideas compartidas acerca de los valores y del sentido de las cosas.

Si unimos los significados etimológicos de las palabras "ética" y "moral", podemos decir que la moral se refiere tanto a las acciones como a los productos humanos susceptibles de ser valorados como "buenos" o "malos. Y que la ética es una reflexión filosófica sobre nuestro comportamiento moral (sobre las costumbres, normas, responsabilidad, valores, obligación...) orientada a buscar soluciones a los problemas que tiene una persona consigo misma (resolución de conflictos intersubjetivos) y a los que genera la convivencia con otras personas (resolución de conflictos intersubjetivos).

FILOSOFÍA POLÍTICA:

La filosofía política es una rama de la filosofía que estudia los conceptos sobre el poder, la organización política, las leyes y la relación social entre los individuos. Forma parte, junto con la ética, de la filosofía práctica.

ESTÉTICA:

En general, se entiende por Estética aquella parte de la filosofía que tiene por objeto el análisis de lo bello, y que encontramos en la historia de la filosofía ya como análisis del sentimiento estético que provoca en nosotros la obra de arte, ya como filosofía del arte (de las Bellas Artes) consideración, esta última, que predomina en la actualidad.

ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA:

El término antropología deriva de los griegos *Antropos* (ἄνθρωπος, hombre) y "logos" (estudio, tratado) y que etimológicamente significa estudio o tratado del ser humano. En filosofía, la antropología remite a las distintas teorías o interpretaciones que los filósofos han hecho del ser humano, en consonancia con sus posiciones filosóficas. Así, hablamos de la antropología de Platón o de Kant para remitirnos a sus distintas concepciones del ser humano.

FEMINISMO FILOSÓFICO:

El feminismo filosófico nace en el siglo XVII. Se interroga sobre la situación de las mujeres, no tan sólo dentro del conjunto social, sino y sobre todo en el cómo han sido pensadas y como su sexo ha sido conceptualizado.

Es una corriente fuerte de la Modernidad que utiliza los métodos contemporáneos del pensamiento filosófico para elaborar las explicaciones causales y funcionales de la subordinación femenina. Son muchos los temas y causas vinculadas con el pensamiento feminista: religiosas, sociales, políticas, psicológicas, culturales, etológicas, biológicas, etc.

QUE ACTIVIDAD VOY A ENTREGAR: Lee y estudia con atención el contenido de la guía para realizar las siguientes actividades:

1 Elabora mapas mentales o esquemas mentales que sinteticen o condensen los temas desarrollados en la guía en el cuaderno.

2. Responde por escrito y de manera reflexiva las siguientes preguntas:

a. ¿Cuál es el valor histórico de la filosofía?

b. ¿La Filosofía estudia los objetos en su generalidad, si los estudiara en su particularidad invadiría el campo de las ciencias? Si el objeto de la Antropología Filosófica es el hombre en general, que ciencias se invadirían de pretender estudiar: una raza especifica del hombre; el comportamiento grupal de los hombres en cierta sociedad; la actividad psíquica de un hombre en particular; y la causa de muerte de Santiago Rivera.

c. Si la Filosofía hubiese estado despreocupada por los problemas de su época, interesándose mejor en asuntos que a nadie importan, ¿crees que hubiera sobrevivido tantos siglos hasta el presente?

d. Piensa y escribe cinco-5 preguntas que consideres que un hombre, una mujer debe hacer en el trayecto de su vida y que tengan carácter filosófico.

e. Plantea cinco-5 problemas que la filosofía debe abordar o afrontar hoy.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT GUÍA DE APRENDIZAJE EL LICEO HACIA LA NUEVA NORMALIDAD	Grado: ONCES Asignatura: FILOSOFÍA GUÍA No. 1

Cómo voy a entregar: Siempre entrega las actividades en el cuaderno, excelente presentación, ortografía e interés.

Vas a compartirlo al correo institucional: Docente: CLARA INÉS URREA MONTENEGRO.

claraurrea@liceoalejandrodehumboldt.edu.co

Cómo evalúo mi proceso:

Rúbrica: Mencionar los criterios de evaluación de forma clara de acuerdo a la escala nacional (BAJO, BÁSICO, ALTO, SUPERIOR.

SABER HACER: son las capacidades, habilidades y conocimientos, que ha adquirido el estudiante para hacer o desarrollar una determinada tarea.

SABER SER: las condiciones o características humanas que forman parte de las aptitudes y comportamiento del estudiante: **respeto y excelentes modales de educación al interactuar por los canales de comunicación establecidos**.

SABER: conocimientos que se adquieren mediante el estudio.

Siempre debes enviar las fotos de las actividades realizadas en el cuaderno, con nombres, apellidos, grado, número de la actividad, fecha respectiva, excelente orden y ortografía.

SUPERIOR: cumplimiento en tiempo de entrega y muy bien desarrollada la actividad.	**ALTO:** cumplimiento en entrega, actividad desarrollada.
BÁSICO: actividad entregada por fuera del tiempo acordado, desarrollada de manera regular.	**BAJO: actividad NO desarrollada ni entregada.**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"EL LICEO APRENDE EN CASA AÑO 2021"**	GRADE: **ELEVENTH** **ENGLISH** GUIDE No. **1**

PERIOD: I	**DATE: January 31st to February 25th 2022**	**TEACHER: ALEJANDRA MOSQUERA**

LEARNING: **-Information questions** **-Introducing yourself and others** **-Review of present tense verb Tobe** **Review present continuous tense**	**EVIDENCE OF LEARNING:** **-Identify, ask and answer information question** **-Identify and use grammar review in context**

MOTIVATION:

Welcome to this school year to 2022!!!
As students of 11th grade I hope you be focus in positive academic results.
It is the last year of high school, so you have a big compromise with yourself.
You create your future, do not leave your future to chance.
You are the only architect of this.

WHAT I AM GOING TO LEARN:

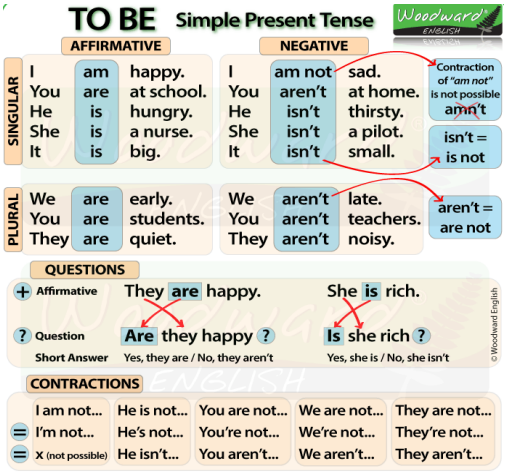
Taking into account all the academic activities and results you have to get, in this first period we will do a big review and reinforce of the most important grammar aspects for continuing in this process of learning English

1. **INFORMATION QUESTIONS**
   a. **When and where were you born?**
   b. **How many brothers/sisters do you have? What are their ages?**
   c. **In what other places have you lived besides here?**
   d. **What are your favorite activities/hobbies/sports? Why? (Feel free to name several.)**
   e. **What is the best place you've ever lived in or visited? Please explain.**
   f. **What is the accomplishment that you are proudest of in your life? Why are you proud of it? Please explain.**
   g. **What is a weakness or flaw that you would like to eliminate? (Some examples are sleeping in too often, sloppiness, forgetting homework, eating too much junk food, etc.)**
   h. **Please choose three words that describe you best:**
   i. **What is something that you would like people to know about you?**
   j. **What is something that people might be surprised to know about you?**
   k. **What is something that you would like to get around to doing some day? Why?**
   l. **Name three things you could do without:**

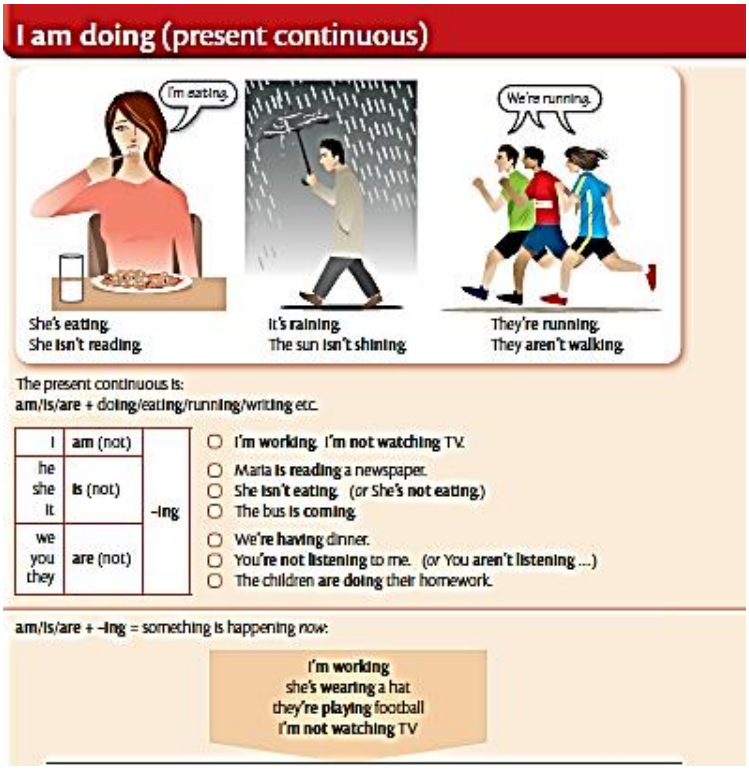
m. **What is your favorite movie?**
n. **What is your favorite book?**
o. **What is your favorite CD?**
p. **What is the name of your favorite music group or singer?**
q. **What TV show do you try not to miss?**
r. **What are your favorite foods?**
s. **What is/are your favorite restaurant(s)?**
t. **What is one of your favorite memories?**
u. **What is your favorite subject and why?**
v. **What is your favorite colour?**
w. **What is your best friend´s name?**
x. **And special day you have and why?**
y. **Do you like pets, do you have, what kind?**
z. **What is your nick name?**
aa. **Think in an important scene in your life that you remember. Write**
bb. **What are your next future plans?**
cc. **29 What are your far future plans?**
dd. **Where do you study? Write three things from the place you study.**

