



GUIA DE APRENDIZAJE N° 7 AÑO 2021 GRADO NOVENO

1. DOCENTES ARTICULADORES:

- Adrid Cuadrado (Tecnología e Informática y Estadística)
- Oscar Guarín (Matemáticas)
- Marlon Rosario (Sociales, Ciencias políticas)
- Elizabeth Colmenares (Español)
- Edgar Alberto Macías Londoño (Educación física)
- Melissa Cordoba (Inglés e investigación)
- Mateo Martín Duque (Multimedia)
- Jorge Velasquez (Química)
- Carmen Ocampo (Física)
- Mileydi María Cifuentes Mesa (Filosofía)
- Janned Gil (Artística)
- Luz Adriana Montoya Grisales (Ética y Religión)
- Javier Arboleda (Lectoescritura)
- Maria Cristina Cano Velásquez (Lectoescritura)
- David Ochoa (Biología)

2. TÍTULO: LÓGICA/MENTE, TODO ESTÁ CONECTADO

3. PREGUNTA ORIENTADORA: ¿ A través de qué ideas, conocimientos, habilidades y valores, podemos generar en la mente de los estudiantes, la con/ciencia de que todo está unido, conectado, en una lógica matemática, médica, cosmética, ética y profundamente estética, para invitarlos al cuidado de todo lo creado y a crear cuidadosamente?

4. DURACIÓN: 7 semanas (Agosto 23 a octubre 8)

5. COMPETENCIA: Resuelve situaciones cotidianas, a partir de argumentos lógicos que le permiten interpretar, describir y resolver eligiendo las estrategias adecuadas y comprobando la solución obtenida.

Hace consciente la necesidad del cuidado de sí mismo, de los otros y de la naturaleza, para mantener la armonía en el universo, de modo diverso.

6. OBJETIVOS:

Ver y comprender que desde diversos ámbitos, es posible acercarse a la magia que es el cuerpo humano y sus sistemas, la naturaleza y sus creaciones, el pensamiento lógico y sus lenguajes.

7. ÁREAS RELACIONADAS:

7.1 CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL: BIOLOGÍA, INVESTIGACIÓN, QUÍMICA Y FÍSICA

7.2 SOCIALES

7.3 ARTÍSTICA

7.4 EDUCACIÓN FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES.

- 7.5 HUMANIDADES:** LENGUA CASTELLANA, INGLÉS, LECTURA CRÍTICA, LECTOESCRITURA y FILOSOFÍA
7.6 MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA
7.7 TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
7.8 RELIGIÓN, ÉTICA, VALORES
7.9 ORIENTACIÓN VOCACIONAL: Dibujo arquitectónico, Diseño e integración de multimedia y Fitness.

8. MATERIALES O ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:

Guía de aprendizaje nº7 y materiales solicitados por cada una de las asignaturas para el desarrollo de las actividades.

9. EXPLORACIÓN: ALGUNOS ELEMENTOS QUE DEBES SABER (SABERES PREVIOS)

La **lógica** es una rama de la filosofía de carácter interdisciplinario, entendida como la ciencia formal que estudia los principios de la demostración y la inferencia válida, las falacias, las paradojas y la noción de verdad.

La lógica se divide en varias categorías según su campo de estudio. La lógica filosófica estudia el concepto y la definición, la enunciación o proposición y la argumentación utilizando los métodos y resultados de la lógica moderna para el estudio de problemas filosóficos. La lógica matemática estudia la inferencia mediante sistemas formales como la lógica proposicional, la lógica de primer orden y la lógica modal. La lógica informal se enfoca en el desarrollo lingüístico de los razonamientos y sus falacias. La lógica computacional es la aplicación de la lógica matemática a las ciencias de la computación.

Históricamente, la lógica se ha estudiado principalmente en filosofía desde la antigüedad, en matemáticas desde mediados del siglo XIX y en informática desde mediados del siglo XX. Más recientemente, la lógica también se ha estudiado en lingüística y en ciencias cognitivas. En general, la lógica sigue siendo un área de estudio fuertemente interdisciplinaria.

La **mente** es el conjunto de capacidades cognitivas que engloban procesos como la percepción, el pensamiento, la conciencia, la memoria, imaginación, etc., algunas de las cuales son características del humano y otras son compartidas con otras formas de vida. La mente, este conjunto de procesos, debe ser diferenciado del estado mental, tal como el deseo, la sensación de dolor o las creencias, que son instancias, tipos o ejemplos de dichos procesos.

La mente es concebida o tratada como tres tipos de procesos: los conscientes, los inconscientes y los procedimentales. Algunos científicos sugieren la idea de que la mente es un resultado de la actividad del cerebro, por poder localizar ciertos procesos del individuo en regiones concretas, tales como el hipocampo, cuyos daños implican un daño en el proceso de la memoria.

10. ACTIVIDADES DE APLICACIÓN: TAREAS O ENTREGABLES:

10.1 Ciencias Naturales y Educación Ambiental (Biología, física, química e Investigación)

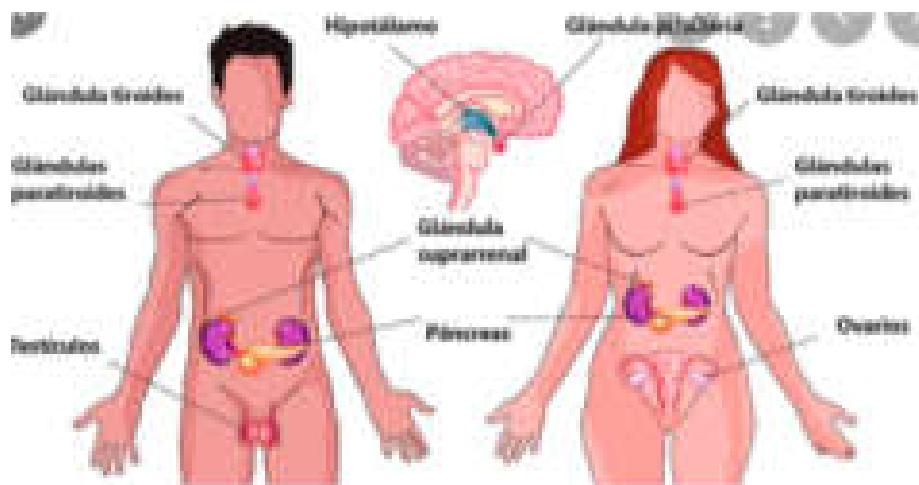
10.1.1 Biología

Docente: David Ochoa

Link de Conexión : meet.google.com/vyu-vheo-bbv

Email: david.ochoa@ieangelarestrepomoreno.edu.co

Sistema glandular (Fisiología y Anatomía)



Las diferencias en los rasgos de la personalidad están influidos por el correcto funcionamiento del sistema glandular, y si este comportamiento varía es por alguna alteración de dicho funcionamiento.

Las **glándulas** son un conjunto de órganos que generan un tipo de sustancia mejor conocidas como **hormonas**, las cuales son liberadas por medio de la corriente sanguínea.

El correcto funcionamiento de las hormonas va acorde a la producción de una serie de productos químicos que son necesarios para el correcto funcionamiento del cuerpo.

El sistema glandular es una red de comunicación que se encarga de regular impulsos básicos y emociones. Promueve el crecimiento y la identidad sexual; controla la temperatura corporal, ayuda a generar energía para el cuerpo y ayuda a la reparación de los tejidos dañados.

Los tejidos del sistema glandular se pueden clasificar en glándulas **endocrinas**, que producen exclusivamente hormonas.

También están las glándulas **endo-exocrinas**, que generan otras secreciones además de hormonas; y también están ciertos tejidos no glandulares, como el tejido nervioso del sistema nervioso autónomo, que produce sustancias similares a las hormonas.

Importancia del sistema glandular

El sistema glandular o endocrino es el encargado de cuidar que cada órgano mantenga un correcto funcionamiento, y que realice su trabajo a su debido tiempo.

Estas glándulas vierten hormonas en la sangre; cada hormona tiene diferentes labores, y cada una debe llegar correctamente a determinado órgano y actuar.

Por ejemplo, la glándula **hipófisis** que se encuentra en el hueso esfenoides de la base del cráneo, secreta una sustancia que determina el funcionamiento de las demás glándulas.

La **tiroides**, que se encuentra ubicada en la parte anterior del cuello por detrás de la tráquea, segrega una hormona llamada tiroxina, la cual determina un aumento de las funciones vitales como la respiración, el ritmo cardíaco y la fuerza muscular, entre otros. Las glándulas **paratiroides** segregan la hormona paratiroidea, que controla el nivel de calcio en la sangre. Si aumenta la concentración de esta hormona aumenta el calcio en la sangre y viceversa.

También están las glándulas **suprarrenales**, que están en contacto con la parte superior de cada riñón. Segregan corticoides, que manejan una importante acción metabólica, adrenalina y noradrenalina, las cuales actúan estimulando al sistema nervioso simpático.

El **páncreas** junto a su función exocrina, cumple otra función de tipo endocrino. Fabrica dos tipos de hormonas diferentes como la insulina, que determina una disminución del nivel de glucosa en la sangre; y el glucagón, el cual está formado por las llamadas células Alfa, que producen un aumento del nivel de glucosa en la sangre.

Cuidados

Son muchas las enfermedades del sistema endocrino que no se pueden curar, pero sí controlar. Por esta razón es que los doctores recetan medicamentos que reducen o aumentan las cantidades de hormonas que producen algunas glándulas: todo depende de cuál sea el problema que esté aquejando a la persona.