2. Review and reinforce basic grammar

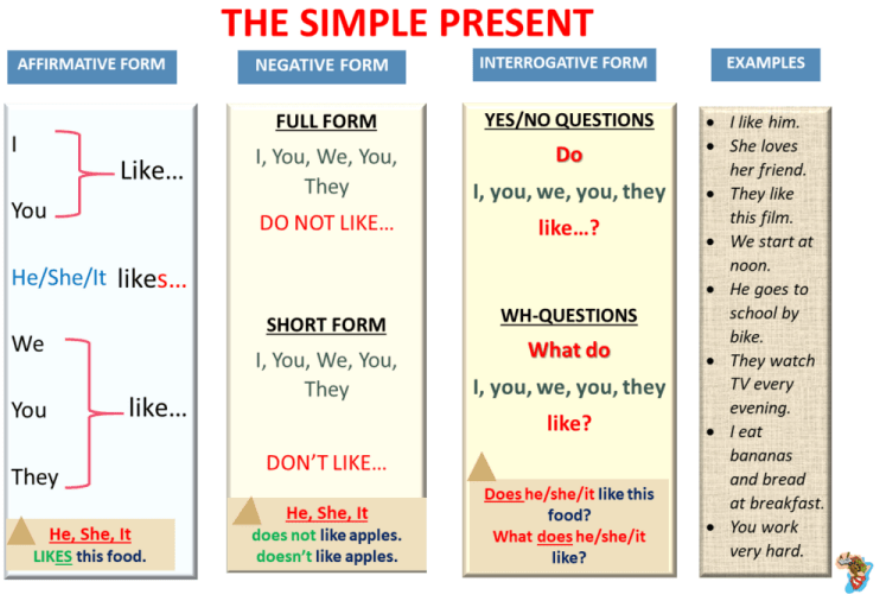
a. Verb to be present tense



b. Present continuos tense



c. Simple present tense

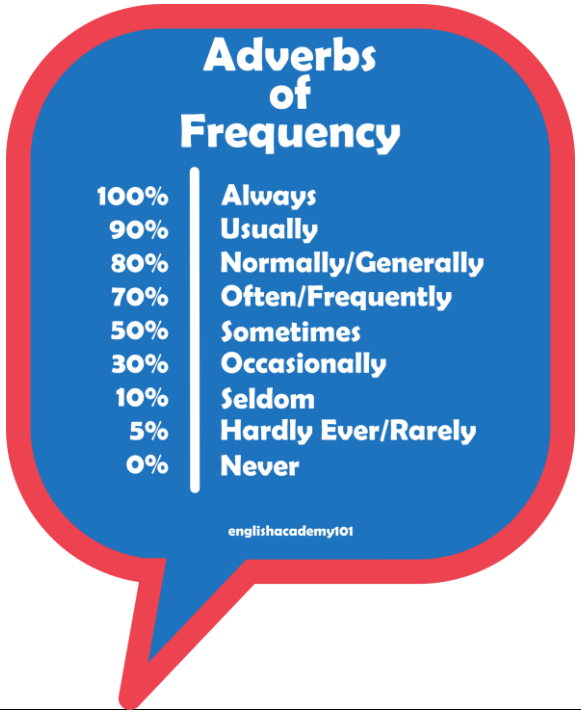


	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"EL LICEO APRENDE EN CASA AÑO 2021"**	GRADE: **ELEVENTH** **ENGLISH** GUIDE No. **1**

RECUERDA

d. Vocabulary of daily routines

e. Vocabulary of hobbies and sports



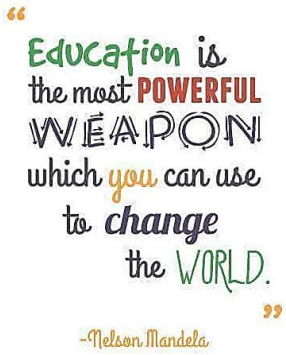
SUPPORTS:

- **Dictionary**
- **Translator**
- **Call teacher for clarifying your doubts.**
- **Apoyarse en estructuras que se explican en el libro English please 3, el cual**
- **pueden descargar de la página de Colombia aprende, programa de bilingüismo,**

ACTIVITIES FOR SENDING:

1. **Taking into account the personal information questions, you must write a paragraph so choose 20 of these questions and make your work.**
   You must present your work orally so make an audio

2. **MOTIVATIONAL PHRASES**



Understand the previous positive thoughts. Make Your own poster creating a positive thought

3.Reading comprenhension exercise.

Read the text then answer the questions

Lesley's day

Read about Lesley.

Lesley is an ESOL teacher at Hackney College in London. On weekdays she always gets up at about 7 o'clock. She has a shower and then she has breakfast with her husband and daughter. After breakfast she brushes her teeth and gets dressed and then she takes her daughter to school. She goes to college by bicycle at 8.30 and she starts work at 9 o'clock.

At about 1.30 she usually has lunch. She has a sandwich and some fruit in her office. She finishes work at 5 o'clock and picks up her daughter from her after-school club. She usually has dinner at about 7 o'clock and then she has a cup of coffee. In the evening she watches television or sometimes she listens to the radio. She likes listening to music. She usually goes to bed at about 11.30. Then she reads her book for about half an hour. She goes to sleep at midnight.

What is this text about? Tick (✓) one box.

What Lesley does every day. ☐

What Lesley likes doing in her free time. ☐

Circle TRUE or FALSE.

1	Lesley gets up at seven o'clock.	**TRUE**	**FALSE**
2	She has a shower in the morning.	**TRUE**	**FALSE**
3	She goes to college by bus.	**TRUE**	**FALSE**
4	She picks up her daughter after work.	**TRUE**	**FALSE**
5	She likes listening to music on the radio.	**TRUE**	**FALSE**
6	She goes to bed at eleven o'clock.	**TRUE**	**FALSE**

Answer the questions.

7 **Who does she have breakfast with?** .....

8 **How does she go to college?** .....

9 **Where does she have lunch?** .....

10 **What does she have for lunch?** .....

3. Write your daily routine or habits. Use frequency adverbs

HOW I HAVE SEND THE WORKS:

- **El archivo enviado debe de ser rotulado así: APELLIDO_ NOMBRE_ ASIGNATURA_ GRADO_ No DE GUÍA**
- **Las actividades deben realizarse de manera ordenada, clara con letra legible y preferiblemente con lapicero negro**
- **Entregar en la fecha acordada. ENTREGA DE GUIA 25 DE FEBRERO DEL 2022**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"EL LICEO APRENDE EN CASA AÑO 2021"**	GRADE: **ELEVENTH** **ENGLISH** GUIDE No. **1**

- **Enviar vía WhatsApp profesora ALEJANDRA MOSQUERA 3158755862 o al correo institucional**

EVALUATION:

SUPERIOR: **Evidencia excelente apropiación de los aprendizajes propuestos en la guía. Entrega las actividades en el tiempo establecido de manera ordenada y clara. La evaluación de nivelación es excelente**	**ALTO:** **Evidencia satisfactoria apropiación de los aprendizajes propuestos en la guía. Entrega las actividades en el tiempo establecido de manera ordenada y clara. La evaluación de nivelación es satisfactoria**
BÁSICO: **Evidencia una regular apropiación de los aprendizajes propuestos en la guía. Entrega las actividades en otros momentos. La evaluación de nivelación es básica**	**BAJO:** **No evidencia apropiación de aprendizajes. No entrega guías.**

RECOMENDACIÓN

Es necesario entender los contenidos de aprendizaje de la guía por esa razón primero debes leer cuidadosamente, comprender y finalmente hacer las actividades correspondientes que son el resultado de lo que has aprendido en el proceso de realización de la guía.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**

PERIODO: I	**FECHA:** 7 febrero – 4 marzo 2022	**DOCENTE:** Edinson López

Aprendizaje: Identificar las familias de instrumentos musicales, de acuerdo a sus características de construcción y sonoridad.	**Evidencia de Aprendizaje:** Presenta exposiciones, sopa de letras, cuestionarios y otras actividades por medio de las cuales identifica la clasificación de los instrumentos musicales.

Motivación:

Bienvenidos a este nuevo año escolar, el cual está cargado de muchos retos y aspectos positivos. Este nuevo encuentro permitirá fortalecernos desde lo social, lo afectivo y lo académico.

Queremos que tengan la mejor disposición para desarrollar lo previsto en esta asignatura, en la que vamos a aprender cosas muy interesantes para nuestra formación integral.

Qué voy a aprender:

En la presente guía vamos a conocer algunos aspectos relacionados a la clasificación de los instrumentos musicales, de acuerdo a sus características de construcción, es decir los hechos con cuerdas, membranas, madera, metales, etc. A esto se le denomina familia de instrumentos

¿Sabías que Un violín Stradivarius puede costar hasta **16 millones de dólares?**. Aún se conservan alrededor de 450 violines Stradivarius.

CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES

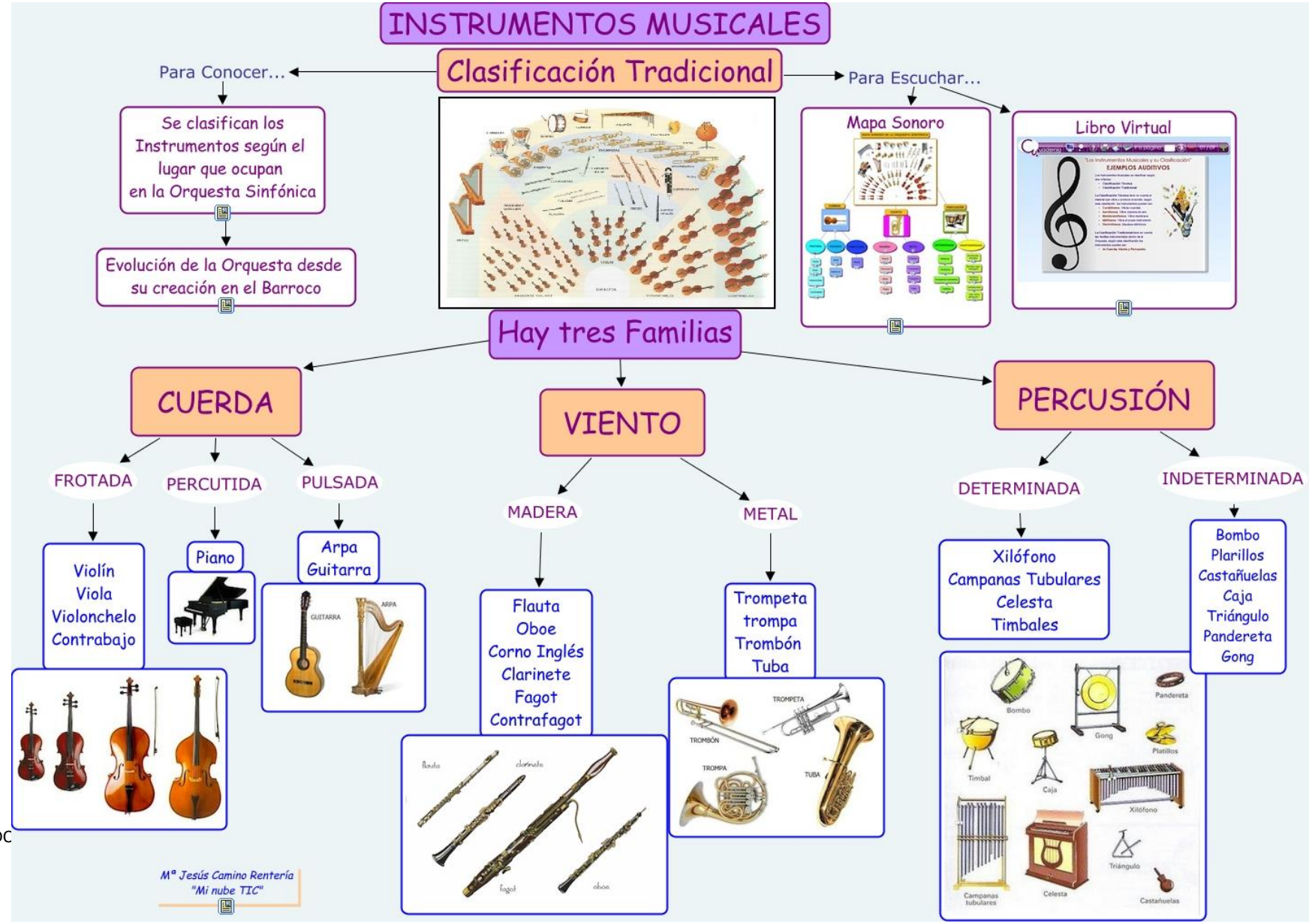
Un instrumento musical es un “artefacto” u objeto inventado por el ser humano para producir sonido y hacer música con él. Existen hace miles de años, siendo tan antiguos como el hombre mismo que los creó para distraer y acompañar rituales o fiestas.