Ahora, el sistema endocrino es como todos los otros sistemas que se tienen en el cuerpo, siempre va a funcionar mejor si se maneja una dieta balanceada, si se realizan ejercicios diariamente y si hay un correcto descanso.

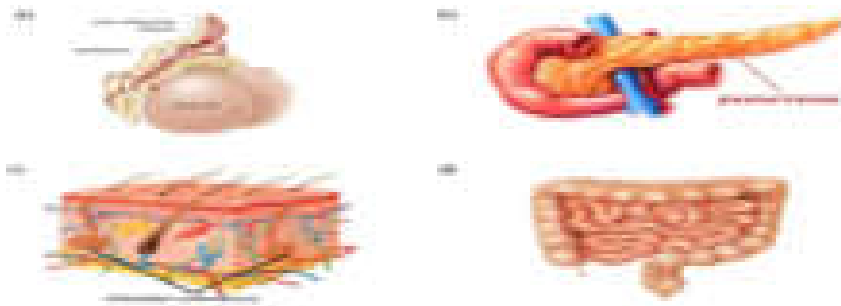
¡Considéralo y sé parte de la cultura de la prevención!

Tomado **de:** <https://www.altonivel.com.mx/estilo-de-vida/sistema-glandular-su-importancia-y-como-cuidarlo/>

Recomendado: <https://www.youtube.com/watch?v=xKeWy0mDmy8>

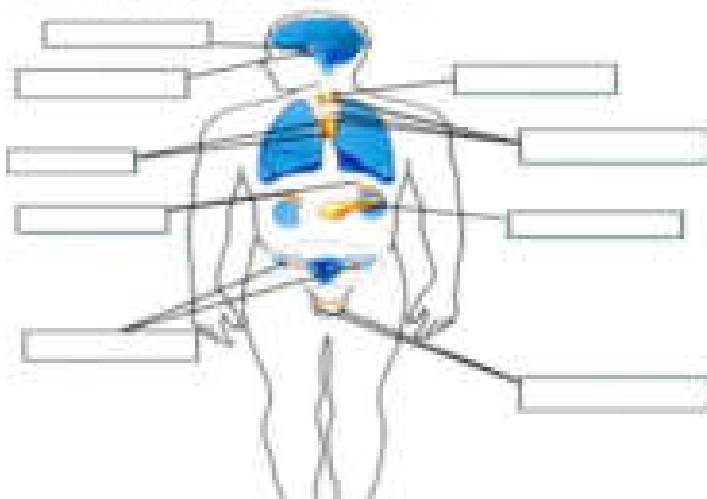
Actividades a desarrollar:

1. ¿Cuál de las siguientes imágenes no corresponde al sistema glandular?



2. Escribe el nombre de la glándula en el lugar que corresponde:

De acuerdo a los conocimientos adquiridos pega el nombre de cada glándula, en el lugar donde corresponde.



3. Une el enunciado con su respectivo nombre:

Producen hormonas, que son liberadas por sangre como mensajeros para llegar a diferentes partes del cuerpo.

Glándulas endocrinas

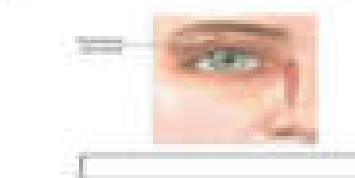
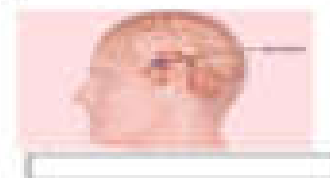
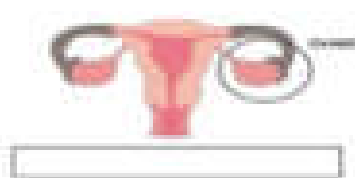
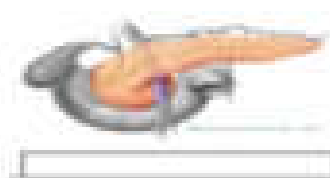
Son la conjugación de las glándulas endocrinas, que secretan sus productos (hormonas) directamente en la sangre.

Glándulas endocrinas mixtas

Existen aquellos órganos que realizan funciones tanto endocrinas como exocrinas.

Glándulas mixtas

4. Clasifica cada glándulas (Endocrina, exocrina o mixta)



10.1.2 Física

Docente: Hugo Bedoya

MOVIMIENTOS: INTERPRETAR, INTUIR, DEDUCIR, TANTEAR, PREDECIR, COMPARAR, CALCULAR, ANALIZAR, SON ALGUNAS DE LAS FORMAS DE LA LÓGICA EN NUESTRA VIDA.

MOVIMIENTO UNIFORME ACELERADO

MRU
RECORDAR

Despejando $a = 1$

$v = at$

$v = 1 \cdot t$

$t = \frac{v}{1}$

MUA

$a = 10 \text{ m/s}^2$

$v = 100 \text{ m/s}$

$a = 10$

$v = 100$

$t = \frac{v}{a}$

$t = \frac{100}{10}$

$t = 10 \text{ s}$

MOVIMIENTO UNIFORME ACELERADO (MUA)

- Movimiento rectilíneo uniforme acelerado (MUA): Se da cuando un cuerpo cambia uniforme su velocidad en tiempos iguales.

Ejemplo



Ecuaciones:

- Ecuación de la posición en función del tiempo

$$x = v_0 t + \frac{a t^2}{2}$$

$$x = x_0 + v_0 t + \frac{a t^2}{2}$$

- Ecuación de la velocidad en función del tiempo

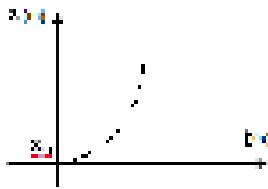
$$v = v_0 + a t$$

- Ecuación de la velocidad en función de la posición

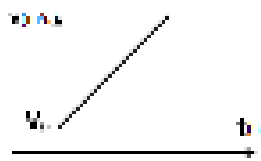
$$v^2 = v_0^2 + 2 a x$$

Las Gráficas Que Representan Este Movimiento Son:

Gráfica de posición en función del tiempo



Gráfica de velocidad tiempo



Gráfica de aceleración en contra tiempo



EJEMPLOS MUA:

1. Un auto que viaja con velocidad de 20m/s, acelera durante 3 segundos, aumentando su velocidad a 75m/s. Calcula la aceleración que experimentó el auto y la distancia recorrida en dicho tiempo.

Datos

$$v_0 = 20 \text{ m/s}$$

$$a = ?$$

$$v = 75 \text{ m/s}$$

$$x(3 \text{ seg}) = ?$$

$$t_1 = 3 \text{ seg}$$

Primero hallamos la aceleración, de $v = v_0 + a t$ Despejamos **a** y obtendremos una expresión que es equivalente a emplear la definición de aceleración

$$a = \frac{v - v_0}{t}$$

$$a = \frac{75 \text{ m/s} - 20 \text{ m/s}}{3 \text{ seg}}$$

, es decir el auto aumenta la velocidad a razón de 18,333m/s por cada segundo transcurrido.

Finalmente con $x = v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$, con $x_0 = 0$, asumiendo el punto donde llevaba la velocidad de 20m/s como origen o inicio del desplazamiento.

$$\text{Luego } x = (20 \text{ m/s})(3 \text{ seg}) + \frac{1}{2} (18,333 \text{ m/s}^2)(3 \text{ seg})^2$$

$$x = 60m + 82,19m$$

$$x = 142,19m$$

Nota: También se hubiera podido emplear la ecuación $v^2 = v_0^2 + 2ax$, de la cual debíamos obviamente despejar x

2. Un cuerpo que se mueve con una velocidad de 10m/s; recibe una desaceleración (aceleración negativa o retardatriz), deteniéndose después de haber recorrido una distancia de 20m. Calcular la desaceleración y el tiempo que tardó en detenerse desde que aplicó los frenos.

Datos

$$v_0 = 10m/s$$

$$a = ?$$

$$v = 0m/s$$

$$t = ?$$

$$x = 20m$$

Primero hallamos la aceleración, que esperamos sea negativa, ya que debe disminuir cada vez más la velocidad hasta que el cuerpo se detenga

De $v^2 = v_0^2 + 2ax$ despejamos a

$$v^2 = v_0^2 + 2ax$$

$$a = -2,5m/s^2$$

$$\frac{v^2 - v_0^2}{2x} = a$$

$$a = \frac{(0m/s)^2 - (10m/s)^2}{2(20m)}$$

Luego de $v = v_0 + at$, despejamos el tiempo que ha transcurrido hasta que se detiene

$$v - v_0 = at$$

$$\frac{v - v_0}{a} = t$$

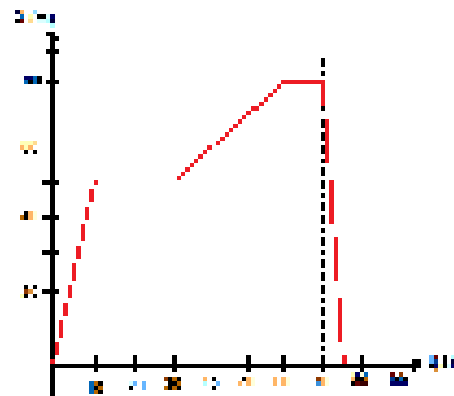
$$t = \frac{(0m/s) - (10m/s)}{(-2,5m/s^2)}$$

$$t = 4seg$$

EJEMPLO: INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS

La siguiente gráfica de posición vs tiempo representa el movimiento de un cuerpo que describe una trayectoria rectilínea.