Cuando hablamos del principio emisor tenemos en cuenta el material y la forma de interpretación del instrumento. Ejemplo: una cuerda que se hace vibrar, un tubo al ser soplado, un parche o superficie del tambor que golpeamos con la mano (percutido).

Existen muchos instrumentos musicales, de diferentes materiales, tamaños y formas según el lugar de donde sean. Vamos a tener en cuenta la siguiente claificación:

Cuerdas o cordófonos • Cuerda frotada • Cuerda Pulsada o Punteada (se conoce más como pulsada) • Cuerda percutida	**Percusión** • Percusión altura determinada • Percusión altura indeterminada (Membranófonos)
Viento o aerófonos • Viento madera • Viento metal	**Instrumentos electrónicos** • Electrófonos

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**

Instrumentos electrónicos o electrófonos

Teclado/Voz

Amplificador de Bajo

Bajo

Amplificador Guitarra

Guitarra/Voz

Controlador de sonido

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**

Qué actividad voy a entregar:

- En la siguiente actividad deben relacionar cada instrumento por medio de una flecha o línea, con la familia que corresponda

1. Cuerda frotada

2. Percusión altura indeterminada

3. Eletrófonos

4. Cuerda pulsada

5. Viento metal

6. Cuerda percutida

7. Viento madera

8. Percusión altura determinada

- En esta otra actividad deben ubicar los instrumentos en las sopas de letras, según corresponda a cada familia de instrumentos

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**

Clasificación de instrumentos

Instrumentos de cuerda frotada y pulsada

J	Y	G	U	I	T	A	R	R	A	T
V	I	O	L	O	N	C	H	E	L	O
D	J	J	H	C	G	S	N	X	O	N
P	Z	C	O	D	S	M	K	J	N	E
C	F	T	T	I	P	L	E	W	E	X
E	Y	V	I	O	L	I	N	N	E	Z
L	B	C	H	A	R	A	N	G	O	Y
C	O	N	T	R	A	B	A	J	O	D
L	W	D	X	A	R	P	A	R	L	K
A	O	S	V	I	O	L	A	X	O	N
W	S	B	A	N	D	O	L	A	U	F

www.educima.com

ARPA
CHARANGO
GUITARRA
VIOLA
VIOLONCHELO
BANDOLA
CONTRABAJO
TIPLE
VIOLIN

Clasificación de instrumentos

Instrumentos de Viento madera y metal

D	R	U	L	P	H	W	M	V	Z	E	M	X	K
V	P	V	U	K	I	F	M	P	C	P	R	D	B
W	O	O	F	T	R	O	M	P	E	T	A	F	N
I	A	K	M	T	X	H	F	L	A	U	T	A	B
Z	A	A	A	O	J	M	D	Q	E	M	H	U	B
U	S	W	K	C	O	R	N	O	I	Y	S	S	E
B	T	R	O	M	B	O	N	Z	F	P	M	P	X
A	Z	U	K	V	U	O	T	E	M	O	B	U	Q
R	S	A	X	O	F	O	N	P	Z	T	U	B	A
A	C	L	A	R	I	N	E	T	E	D	K	C	R
N	I	I	E	Q	W	F	A	G	O	T	O	I	G
P	H	W	R	C	N	G	X	S	B	P	P	O	Z
A	U	G	K	S	O	B	O	E	R	E	P	T	R
E	S	I	V	K	N	W	U	F	J	A	V	O	D

www.educima.com

CLARINETE
FAGOT
OBOE
TROMBON
TUBA
CORNO
FLAUTA
SAXOFON
TROMPETA

Cómo voy a entregar:

Las actividades de la presente guía, así como las evaluaciones, se realizarán en las clases presenciales. Pero dado el caso, otras se evaluarán desde la PLATAFORMA VIRTUAL DE APRENDIZAJE DE LA MÚSICA.

Cómo se evalúa el proceso:

Saber hacer: Recordemos que es la capacidad que tiene el estudiante desde el ámbito procedimental, es decir, después de haber adquirido algún conocimiento sobre algo – Cómo lo hace – Para nuestro caso esto será medido en cuanto al progreso que va adquiriendo en la apropiación de los aprendizajes sobre la clasificación de los instrumentos musicales.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **HACIA UNA CULTURA DE BIENESTAR** En la construcción de la Nueva Normalidad Escolar 2022	Grado: **ONCE** Asignatura **ARTÍSTICA** GUÍA No. **1**

Saber ser: Tiene que ver con la parte actitudinal - socio afectivo y básicamente se refiere a:
Interés por la materia
Participación en clase
Asistencia a clase y puntualidad
Tolerancia y respeto
Presentar sus trabajos marcados o rotulados
Limpieza, orden, letra legible, etc. Independiente si los trabajos los hace a mano o en computador

Saber: Hace referencia a la exploración y la aprehensión del aspecto teórico.
Conocimientos adquiridos en el desarrollo del tema

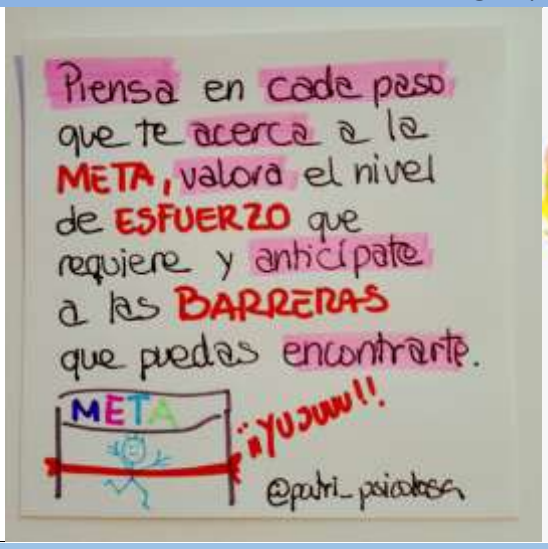
Superior (SUP)	**Alto (ALT)**
Reconoce con propiedad, lo visto en la presente guía, es decir identifica cada una de las clasificaciones de los instrumentos y reconoce claramente ejemplos de cada uno de ellos.	**La mayoría de veces,** reconoce la clasificación de los instrumentos y reconoce puede dar ejemplos de cada uno de ellos.
Básico (BÁ)	**Bajo (BAJ)**
Algunas veces, puede reconoce la clasificación de los instrumentos y dar ejemplos de cada uno de ellos.	**Presenta dificultad** para reconoce la clasificación de los instrumentos y dar ejemplos de cada uno de ellos.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFIO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura ETICA Y VALORES| GUÍA No. **1**

PERÍODO: I	**FECHA: 7 de febrero al 4 de marzo**	**DOCENTE: PATRICIA SUÁREZ G.**

Aprendizaje:	Evidencia de Aprendizaje:
Conocer los diferentes tipos de metas y la importancia de establecerlas a corto, mediano, largo plazo y proyectarse a futuro al cumplimiento de las mismas.	Plantearme metas personales y hacer un plan para lograrlas.

MOTIVACIÓN



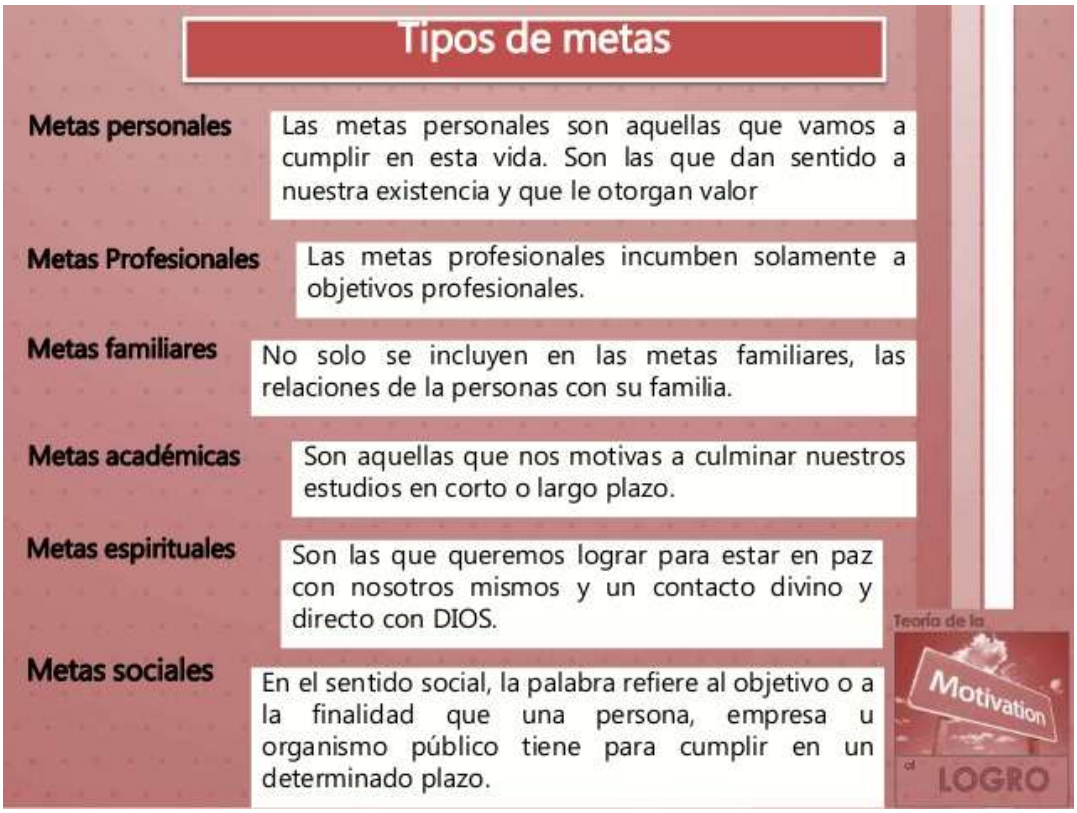
QUE VOY A APRENDER

PERSEVERANCIA EN LAS METAS

Se habla de meta o metas en la vida para hablar de los objetivos que se pretenden alcanzar en la vida. Se trata de objetivos abstractos, aunque puedan ir asociados a objetivos concretos. Por ejemplo: "Mi meta en la vida es ser una buena persona". Las metas que se plantean en la vida pueden estar relacionadas con temas de solidaridad y desarrollo personal y social. Estas metas se establecen en función de aspiraciones y deseos personales. Normalmente se habla de esfuerzo y persistencia para poder alcanzarlas.