- Analizar dicha gráfica
- Cuál fue el desplazamiento del cuerpo. **R/: 0m**
- Cuánta fue la distancia total recorrida **R/: 160m**
- En qué intervalos de tiempo, el cuerpo estuvo en reposo. **R/: [10-30] y [60-70]**
- Cuál fue la rapidez promedio del cuerpo **R/: 2,13m/s**
- En qué intervalo el cuerpo tuvo más velocidad **[70-80]**



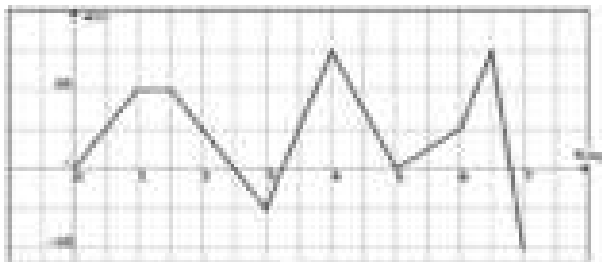
Intervalo	x	v	a
[0,10]	0	0	0
[10,30]	50	5m/s	0,5m/s ²
[30,60]	110	0m/s	-0,5m/s ²
[60,70]	80	1m/s	0,05m/s ²
[70,75]	0	0m/s	-0,05m/s ²
[75,80]	-80	-8m/s	-1,6m/s ²

La velocidad se calculó identificando puntos iniciales y finales, para cada intervalo,

indicado con las líneas verticales punteadas $\bar{v} = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$ y la aceleración con $a = \frac{v_f - v_i}{t_f - t_i}$

ACTIVIDAD

1. Interprete el siguiente gráfico que describe el movimiento de un cuerpo en una carretera recta durante 7 segundos.



2. ¿Cuánto tiempo le toma a un automóvil aumentar su velocidad de 2m/s a 18m / s con una aceleración de 2m / s²?
3. Un automóvil que viaja a 20 m/s aplica los frenos y se detiene 4 segundos después. ¿Cuál fue su aceleración?
4. ¿Qué velocidad lleva un móvil, que en 8 segundos, adquiere una velocidad de 144 m/s con una aceleración de 4m/s²?
5. ¿Cuál es la velocidad de un automóvil que arranca en silencio y acelera a una velocidad de 3 m / s² durante 5s?
6. Un automóvil que viaja a 54 km / h, y debe detenerse 1 segundo después de que el conductor aplique los frenos.
 - a. ¿Cuál es el valor de aceleración constante aplicado por los descansos?
 - b. ¿Cuál es la distancia recorrida por el vehículo al frenar?
7. Dos ciclistas **A** y **B**, inician su movimiento simultáneamente. **A** con velocidad constante de 12m/s y **B** con aceleración constante de 5m/s².
 - a. ¿Qué distancia han recorrido cuando **B** alcanza a **A** ?
 - b. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido hasta ese momento?
 - c. ¿Cuál es la velocidad de **B** cuándo alcanza a **A** ?

10.1.3 Química

Docente 9°1 - 9°2 : Jorge Velásquez

Docente 9°3: Maryert Mosquera Osorio

PROPIEDADES DE LA MATERIA

La Materia es un concepto que se utiliza en las ciencias naturales, refiriéndose a la sustancia que compone a los objetos físicos, es decir, aquello de lo que está "hecho" el universo observable. Sin embargo, no existe una gran claridad al respecto, pues hay muchas definiciones de materia. Una manera de definirla es hablar de su composición. En este sentido, es necesario considerar que existen unas partículas elementales que al estar en conjunto forman átomos. Estos se combinan con otros átomos y forman las moléculas. La forma en que estas se combinan, así como su distribución y colocación, permite diferenciar los diferentes estados de la materia y sus propiedades. Todos los cuerpos tienen materia, sin importar el estado en que se encuentren.

La materia tiene propiedades que se pueden dividir en dos grupos teniendo en cuenta sus características: generales y específicas.

Las propiedades generales son comunes para todos los cuerpos y no podemos diferenciarlas en un cuerpo de otro (por ejemplo, el volumen y la masa).

La masa: es la cantidad de materia que posee un cuerpo.

Volumen: extensión del espacio ocupada por un cuerpo.

Las propiedades generales o extrínsecas son cualidades que nos permiten reconocer la materia. Son aditivas, es decir que dependen de la cantidad de materia que se tome; entre estas tenemos:

La inercia: Es la tendencia de los cuerpos a mantener su estado de reposo o movimiento.

La impenetrabilidad: Es la imposibilidad que dos cuerpos diferentes ocupen el mismo espacio a la vez.

La extensión: Es el espacio ocupado por la materia.

La movilidad: La capacidad de un cuerpo para cambiar su posición como resultado de la interacción con otro cuerpo.

Propiedades específicas: Nos permiten conocer las características particulares de cada cuerpo y no dependen de la cantidad de materia sino de la sustancia interna que lo conforma; con este tipo de propiedad podemos diferenciar un cuerpo de otro. Las propiedades específicas de un cuerpo pueden ser físicas o químicas.

Propiedades físicas: Son las características que posee un cuerpo y se pueden identificar sin que haya una descomposición de la materia, por ejemplo, el color de un objeto o el punto de fusión del agua, que cambia de estado, pero no afecta su composición.

Otro ejemplo de propiedad física es la dureza de los metales. Algunas de las propiedades físicas se pueden percibir con los sentidos: el color, el olor, el sabor, el brillo, etc.

Propiedades químicas: Son aquellas cualidades de las sustancias que son observadas a partir de reacciones químicas, donde hay una nueva organización de los átomos y se da lugar a nuevos componentes o sustancias, por ejemplo, la oxidación de los metales.

Actividad N. 1

1. Elabora una infografía, gráfico, mapa mental o mapa conceptual sobre las propiedades de la materia.
2. Definamos y ejemplifiquemos las siguientes propiedades físicas: Densidad, Punto de fusión, Punto de ebullición, Conductividad eléctrica, Conductividad térmica, Maleabilidad, Solubilidad
3. Práctica: consigue los siguientes objetos: un corcho, un cubo de hielo, un pedazo de hierro, aceite, gelatina, plastilina y un vaso de agua. ¿Será que cada uno de estos objetos puede cambiar por el efecto de factores externos? ¿Qué sucede cuando ponemos al fuego sustancias como el agua, la gelatina y los cubos de hielo?

Por ejemplo, si tomamos plastilina y la colocamos bajo la acción del fuego, podemos ver que la plastilina cambia de apariencia, se derrite y se vuelve líquida. Si después de obtener este estado la mantenemos bajo una temperatura ambiente volverá a solidificarse, es decir, que volverá al estado inicial.

Observemos algunas características de cada uno de los objetos mencionados, como:

color, dureza, textura y olor. Luego comparemos lo que sucede a cada uno cuando está sometido a condiciones externas como el agua, el viento, la lluvia, la humedad, entre otros.

a. Registremos nuestras observaciones en el cuaderno, en una tabla como la que se presenta a continuación:

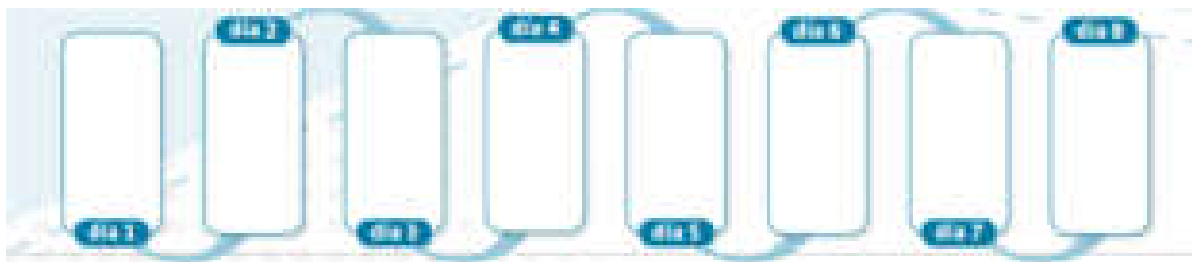
Objeto	Características	Factor externo	Cambios
Plastilina	Sólida	Fuego/ calor	Se convierte en un líquido
	Suave Blanda Flexible	Agua	Cambia textura, es más difícil de manipular por la humedad. Es más dúctil

Responde las siguientes preguntas:

b. ¿Cuáles objetos pueden volver a sus estados iniciales y cuáles no?

c. ¿En cuáles objetos los cambios fueron más notables?

4. Necesitaremos dos láminas o pedazos de hierro o de cobre, un lápiz y un papel. Las láminas que utilicemos deben estar perfectamente limpias. Sigamos el siguiente procedimiento: 1. Pongamos una lámina o pedazo de hierro a la intemperie, y otro dentro de una gaveta o en un lugar cerrado. 2. Dejémosla en ese lugar por varios días. 3. Apuntemos o dibujemos lo que observamos diariamente. Hagamos observaciones durante un periodo de 8 días o más, y vayamos tomando registros en un gráfico. Registro a medida que pasa el tiempo, a. ¿Qué cambios observamos en las dos láminas? b. ¿Cuál es la causa del cambio?



Actividad N. 2

1. Consulta sobre los cambios de estado y elabora un mapa conceptual

2. Define los siguientes términos: fusión, solidificación, vaporización, condensación, gasificación, licuación, volatilización, sublimación.