En este sentido, las metas en la vida son los objetivos o propósitos que una persona se marca en función de sus principios y valores. Establecer metas para la vida es una importante forma para convertir nuestros sueños en realidad. Ser feliz no es algo que suceda sólo porque sí, en realidad proviene de una secuencia de pensamientos, la planificación y búsqueda de las cosas que son importantes para nuestra vida. También es bien sabido que el establecimiento de metas nos ayuda a ser más felices en nuestra vida cotidiana. Establecernos metas nosotros mismos nos da un sentido de significado y propósito.

Al alcanzar estas metas obtenemos una sensación de logro. Esto nos da confianza y nos ayuda a creer en nosotros mismos. Establecer metas para la vida podría ser a corto plazo, metas diarias o de largo plazo. Las metas a largo plazo podrían ser algo como un cambio de carrera o algo que toma tiempo, mientras que las metas a corto plazo podrían ser algo más sencillo como comenzar un pasatiempo o ponerse en contacto con viejos amigos. Las metas a corto plazo pueden parecer poco importantes, pero de hecho puede hacernos más felices. Los logros personas son una gran manera de aumentar nuestro bienestar, por lo tanto, establecer pequeñas metas para la vida cotidiana es tan importante. Según investigaciones, las personas que realizan tareas a diario tienden a sentirse más felices y más optimistas. Al ser optimistas nos permitimos afrontar mejor las adversidades durante tiempos difíciles. Todos somos diferentes y muchos de nosotros tenemos una tendencia natural a ser pesimistas y no optimistas.



Sueños y metas

Publicado por Chris Vargas[7]

El inicio de cada año es el mejor momento para trazarnos metas, con la finalidad de verlas cumplidas antes de que finalice el año. Honestamente es un tema que no me había deteni- do a pensar, pero las metas son el motor que nos impulsa a seguir adelante, eso dice mi profesor de inglés. Un señor de más o menos 40 años, nacido en América del Sur, que nos sorprendió a todos cuándo el primer día de clases pidió que habláramos sobre las metas que nos habíamos planteado para este año.

Todo el curso se quedó inmóvil y él con cara de curiosidad y asombro nos fijaba la mirada como queriendo ver a través de nuestros ojos. Cuando eres adolescente no piensas mucho en el futuro, aunque tengas sueños que quieras cumplir, los visualizas a largo plazo y vives el día a día.
Pero las metas son sueños, cosas que quieres ver realizadas y debes iniciar a trabajar para lograrlo en el mismo momento en que las piensas.
Así lo explicó el profesor, y continuó diciendo:
– "Para cumplir nuestros sueños debemos pasar por pequeñas metas, que son una especie de escalones que nos llevan a la cima. Debemos dedicar dos horas al día para trabajar por nuestros sueños, planearlos, visualizarlos, sentirlos, desearlos realmente".

También nos habló de sus propios sueños: "Mi gran sueño es poder tener mucho dinero"
– Es un avaro este profesor, pensé.

Y luego dijo:
– "Si llego a tener mucho dinero ayudaría a jóvenes como ustedes para que puedan estudiar, porque sé que tienen sueños y si no estudian les será difícil verlos realizar"

Entonces comprendí la actitud del profesor frente a su sueño y lo importante que es para él cumplirlo.
Al llegar a la casa busqué una hoja y empecé a escribir mis metas para este año: Mejorar mis notas, practicar más guitarra, perfeccionar mi inglés, organizar mi habitación, tener paciencia con mi hermanito Oliver y tratar de comprender más a mis padres.
Cumplir nuestros sueños y metas es el resultado de mucho esfuerzo y perseverancia, trabajar día a día para lograrlos. Pero nunca debemos dejar de soñar. Y como dice la frase del escri- tor Dexter Yager "No permitas que nadie robe tus sueños".

Comentarios de la publicación de Chris

1. Marlon

Woow en mi cole dicen que alguien sin metas es alguien sin rumbo que no sabe lo q quiere. Y ahora me pongo a pensar en esto y en realidad siempre son las mismas cosas, pero como que no está definido en lo que realmente quiere y por eso no llegamos a nada.

Este año me propuse perseverar para poder seguir mis sueños que ya los tengo definidos por un caso similar al tuyo. Pero necesito perseverancia porque en el año pasado no los cumplí por no ser firme y falta de perseverancia.

2. Juan

Perseverancia es lo más importante, sueños fijos y metas claras. Todos nos olvidamos muchas veces de lo que nos prometemos a nosotros mismos... pero, nada HERMANO para adelante siempre y no mires atrás ni para coger impulso, y RECUERDA PERSEVERANCIA... que no existe nada imposible sino que requiere esfuerzo y disciplina.

3. Naima

Así como tú me he propuesto metas, pero no he trabajado para cumplirlas, pero al leer tu historia me ha motivado a seguir adelante con la meta que me he propuesto a seguir. Cumple la tuya que yo haré lo mismo. Con mucho trabajo y empeño lo voy a lograr.

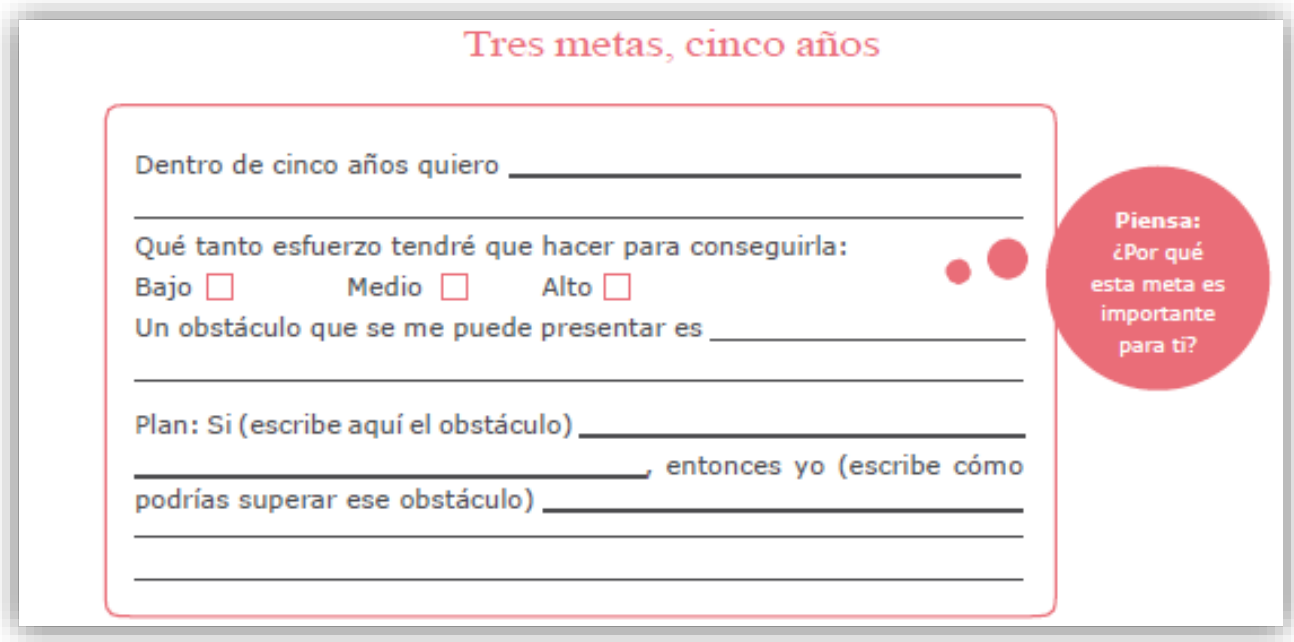
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFIO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura ETICA Y VALORES| GUÍA No. **1**

DE QUÉ OTROS MEDIOS ME PUEDO AYUDAR

Los siguientes links remiten a videos que puedes observar para reforzar el tema aprendido.
https://youtu.be/ZF7JLsQ6USI

QUÉ ACTIVIDAD VOY A ENTREGAR

1. En un cuadro que tenga un total de tres columnas escribe las metas que tienes a corto, mediano y largo plazo.
2. Realiza un mapa conceptual sobre los tipos de metas
3. Escribe tres metas que quieres ver realizadas en cinco años. Utiliza un formato como el siguiente para cada una de ellas.



4. Lee los comentarios a la publicacion de Chris y escribe tu opinion sobre cada uno de los autores.
5. Analiza la siguiente frase y las imagenes y escribe una reflexion en tu cuaderno.

"Establecer metas es el primer paso para transformar lo invisible en visible".

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT **GUÍA DE APRENDIZAJE** **"UN DESAFIO POSITIVO 2022"**	Grado: **ONCE** Asignatura ETICA Y VALORES| GUÍA No. **1**

CÓMO VOY A ENTREGAR:

Las actividades deben ser entregadas teniendo en cuenta los siguientes puntos:

1. Al enviar su trabajo debe escribir la palabra asunto especificando: APELLIDO, NOMBRE, GRADO, ASIGNATURA, NÚMERO DE GUIA Y PERIODO ACADEMICO. CORREO.
2. Enviar las actividades por medio del Clasroom (modalidad virtual) o al siguiente número de whatsapp (solo en caso de estar bajo modalidad de guías impresas). Cel.: **3215928991.**
3. Debes enviar tus trabajos puntualmente según las fechas estipuladas para el desarrollo de las actividades, de forma muy organizada y con buena letra y ortografía.

CÓMO EVALÚO MI PROCESO

SUPERIOR: Realiza en su totalidad las actividades y la entrega de manera correcta evidenciando apropiación de los aprendizajes orientados en la guía. Envía sus trabajos en las fechas estipuladas y lo hace de forma clara y organizada.	**ALTO:** La mayoría de las veces Realiza en su totalidad las actividades y la entrega de manera correcta evidenciando apropiación de los aprendizajes orientados en la guía. Envía sus trabajos en las fechas estipuladas y lo hace de forma clara y organizada.
BÁSICO: En ocasiones realiza la entrega de sus actividades demostrando interés en el aprendizaje de los temas orientados en la guía. Envía sus trabajos en las fechas estipuladas y lo hace de forma clara y organizada	**BAJO:** Entrega muy pocas actividades y no se evidencia apropiación de los aprendizajes orientados en la guía. No realiza envió de actividades o lo hace de forma confusa, desordenada y fuera de tiempo.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LICEO ALEJANDRO DE HUMBOLDT ***Guía Didáctica "El Liceo aprende en Casa"***	***Grado 11°*** **Biología y Química**
Periodo: PRIMERO	**Semanas N°**:	**Docente**: EDGAR VELASCO Q.
Aprendizaje: recordar, afianzar e interiorizar conceptos básicos de la química inorgánica. Temas fundamentales en pruebas de estado desarrollados en virtualidad que requieren de reiteradas actividades practicas presenciales con acompañamiento y notas aclaratorias permanentemente		**Evidencia de Aprendizaje: manejo de conceptos básicos de química general o inorgánica y aplicación de los mismos en la resolución de pruebas tipo saber**

Motivación:
Un nuevo final es la fuente de un nuevo y renovado comienzo. Positivos, optimistas y proactivos para aprender desde el alma a ser agradecidos, capaces de perdonar y pedir perdón y en especial a ser útiles para servir con humildad al prójimo.

Qué voy a prender:

- ✔ *Conceptos generales de química inorgánica y propiedades químicas y físicas en general*
- ✔ *Configuración electrónica y modelos atómicos*
- ✔ *Características generales de los grupos funcionales y sus correspondientes compuestos orgánicos*
- ✔ *nomenclatura, métodos de obtención y sus usos más relevantes*

Qué actividad voy a entregar:
Clases desarrolladas y evidencias de apropiación de conceptos en talleres y resolución de problemas tipo pruebas saber de cada tema para practicar nomenclatura, reacciones y propiedades

De que otros medios me puedo apoyar:

- ✔ *páginas web, videos tutoriales de YouTube*

Cómo voy a entregar:

- ✔ *Messenger o Facebook personal o del grupo química 11-22*
- ✔ *Por email personal. ragdevel@yahoo.com*
- ✔ *Cuaderno de apuntes en físico*

Cómo evalúo mi proceso:

PRUEBAS SABER 11 EN CIENCIAS NATURALES

- EVALUA COMPETENCIAS ESPECIFICAS:
  - 1.USO COMPRENSIVO DEL CONOCIMIENTO CIENTIFICO
  - 2.EXPLICACION DE FENOMENOS
  - 3.INDAGACION
- 1.CAPACIDAD PARA COMPRENDER Y EMPLEAR CONCEPTOS Y TEORIAS DE LAS CN PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS, ADEMAS DE, ESTABLECER RELACIONES ENTRE CONCEPTOS Y CONOCIMIENTOS ASIMILIDOS SOBRE FENOMENOS OBSERVADOS
- 2.BUSCA EVIDENCIAR LA CAPACIDAD EN LA CONSTRUCCION DE EXPLICACIONES Y COMPRENSION DE ARGUMEBNTOS Y MODELOS SOBRE FENOMENOS,A DEMAS DE LA VERIFICACION SOBRE LA VALIDEZ O COHERENCIA DE UNA AFIRMACION O UN ARGUMENTO QUE SE DERIVA DE UN PROBLEMA CIENTIFICO O UN FENOMENO.
- 3. CAPACIDAD DE PLANTEAR PREGUNTAS Y PROCEDIMIENTOS APROPIADOS PARA LA BUSQUEDA, SELECCCION, ORGANIZACIÓN E INTERPRETACION DE INFORMACION IMPORTANTE PARA RESPONDER A DICHAS PREGUNTAS.
- COMPRENDE:
  - COMPONENTE BIOLOGICO
  - COMPONENTE FISICO
  - COMPONENTE QUIMICO
  - COMPONENTE CTS

COMPONENTE BIOLOGICO:

- HOMEOSTASIS DE LOS SERES VIVOS
- HERENCIA
- REPRODUCCION
- RELACIONES ECOLOGICAS
- EVOLUCION Y TRANSFORMACION DE LA VIDA
- CONVERSION DE LA ENERGIA

COMPONENTE QUIMICO

- CAMBIOS QUIMICOS
- ATOMOS Y SUS PROPIEDADES
- ENLACES QUIMICOS
- MATERIA Y SUS PROPIEDADES
- ESTEQUIOMETRIA
- SEPARACION DE MEZCLAS
- SOLUCIONES Y SOLUBILIDAD
- GASES IDEALES
- TRANSFORMACION Y CONSERVACION DE LA ENERGIA

QUIMICA

- DEFINICION
- PROPIEDADES:
  - INTENSIVAS: NO DEPENDEN DE LA CANTIDAD DE MATERIA (D,Peb)
  - EXTENSIVAS: DEPENDEN DE LA CANTIDAD DE MATERIA (V, PESO)
- SISTEMAS MATERIALES:
  - HOMOGENEOS (PP INTENSIVAS) = 1 FASE–SUSTANCIA - SLN – CTO – ELEMENTO – ATOMO - SUBATOMICAS
  - HETEROGENEOS (PP EXTENSIVAS) =VARIAS FASES-MEZCLA
    - INTERFASE (ENTRE FASE Y FASE)
- SUST SIMPLES: UNA SOLA CLASES DE ATOMOS O DE ELEMENTOS
- SUST COMPUESTAS: DOS O MAS ATOMOS DE DIFERENTES ELEMENTOS

Taller N° 01

ESTRUCTURA DE LA MATERIA 1:
Propiedades de la Materia y su transformacion

2.2. PROPIEDADES GENERALES O EXTRÍNSECAS

Las propiedades generales son las propiedades comunes a toda clase de materia; es decir, no nos proporcionan información acerca de la forma como una sustancia se comporta y se distingue de las demás. Estas propiedades son tan comunes que no importa el estado en que se encuentre la sustancia, puede determinarse igual.

Es importante el estudio de las propiedades generales porque la existencia de dichas propiedades sugiere que a pesar de la diversidad en los materiales que nos rodean, podría ser que existiera una estructura interna común a todos.

Las propiedades generales más importantes son:

Masa:	• Cantidad de materia que tiene un cuerpo.
Volumen:	• Espacio que ocupa un cuerpo.
Peso:	• Efecto de la fuerza de atracción o gravedad que ejerce sobre los cuerpos.
Inercia:	• Tendencia de un cuerpo a permanecer en estado de movimiento o de reposo mientras no exista una causa que la modifique y se relaciona con la masa del objeto.
Impenetrabilidad:	• Característica por la cual un cuerpo no puede ocupar el espacio que ocupa otro cuerpo al mismo tiempo.

2.2. PROPIEDADES ESPECÍFICAS O INTRÍNSECAS

Las propiedades específicas son características de cada sustancia y permiten diferenciar un cuerpo de otro. Estas propiedades dependen del estado en que se encuentre la sustancia, por lo tanto, no todas la materia las tiene en común.

Las propiedades específicas se clasifican en propiedades físicas y propiedades químicas.

2.2.1. Propiedades físicas:

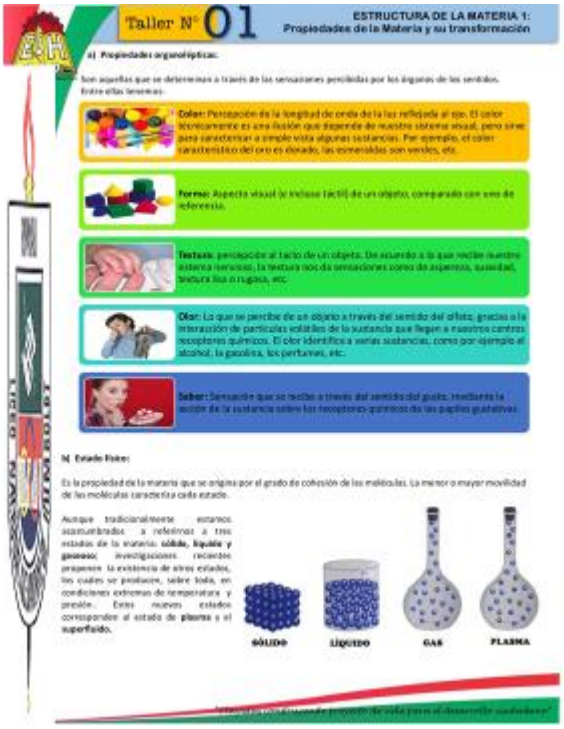
Son las que se pueden determinar sin que los cuerpos varíen su naturaleza. Entre las propiedades físicas se encuentran:

Edgar Velasco 2020

al finalizar redacte las preguntas o dudas y aportes que desee hacer al respecto y que serán resueltas en el grupo de face para que puedan ser consultadas en cualquier momento una vez que

tenga acceso a internet después de superada la cuarentena o a través de una llamada telefónica o se les enviare en la próxima entrega en físico.

Las propiedades intrínsecas como las organolépticas, físicas y físico-mecánicas, así como las propiedades químicas definen las características y comportamientos específicos de la materia.



Las propiedades organolépticas y los cambios físicos que se explicaron en clase muestras las características y el comportamiento de las moléculas de la materia según su estado. Las moléculas de los compuestos químicos poseen estructuras especificas con enlaces y átomos de elementos que le otorgan propiedades químicas particulares que permiten diferenciarlos unos de otros utilizando los órganos de los sentidos.

Los estados de la materia incluido el estado plasmático (forma las estrellas) dependen de los cambios de temperatura la cual define en algunos rangos el estado según la energía cinética que van adquiriendo o perdiendo las sustancias en la medida en que absorben o liberan calorías. Esto se explica en la gráfica de termodinámica que explicaremos más a delante para identificar los cambios de estado o no y si hay o no consumo o liberación de calorías. El aumento del valor o consumo de calorías es un proceso endotérmico; mientras que al disminuir el valor de las calorías significa que la materia está liberándolas y por eso es un proceso exotérmico (Endo: hacia dentro o consumo; exo: hacia fuera o liberación)

Taller N° 01

ESTRUCTURA DE LA MATERIA 1:
Propiedades de la Materia y su transformación

El **plasma** es un estado que adoptan los gases cuando se calientan a elevadas temperaturas, del orden de 10.000 °C. Las moléculas adquieren tanta energía cinética, que los frecuentes choques provocan la ruptura de las moléculas e incluso de los átomos, lo que origina una mezcla de iones positivos y electrones deslocalizados, donde el número de cargas, además de los átomos y las moléculas, es prácticamente el mismo. En el universo la mayoría de materia se encuentra en este estado debido a las altas temperaturas que poseen las estrellas.

El **superfluido** (o fluido supercrítico) es un estado que se consigue cuando un gas, como el helio, se licúa a altas presiones y temperaturas cercanas al cero absoluto. La sustancia se comporta como un líquido que traspasa las paredes y escapa. Presenta muy poca fricción y viscosidad.

c) Propiedades físico/mecánicas:

Son aquellas propiedades físicas en las cuales no se perciben con los sentidos, sino que son medidas a partir de la intervención de acciones externas como esfuerzos mecánicos o por efecto del calor:

1) Temperatura:

Es el grado de calor que posee un objeto. Es el efecto de la energía calórica (o calor) sobre las partículas de un objeto. Se mide en escalas como grados Celsius o centígrados (°C), grados Fahrenheit (°F) y grados Kelvin (K), en términos absolutos.

Aunque la temperatura de un objeto es variable según las condiciones en que se encuentre, sin embargo existen temperaturas que caracterizan a una sustancia en particular. Estas son:

a) Punto de ebullición: es la temperatura a la cual una sustancia pasa del estado líquido al estado gaseoso.
b) Punto de fusión: es la temperatura a la cual una sustancia pasa del estado sólido al estado líquido.

2) Solubilidad:

Es la propiedad que tienen algunas sustancias de disolverse en un líquido a una temperatura determinada.

3) Densidad:

Es la relación que existe entre la masa de una sustancia y su volumen. Por ejemplo, un trozo de plomo pequeño es más denso que un objeto grande y liviano como el corcho.
Se expresa matemáticamente como:

$$\text{densidad} = \frac{\text{masa}}{\text{volumen}}$$

4) Dureza:
Es la resistencia que oponen las sustancias a ser rayadas. Se mide mediante una escala denominada escala de Mohs que va de uno hasta diez. Así, por ejemplo, dentro de esta escala el talco tiene una dureza de uno (1), mientras que el diamante presenta un grado de dureza de diez (10).