3. Identificación de viscosidad de los líquidos, para esto necesitamos: vasos plásticos delgados, un tornillo grueso pequeño. Miel. Agua. Aceite de cocina. Alcohol. Cronómetro. Procedimiento: 1. En cada uno de los vasos depositamos los diferentes líquidos. 2. Después haremos marcas de un centímetro en cada uno de los vasos. 3. Luego debemos tomar el tiempo que tarda el tornillo en caer para cada uno de los casos. Finalmente, respondamos las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué sucede con el tornillo?
 - b. ¿En qué líquido demora más en caer?
 - c. ¿Sucederá lo mismo cuando los líquidos se encuentran a una temperatura diferente?
4. Completa la tabla.

Tabla 3. Estados de la materia

Estado Inicial	Temperatura	Estado Final
Mercurio (temperatura ambiental) (Pensamiento en el termómetro)	20°C	
Agua		Hielo
Madera	100°C	
Pluma cartulina	37°C	
	10°C	Diluido de carbono

1. Explica en qué consisten los cambios químicos de: combustión y corrosión

Actividad N.3.

Consulta acerca de enlaces químicos: iónico, covalente, metálico. Además, sobre la estructura de Lewis (ley del octeto) y gráfica ejemplos.

10.1.4. Investigación.

Docente: MELISSA CORDOBA ARANGO

Email: melissa.cordoba@ieangelarestrepomoreno.edu.co

Para dar continuidad al proyecto de investigación en curso (el cual iniciaron con el profesor David Ochoa), es importante concretar la formación de equipos de trabajo de mínimo 4 y máximo 6 estudiantes quienes a partir de un tema en común deberán presentar las siguientes actividades:

Nota: Tener en cuenta la cartilla "*Yo dejo huella, camino a la investigación*"

Los estudiantes con trabajo en casa deberán enviar las evidencias a través del correo electrónico o plataforma classroom.

Los estudiantes en modalidad presencial, realizan las diferentes actividades durante los encuentros de las clases de investigación.

Actividad #1 (Semana 1 - 2)

1. Registro del equipo de trabajo: nombres y apellidos, correo electrónico, rol (o roles dentro del grupo)
2. Describir cada uno de los roles, teniendo en cuenta la información de la cartilla.
3. Búsqueda de un tema en común: a partir de gustos, afinidades, intereses comunes de los integrantes, realizar un listado de temas que pueden ser producto de la investigación.
4. Creación de logo o símbolo de identificación del grupo.

Actividad # 2 (Semanas 3 - 4)

1. Definir tema de investigación y relacionar este con una asignatura.
2. Inicio de registro: (Documento donde se almacena y deja constancia de información relevante durante la investigación) Registro escrito: (documento escrito donde se consignan y anotan datos, donde la observación y la atención serán primordiales durante este proceso)
3. Inicio creación de la bitácora.
 - Portada o carátula decorada con datos del proyecto y personas que participan en él y logo del equipo de investigación.

Actividad # 3 (Semanas 5 - 6)

1. Avance desarrollo de bitácora grupal:
 - Información cronológica (fechas, lugar y participantes de los encuentros)
 - Descripción de los encuentros (1 y 2 en clase)
 - Formular una pregunta con el tema abordado: ¿Que observé?, ¿Qué aprendí? ¿Qué dudas tengo?

Actividad # 4 (Semana 7)

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Teniendo en cuenta el siguiente documento pdf, responde las preguntas a continuación:

http://www.cca.org.mx/ps/profesores/cursos/apops/Obj02/web/media/pdf/Para_sabermas.pdf

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de información en una investigación?
2. Describe los aspectos más importantes de cada uno de estos instrumentos
3. De acuerdo a su tema de investigación, mencione cual de estos instrumentos le podría resultar más útil para la recolección de la información y por qué?

10.2 Ciencias Sociales

Colombia ¿Un país de conflicto?

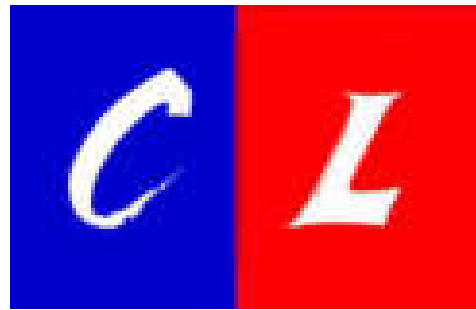
El País de Colombia, tierra denominada como el sagrado corazón de Jesús, se ha vestido de luto, tragedias y conflictos a lo largo de su historia. Siendo un pueblo marcado por un periodo de aparente "descolonización" que pretendía erradicar las tiranías del gobierno español y que, por el contrario, dio pie a asumir el control por aquellos que se habían hecho con una posición durante dicho periodo.