5) Elasticidad:
Es la capacidad que tienen los cuerpos de deformarse cuando se aplica una fuerza sobre ellos y de recuperar su forma original cuando la fuerza aplicada se suprime.

6) Ductilidad:
Mide el grado de facilidad con que ciertos materiales se dejan convertir en alambres o hilos.

7) Maleabilidad:
Mide la capacidad que tienen ciertos materiales para convertirse en láminas, como el cobre o el aluminio. En general, los materiales que son dúctiles también son maleables.

8) Tenacidad:
Es la resistencia que ofrecen los cuerpos a romperse o deformarse cuando se les golpea. Uno de los materiales más tenaces es el acero.

9) Fragilidad:
Es la tendencia de un objeto a romperse o fracturarse.

10) Resistencia mecánica:
Es la capacidad de un material para soportar todo tipo de esfuerzos mecánicos. Entre ellas encontramos la resistencia a la compresión y a la expansión.

las propiedades físico-mecánicas de la materia de la cuales discutimos algunos ejemplos, pero bien pueden dar algunos otros ejemplos de sustancias y materiales que cotidianamente utilizan en sus entornos. Especialmente hicimos énfasis en la densidad que más adelante recordaremos sus comportamientos y sus relaciones con otras propiedades extrínseca e intrínsecas de la materia.

Taller N° 01

ESTRUCTURA DE LA MATERIA 1:
Propiedades de la Materia y su transformación

11) Conductividad eléctrica:

Capacidad de un material para conducir la corriente con facilidad. Los metales y algunos líquidos como el agua facilitan este trabajo y por eso se llaman conductores. Los demás materiales se llaman aislantes, y por el hecho de no conducir la corriente bien, tienden a calentarse.

12) Conductividad térmica:
Análogo al anterior, es la capacidad de un material conducir el calor. Por lo general los materiales que son buenos conductores eléctricos, también lo son del calor. Igualmente, existen tanto Conductores Térmicos como sustancias Aislantes.

13) Viscosidad:
Característica propia de los líquidos, es el grado de cohesión que tiene un líquido, lo cual le hace fluir lentamente y le otorga un espesor característico. Sustancias viscosas son el aceite, el petróleo, las resinas, etc.

2.2.2. Propiedades químicas.

Son las que determinan el comportamiento de las sustancias cuando se ponen en contacto con otras. Cuando determinamos una propiedad química, las sustancias cambian o alteran su naturaleza. Por ejemplo, cuando dejamos un clavo de hierro a la intemperie durante un tiempo, observamos un cambio que se manifiesta por medio de una fina capa de óxido en la superficie del clavo. Decimos entonces que el clavo se oxidó y esta constituye una propiedad química tanto del hierro como del aire; el primero por experimentar una oxidación y el segundo por producirla.

Algunas propiedades químicas son:

a. **Combustión:** es la capacidad que tienen algunas sustancias para reaccionar con el oxígeno, desprendiendo, como consecuencia, energía en forma de luz o calor.

b. **Reactividad con el agua:** algunos metales como el sodio y el potasio reaccionan violentamente con el agua y forman sustancias químicas denominadas hidróxidos o bases.

c. **Reactividad con las sustancias ácidas:** es la propiedad que tienen algunas sustancias de reaccionar con los ácidos. Por ejemplo, el magnesio que es un metal, reacciona con el ácido clorhídrico para formar hidrógeno gaseoso y una sal de magnesio.

d. **Reactividad con las bases:** es la propiedad que poseen ciertas sustancias de reaccionar con un grupo de compuestos químicos denominados bases o hidróxidos. Así, por ejemplo, la formación de la sal común o cloruro de sodio (NaCl) se debe a la reacción entre el ácido clorhídrico (HCl) y el hidróxido de sodio (NaOH).

3. TRANSFORMACIONES DE LA MATERIA

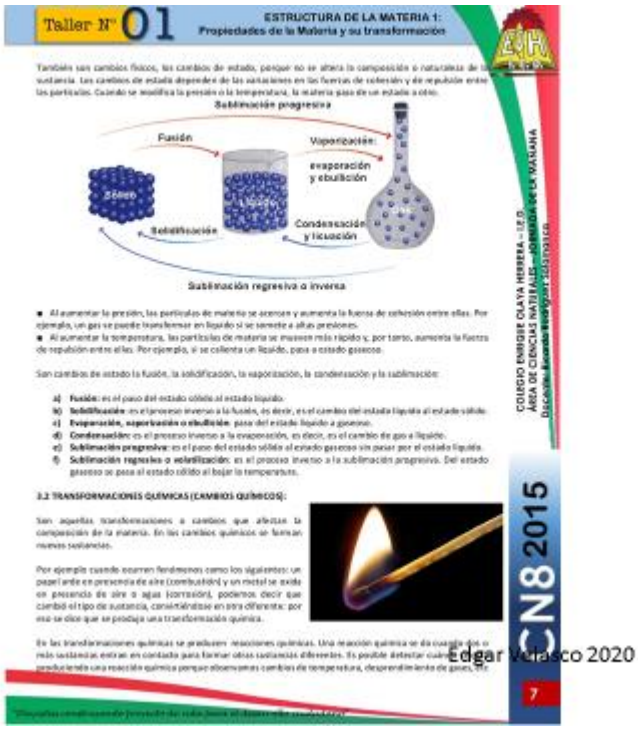
3.1. TRANSFORMACIONES FÍSICAS (CAMBIOS FÍSICOS):

Son aquellas transformaciones o cambios que no alteran la composición de la materia. En los cambios físicos no se forman nuevas sustancias.

Se dan cambios físicos cuando ocurren fenómenos como los siguientes: el aroma de un perfume se esparce por la habitación al abrir el frasco que lo contiene; al añadir azúcar al agua, el azúcar se disuelve en ella. En estos ejemplos, el perfume se evapora y el azúcar se disuelve. Cada una de estas transformaciones se produce sin que cambie la identidad de las sustancias; sólo cambian algunas de sus propiedades físicas por lo que se dice que ha sucedido una transformación física.

Propiedades químicas son propiedades especificas o intrínsecas propias de cada sustancia que la diferencia en sus composición y comportamiento de todas las otras sustancias. Estas propiedades químicas nos permitirán conocer la capacidad que tiene un átomo un ion, o un elemento para formar enlaces químicos y con ellos sustancias o compuestos químicos con características estructurales y comportamientos reactivos específicos como la de los peróxidos, hidruros, óxidos, acido, bases y sales inorgánicas.

En la combustión les recuerdo que trabajamos como tema de biología cuando hablamos de la combustión de la glucosa (carbohidratos: mono, di, oligo y polisacáridos) en la mitocondria de la células para la luiberacion de energía quimica o atp (adenosin trifosfato, fosfato es PO4 a la menos 3 $(PO_4)^{-3}$. El 4 es subíndice del oxigeno y significa que hay un atomo de fosforo (P) 4 atomos de oxigeno y menos 3 o -3 porque a 3 oxigenos de la moléculas les falta un enlace con un electron que generalmente lo coloca el H para formar el H_3PO_4 o acido fosfórico) esta es considera la pila energética de los seres vivo. Explique la via del oxigeno por el sistema respiratorio su transporte por via sanguínea y la obtención de glucosa por via digestiva y su participacion en el ciclo de Krebs y la fosforilacion oxidativa que fueron revisado en clases.

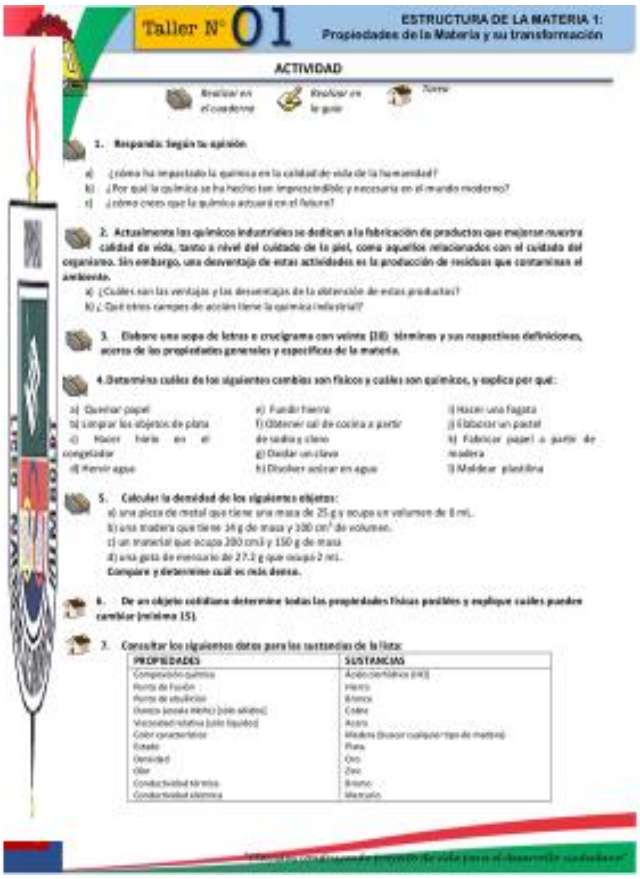


Las transformaciones físicas evidencian comportamientos diferentes de las moleculas de las sustancias generado por el cambio de temperatura y de presión, aca debemos considerar que la temperatura requerida por cada sustancia para cambiar de estado es diferente porque depende de sus peso molecular (suma de los pesos de sus atomos) y de la clase y cantidad de elementos y atomos que las forman. Por ello las sustancias tiene diferente punto de fusión y de ebullición. La energía cinetica o del movimiento como la de la de las aguas en movimiento (aquí hablamos también de energía potencial en las pilas, baterías y represas, trabajo, fuerza. Alguinos hicieron la consulta del funcionamiento de una represa y la forma conmo se produce energía quienes no la hayan realizado bien pueden hacerlo y consultar la diferencia en energía eléctrica y alterna que

también la explique pero como algunos no copian consultenlo o seguro lo hice con algún once y no con todos) de la moléculas cambia con el cambio de la temperatura. Cohesion, adhesión y capilaridad son propiedades de la sustancias que explique en los capilares sanguíneos y que utilizan las sustancias para ascender por un capilar o tubo de diámetro muy pequeño como en las venas, arterias, y los vasos del xilema y del floema en los vegetales para transportar oxigeno, CO_2, nutrientes, minerales y agua entre otras sustancias. Recuerden lo de adhesión en el agua para formar la tensión superficial que permite la flotabilidad de algunos animales y objetos de bajo peso que no pueden romperla para hundirse. La adhesión y cohesion hacen que se forme en un recipiente un nivel cóncavo en la superficie del nivel del agua en los recipientes pero que se ´puede evidenciar claramente en un tubo con diametro pequeño

Los cambios químicos por su lado producen cambios irreversibles en la materia es decir que modifican su estructura molecular, su composición química y por lo tanto sus propiedades y comportamientos químicos. Aun asi existen algunas reacciones químicas reversibles que permiten recuperar los reactivos a partir de los productos de la reacción recuperando las sustancias iniciales con las mismas características químicas, los reactivos son las sustancias que reaccionan entres si para generar una reacción química que produce otras sustancias o productos químicos diferentes a los reactivos. Consulte las clases de reacciones químicas

Hola jóvenes . Un dia menos para esperar el final, un dia mas por superar, un dia menos de preocupación, un día mas de ocupación. De la mano de Dios y de la familia la carga es llevadera y placentera.



Taller N° 01

ESTRUCTURA DE LA MATERIA 1:
Propiedades de la Materia y su transformación

ACTIVIDAD

1. Responda: Según su opinión

a) ¿cómo ha impactado la química en la calidad de vida de la humanidad?
b) ¿Por qué la química se ha hecho tan imprescindible y necesaria en el mundo moderno?
c) ¿cómo crees que la química actuará en el futuro?

2. Actualmente los químicos industriales se dedican a la fabricación de productos que mejoran nuestra calidad de vida, tanto a nivel del cuidado de la piel, como aquellos relacionados con el cuidado del organismo. Sin embargo, una desventaja de estas actividades es la producción de residuos que contaminan el ambiente.

a) ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de la obtención de estos productos?
b) ¿ Qué otros campos de acción tiene la química industrial?

3. Elabore una sopa de letras o crucigrama con veinte (20) términos y sus respectivas definiciones, acerca de las propiedades generales y específicas de la materia.

4. Determina cuáles de los siguientes cambios son físicos y cuáles son químicos, y explica por qué:

a) Quemar papel
b) Limpiar los objetos de plata
c) Hacer hielo en el congelador
d) Hervir agua
e) Fundir hierro
f) Obtener sal de cocina a partir de sodio y cloro
g) Doblar un clavo
h) Disolver azúcar en agua
i) Hacer una fogata
j) Elaborar un pastel
k) Fabricar papel a partir de madera
l) Moldear plastilina

5. Calcular la densidad de los siguientes objetos:

a) una placa de metal que tiene una masa de 25 g y ocupa un volumen de 8 mL.
b) una madera que tiene 16 g de masa y 100 cm^3 de volumen.
c) un material que ocupa 200 cm3 y 150 g de masa
d) una gota de mercurio de 27.2 g que ocupa 2 mL.
Compare y determine cuál es más densa.

6. De un objeto cotidiano determine todas las propiedades físicas posibles y explique cuáles pueden cambiar (mínimo 15).

7. Consultar los siguientes datos para las sustancias de la lista:

PROPIEDADES	SUSTANCIAS
Composición química	Ácido clorhídrico (HCl)
Punto de Fusión	Hierro
Punto de ebullición	Bronce
Dureza (escala Mohs) [sólo sólidos]	Cobre
Viscosidad relativa [sólo líquidos]	Acero
Color característico	Madera (buscar cualquier tipo de madera)
Estado	Plata
Densidad	Oro
Olor	Zinc
Conductividad térmica	Bronce
Conductividad eléctrica	Mercurio

En la pregunta 1. piensen en la utilización de sustancias químicas por ejemplo en la industria alimentaria, en la industria farmacéutica y en la investigación científica en general pero en especial y dadas las actuales circunstancias la importancia de los químicos en la producción de equipos, materiales y sustancias para combatir las enfermedades. La hidriquicloroquina, interferón, aspirina, vitaminas c y e, cipemectrina, acitromicina y retrovirales entre otras son sustancias se vienen utilizando en el tratamiento del coronavirus en dosis controladas y concentraciones especificas todo gracias a las investigaciones de la bioquímica. Pero la química también es parte fundamental en todos y cada uno de los renglones de la economía y comerciotodo buscando mayor y mejor calidad de vida para los seres humanos. Refieranse ustedes por ejemplo a otros aspectos como el aseo, la cosmetología etc. En donde la química aporta para el desarrollo científico y tecnológico. Pero incluso para hacer daño y maldad como la creación de armas químicas y biológicas de destruccion masiva.

Piensen que sin los estudios y analisis químicos para descubrir y crear nuevas sustancias mediante reaccione s y procedimientos novedosos no habria sido posible ni se podrían haber controlado enfermedades antiguas ni logrado avances en otras ciencias para el logro de mejores y modernas estrategias y equipos y materiales para la protección y la supervivencia no solo de los seres humanos sino de los animales y de la naturaleza en general.

Como ahora la química será la ciencia junto a la biología y la física indispensables en la evolución y superviviencia humana. Hoy podemos decir que los alimentos y los medicamentos son fundamentales para el cumplimiento de la cuarentena mientras que otras sustancias importantes no son fundamentales. Asi mismo son fundamentales el personal medico, el personal de seguridad, los campesinos productores de alimentos y los transportadores de aliemntos son los principales protagonistas de nuestra supervivencia y si bien es cierto que otros gremios y prosfesiones son importantes y necesarios pues efectivamente no son fundamentales para sobrevivir. Por ejemplo los docentes usted bien puede sobrevivr sin educación o sin abogados, o sin mecánicos o sin ingenieros buen en fin esto nos permite entender que en la vida hay que priorizar sobre las urgencias, emergencias, importancias, necesidades, etc para de esta manera tener organización y tranquilidad a la hora de tomar decisiones y poder tener mejor calidad de vida

2. todas las acciones humanas tienen efectos positivos y negativos y en estos casos se trata de evaluar los impactos sopesar las consecuencias y tomar decisiones en favor de la humanidad en general para beneficio colectivo y no individual cosa que no sucede y por eso se produce demasiado daño a la sociedad y a la naturaleza porque se prioriza sobre lo particular y llos beneficios económicos sin pensar en la calidad y bienestar. En general hay que minimizar los efectos negativos y obtener la mayor rentabilidad social en el desarrollo de nuevas sustancias y metodologías que propendan por el desarrollo.

3. en la sopa de letras utiliza cualquier palabra que se encuentre en las diapositivas o en las explicaciones que se han dado u otras que usted considere hacen parte de la temática que se viene desarrollando.

4. a, f, g, j, y k son acciones que generan cambio quimico en las sustancias originales o reactivos y que evidentemente los productos obtenidos presentan composicion química y características químicas (esto no es evidente) distintas pero además es entendible que no existen métodos

mediante los cuales podamos a partir de los productos obtener los reactivos (sustancias iniciales)en las mismas condiciones en que se encontraban antes de la reacción).

Para los otros casos existen métodos de separación de mezclas que permiten obtener cada componente por separado con sus caracteristicas químicas inalterados aunque podrían tener modificaciones físicas su comportamiento y composición química y su estructura molecular permanece intacta.

5. para calcular la densidad recuerden que D=m/v. que v=volumen y su unidad de medida puede ser en cm cubicos o en ml, que m=masa su unidad de medida es el gramo

6 y 7. Son de su competencia. Cuando tengan listo sus aportes y comentarios envíenmelos no importa si ya estamos trabajando el otro taller o estamos en otro tema siempre hay tiempo para aportar y participar.

Taller 2

I.E.D. LICEO FEMENINO "MERCEDES NARIÑO" J.M.
TALLER DE REPASO QUÍMICA
GRADO SEXTO

TEMA: Clasificación de la materia

1. Clasifique como sustancia o mezcla:

a. Una bebida no alcohólica
b. La carne de res
c. Barras de oro
d. El agua de acueducto
e. El carbón de leña
f. El polvo de hornear
g. Un cubo de azúcar
h. La pintura
i. El vapor
j. Una moneda
k. La leche

2. Consultar el nombre y símbolo de los elementos que forman las siguientes sustancias puras e identifique cada una como elementos o compuestos:

a. Alcohol
b. Cobre
c. Azúcar
d. Amoniaco
e. Sal de cocina
f. Azufre
g. Gas carbónico
h. Vinagre
i. Agua oxigenada
j. Diamante
k. Hierro
l. Mercurio

3. Clasificar las siguientes mezclas como homogéneas o heterogéneas:

a. Una bolsa con bolas de papel de diferentes colores
b. La arena de la playa
c. Una muestra de cloruro de sodio en agua
d. El aire
e. Sangre
f. Una ensalada de frutas
g. Cubos de hielo en agua
h. El vidrio de una ventana
i. El agua de una charca
j. La sopa
k. El acero
l. La madera
m. Gasolina
n. Polvo
o. Naranja
p. Cemento
q. Aceite para motor
r. Algodón
s. Papel
t. Aceite y vinagre
u. Smog

4. Clasifique cada uno de los siguientes métodos de separación de mezclas así:

S-L: Si permite separar una fase sólida de una líquida
L-L: Si permite separar una fase líquida de otra líquida con distinto punto de ebullición
S-S: Si permite separar una fase sólida de otra sólida

a. Destilación
b. Filtración
c. Evaporación
d. Cristalización
e. Magnetismo
f. Decantación
g. Centrifugación
h. Destilación fraccionada
i. Sublimación

5. Explique en orden los métodos de separación que emplearía para obtener nuevamente por aparte los componentes de cada de las siguientes mezclas:

a. Carbón en polvo y naftalina en polvo
b. Agua, sal y limadura de hierro
c. Agua, aceite y arena
d. Extraer el alcohol de la chicha
e. Extraer el plasma de la sangre
f. Frijoles, arroz y arena

6. Corrija cada uno de los siguientes enunciados:

a. Los componentes de un compuesto pueden separarse por medios físicos.
b. Los compuestos pueden tener una composición variable
c. Las mezclas homogéneas comprenden dos o más fases diferentes.
d. Se sabe que existe un número limitado de elementos.
e. Los elementos experimentan cambios de estado en un intervalo de temperaturas.
f. La sal disuelta es un ejemplo de mezcla heterogénea
g. CO_2 es un ejemplo de elemento.

Edgar Velasco 2020

1. Una sustancia presenta una sola composición quimica y estructura molecular por lo que se encuentran o producen de manera independiente y se consideran que son puras, mientras que las mezclas se forman por la unión física entre dos o mas sustancias presentando caracterisiticas físicas homogéneas o heterogéneas y que eventualmente estas sustancias se pueden separar por métodos físicos y obtenerlas sin alteración en sus composiciones químicas
2. Ejemplo el alcohol es un hidrocarburo formado por carbono con símbolo C y el hidrogeno con símbolo H. el cobre: Cu; el azúcar $C_6H_{12}O_6$ 6 atoms de carbono; 12 atomos de hidrogeno y 6 atoms de oxigeno; NH_3 amoniaco con nitrógeno (N) e hidrogeno (H)
3. Una mezcla es homogéneas cuando se observa en su estructura física una sola fase y es heterogenea cuando se observan varias fases y entre ellas las interfase o líneas entre una y otra sustancia
4. En este ´punto debes colocar en los puntos de la a hasta la los símbolos S-L o L-L o S-S si el método sirve para separar un solido de un liquido o un liquido de otro liqUido o un solido de otro solido. Ejemplo: a. Destilacion: L.L; b.filtracion: S-L etc.
5. Aca escriba en cada caso uno de los 9 métodos de separación que se encuentran en el punto 4 que se pueda utilizar para separarlos componentes de esas mezclas

6. Por ejemplo el CO2 no es un elemento sino un compuesto quimico: la sal disuelta es una mezcla pero no es heterogenea sino homogénea (solución). Ustedes hacen el resto

PROPIEDADES COLIGATIVAS

- Muchas de las **propiedades de las disoluciones verdaderas** se deducen del pequeño tamaño de las partículas dispersas. En general, forman disoluciones verdaderas las sustancias con un peso molecular inferior a 10^4 dalton. Algunas de estas propiedades son función de la **naturaleza del soluto** (color, sabor, densidad, viscosidad, conductividad eléctrica, etc.). Otras propiedades dependen **del disolvente**, aunque pueden ser modificadas por el soluto (tensión superficial, índice de refracción, viscosidad, etc.). Sin embargo, hay otras propiedades más universales que **sólo dependen de la concentración del soluto** y no de la naturaleza de sus moléculas. Estas son las llamadas **propiedades coligativas**.
- Las propiedades coligativas no guardan ninguna relación con el tamaño ni con cualquier otra propiedad de los solutos.
- Son función sólo del número de partículas y son resultado del mismo fenómeno: **el efecto de las partículas de soluto sobre la presión de vapor del disolvente**
- Las cuatro propiedades coligativas son:

  - descenso de la presión de vapor del disolvente
  - elevación ebulloscópica
  - descenso crioscópico
  - presión osmótica

Si puede Consulte estas propiedades y al final del 3 periodo trabajamos en ellas

DENSIDAD: PROPIEDAD INTENSIVAS

- PORQUE EL PETROLEO FLOTA SOBRE EL AGUA?
- QUE CAE PRIMERO UN KILO DE PLOMO O UN KILO DE PLUMAS?
- QUE PESA MAS UNA BOLSA DE ARENA O LA MISMA BOLSA LLENA DE SEMILLAS?
- PORQUE FLOTAN LOS BARCOS'

Les recuerdo que una propiedad intensiva es independiente a la cantidad de materia de una sustancia, es decir que estas propiedades dependen de su composición química y de su estructura molecular. La densidad por lo tanto siempre sera la misma para una sustancia sin importar la cantidad de la misma. El agua tiene densidad $1gr/cm^3$ esto significa que un gramo de agua ocupa un volumen de 1 cm^3 (centímetro cubico) o de 1 ml (mililitro). El valor de la densidad de las sustancias considerando esta relación en un fraccionario cambia de la siguiente manera: aumenta si el denominador disminuye de valor es decir si una sustancia pesa mucho y ocupa poco volumen (hierro, mercurio, acero y disminuye si el denominador aumenta es decir si una sustancia pesa poco pero ocupa mucho volumen (ejemplo, icopor, lana, espuma. Teniendo en cuenta estas consideraciones intente responder las preguntas de la diapositiva

DENSIDAD VS

- TEMPERATURA (INVERSA)
- MASA (DIRECTA)
- PRESION (INVERSA)
- VOLUMEN (INVERSA)
- ALTURA 1 mmHg X 10 m DE h (INVERSA)
- EL DE MENOR D SOBRE EL DE MAYOR D

Ahora vamos a analizar el comportamiento de la densidad de una sustancia cuando se alteran otras variables externas a una sustancia y propias de la misma temperatua por ejemplo influye sobre el volumen de las sustancias asi cuando se aumenta la temperatura se aumenta el volumen y al aumentar el valor del volumen en la división de la D=m/v el valor de esta se disminuye siempre que la cantidad de materia permanezca igual.y si disminuimos la temperatura entonces ocurre lo contrario por lo tanto podemos concluir que al aumentar la temperatura se aumenta el volumen y esto disminuye la D con lo cual la D y la T tiene una relación inversa

Explique de la misma manera porque la masa y la D tienen relación directa manteniendo el volumen constante

Porque la presión y el volumen tienen relación inversa con la D cuando se conserva la misma cantidad de materia o masa

La altura sobre el nivel del mar tien una relación inversa con la D. considere que por cada 10 que se asciende sobre el nivel del mar se incrementa en un mm de Hg (mercurio) la presión sobre una sustancia y al aumentarse la presión se disminuye el volumen y al aumentar el valor del volumen en el denominador de m/v se disminuye el valor de la D

En una mezcla heterogenea donde las sustancias tienen diferente D se podrá observar cada fase por separado y encontrara que se ubican una encima de otra considerando que la sustancias que tiene menor densidad siempre estarán encima o flotaran en la sustancias de mayor densidad.

Este ejercicio de análisis matemático y de relacione entre variables no debe distraerlos del concepto de una propiedad intensiva con lo cual debemos considerar que si la D no depende de la cantidad de materia significa que si varia la cantidad de materia (m) la sustancia varia ia simultáneamente el volumen de la misma haciendo que la D siempre sea la misma . el ejercicio se basa en casos hipotéticos en los que varie la m por accion de variables externas y no se modifique el volumen de manera proporcional como en efecto courre.

Este es solo un ejemplo pero ustdes pueden utilizar algunas de la sustancias que poseen en su casa y en un recipiente transparente (vaso de cristal o botella plástica transparente) mexcle al menos 5 sustancias y determine según su ubicación quein es mas y quien es menos denso tome una foto o hágase un video y los envía. Quien no puede enviar fotos ni videos dibuje el ejemplo para revisárselo y evaluarlo cuando pueda entregar el informe en físico.

PROPIEDADES EXTENSIVAS

- DEPENDEN DE LA CANTIDAD DE MATERIA
  - PESO
  - VOLUMEN
  - PRESIÓN VS ALTURA (INV)
- 1 atm = 1,01325 bar
- 1 atm = 760 mmHg = 760 Torr
- 1 atm = 10,332274527999 m.c.a. (metros de columna de agua)
- 1 atm = 14,69594877551 PSI

Porque las propiedades extensivas si dependen de la cantidad de materia?. Por ejemplo el peso el volumen y la presión. Efectivamente la cantidad de materia determina el peso de una sustancia porque a mayor masa mayor peso la fuerza de gravedad afecta mayormente a los cuerpos con mayor cantidad de materia. El volumen de una sustancia esta determinado de manera directa por la cantidad de materia eso significa que a mayor cantidad de masa mayor volumen o espacio. Una sustancia con mayor masa posee mayor cantidad de moléculas lo cual representa mayor peso molecular con el que se ejerce mayor presión sobre otras sustancias o sobre otros sistemas o medios. La presión es la medida de la fuerza que un cuerpo ejerce sobre otro y con el experimento que desarrollo Torricelli a 0 metros sobre el nivel del mar (0 msnm) que se observa en la siguiente diapositiva 23

PRESION

utilizando una columna de mercurio (Hg) mercurio porque es el metal (liquido) mas denso conocido es decir que con un alto peso ocupa poco volumen esto permite que mediante la propiedad de los liquidos de ascender por un capilar (tubo de diámetro muy pequeño) gracias a que las moléculas de los liquidos por adhesión (con las paredes del capilar) y cohesion (entre las moléculas) ejercen fuerza hacia arriba en los capilares (capilaridad) este fenómeno físico se utiliza por los seres vivos para el transporte de sustancias a través de vasos de diámetro pequeño (arterias, venas en animales, xilema y floema en vegetales). El hg no asciende demasiado sobre la columna o capilar por acción de la presión atmosférica y a 0 msnm demostró que solo lo hace hasta alcanzar una altura de 760 mm (milímetros y este valor fue tomado como referencia para el inicio de la escala de valores de la presión por lo que estos 760 mm de Hg equivale a 1 atmosfera de presión o torr (por el apellido del científico Torricelli). Les había dicho que por cada 10 metros de incremento en la altura de msnm se incrementa la presión en 1 mm de hg. DETERMINEN CUAL SERA LA PRESION DEL SISTEMA EN MENCION SI LA ALTURA SOBR EL NIVEL DEL MAR NO ES DE CERO SINO DE 320 POR EJMPLO Y DE 225?

Por otro lado se explica que 1 atm de presión se define cuando el Hg alcanza una altura de 760 mm mientras que para lograr esta misma presión utilizando el agua esta alcanzaría una altura de mas de 10 metros en la columna o capilar. EXPLIQUEN PORQUE?

El barómetro es un medidor de presión y utiliza los bar como unidad de medida cuya equivalencia en atm de presión o en mm de Hg se evidencia en la diapositiva

Presión Vs Altura

- Se trata de una función DECRECIENTE en todo su dominio ya que, a medida que aumenta la altitud, disminuye la presión atmosférica.
- **La presión atmosférica disminuye al aumentar la altura** a la que nos encontramos sobre el nivel del mar. Sin embargo, **esta disminución no es uniforme**, ya que al principio disminuye más rápidamente que después, debido a que la atmósfera va perdiendo densidad a medida que vamos ascendiendo, pues el aire se va enrareciendo (cada vez hay menos aire y se hace *más raro*).

PRESION Vs ALTURA

Altitud (m)	Presión (atm)
0	1
250	0.971
500	0.942
750	0.914
1000	0.887
1250	0.86
1500	0.834
1750	0.809
2000	0.785
2250	0.756
2500	0.737
2750	0.714
3000	0.692
3250	0.67
3500	0.649
3750	0.628
4000	0.608
4250	0.589
4500	0.57
4750	0.551
5000	0.533
5250	0.516
5500	0.498
5750	0.482

Cuando nos sumergimos en el agua, la presión que ejerce esta sobre cualquier objeto sumergido en su interior (presión hidrostática) aumenta de manera uniforme y depende de la profundidad a la que nos encontremos. En la superficie, estamos sometidos únicamente a la presión atmosférica, que tiene un valor de una atmósfera (1 atm). Pero, a medida que nos vamos sumergiendo, **la presión aumenta una atmósfera, aproximadamente, por cada 10 m que profundizamos.** Como puedes apreciar en la gráfica, se trata de una **función CRECIENTE** en todo su dominio ya que, a medida que aumenta la profundidad, también aumenta la presión en el interior del agua.

Las variables altura, presión y temperatura están estrechamente relacionadas ya que la incidencia de una sobre la otra afecta a la tercera asi pues si la altura afecta la temperatura esta influye cambios en la presión. Ahora finalmente les explico la relación entre altura y temperatura

ALTURA Vs TEMPERATURA

- LA TROPOSFERA ES LA ZONA DE LA ATMOSFERA MAS CERCANA A LA TIERRA Y TIENE UN ESPESOR DE 11 KM EN DONDE OCURRE EL GVT
- EL GRADIANTE VERTICAL DE TEMPERATURA LO CAUSA LA SUPERFICIE TERRESTRE DESPRENDIENDO RADIACCION SOLAR POR EL CALOR RECIBIDO POR LO TANTO MIENTRAS MAS ALEJADO ESTE DE LA SUPERFICIE TERRESTRE O MAS ALTO SOBRE EL NIVEL DEL MAR MENOR TEMPERATURA A UN RITMO DE 0.65 GRADOS CELSIUS O CENTIGRADOS MENOS POR CADA 1OO METROS DE ALTURA

Buenas. Recuerden una vez mas que cuando mas oscura esta la noche es cuando precisamente va a comenzar el amanecer, reconciliarnos con las personas y con la vida deberá ser un acto tan placentero como para que el amor y los muchos otros valores que no se venían visualizando se conviertan en una constante de nuestro cotidiano vivir.