Este proceso ha prevalecido durante toda la historia de este país, cabe resaltar que se ha transformado y se habla en la actualidad de procesos democráticos que ayudan a "mantener el equilibrio" y evitar que la brecha entre poderosos y proletarios se haga más amplia, es por ello que observaremos las dinámicas sociales que acontecieron durante el siglo XX en el territorio colombiano, el impacto que generó dicho acontecimiento y la repercusión posible que lo hizo trascender hasta la actualidad, de ser el caso.

Por lo tanto enfrentaremos hechos como:

- La doctrina Monroe.
- La guerra de los mil días.
- Frente Nacional.
- Bipartidismo.
- Creación de las guerrillas y otros grupos insurgentes.

- Apertura económica.
- Constitución de 1991.



Acontecimientos que sin duda marcaron un antes y un después en la sociedad Colombiana, por mencionar tan solo algunos de ellos.

Actividad:

1. Consulta dos de los temas mencionados anteriormente y realiza un mapa conceptual con la información más relevante que hayas encontrado.
2. Elabora una línea de tiempo con los temas mencionados, en orden cronológico desde el más antiguo, hasta el más reciente.
3. Realiza un ensayo de una cuartilla acerca del conflicto en Colombia y como este se relaciona con otros sectores como la economía, la calidad de vida y la

multiculturalidad del territorio Nacional.

10.3 Ed. Artística

¿Qué es el arte rupestre?

Se llama arte rupestre o pintura rupestre a los bocetos o dibujos prehistóricos que han sido descubiertos en piedras o cavernas, y que reflejan el imaginario de la humanidad primitiva, tales como pinturas, grabados y geoglifos que el hombre ha dejado a lo largo de los años impresos sobre superficie terrestre.

Es una de las manifestaciones culturales más antiguas conocidas en nuestra historia como especie, ya que algunas de ellas existen hace más o menos 40.000 años, es decir, de la última glaciación planetaria, estas ilustraciones están muy relacionadas con las esculturas y grabados de dicha época, pero a diferencia de muchos de ellos se han conservado en muy buen estado a pesar de los siglos gracias a la protección que les ha brindado el soporte natural donde se encuentran, a salvo de la erosión y el desgaste.

Las pinturas rupestres han sido halladas en prácticamente todos los continentes (excepto la Antártida), pero las más conocidas son las de España y Francia, provenientes del período de transición entre el Paleolítico y el Neolítico, como las encontradas en las Cuevas de Altamira, en Cantabria. La importancia de estos hallazgos se debe a lo mucho que revelan respecto a la mentalidad del ser humano primitivo, inclinado tanto como nosotros hacia la representación artística de su cotidianidad, aunque se asume que estos dibujos tuvieran también cierta importancia mágico-religiosa, y que se hicieran para pedir éxito en la cacería.

Temáticamente, las pinturas rupestres son más o menos homogéneas.

Las provenientes del Paleolítico muestran por lo general animales salvajes y líneas, mientras que en el Neolítico aparecen figuras humanas, huellas de manos y otras representaciones del entorno.

La mayoría de los animales dibujados son mamuts, bisontes, caballos, ciervos y renos, a menudo heridos con flechas o lanzas de cacería, llama la atención que estos dibujos fueron hechos con materiales muy similares, a pesar de hallarse a miles de kilómetros los unos de los otros: pigmentos de carbón vegetal, heces y otros fluidos corporales, hematita, arcilla y óxido de manganeso, probablemente mezclados con grasa de animales o algún aceite. Por lo general priman en ellos los colores: negros, rojos, amarillos y marrones, los cuales se untaban sobre la piedra directamente con los dedos o pequeños palos o astillas de la naturaleza, aunque las figuras animales a menudo se raspaban con alguna piedra o herramienta para generar efectos de realismo y tridimensionalidad.

Fuente: <https://concepto.de/arte-rupestre/>

Actividad # 1 Arte rupestre simple

Para dar una tonalidad y fondo al arte rupestre vas a disponer de los siguientes materiales: (octavo de cartulina blanco, algodón, café instantáneo, copitos, tijeras)

Instrucción

- 1.** Arrugue el octavo de cartulina de manera manual y luego lo desarruga tratando de volverlo a su estado original

2. Mezcle en un vaso desechable un poco de café comestible con unas gotas de agua limpia
3. Con el algodón y la mezcla de café, de color del fondo de la cartulina arrugada y deje secar
4. A la mezcla que le quedó de café con agua, agregue más café para dar una tonalidad más oscura
5. Pinte sus manos o la de otra persona con la mezcla de café y luego plasmarlas en la superficie corrugada
6. Con el copito, delinea las huellas de las manos para dar mejor forma

Actividad # 2 Gráficos de arte Rupestre en las cavernas

Para dar originalidad al arte rupestre vas a disponer de los siguientes materiales: (una piedra plana, azafrán o color de cocina, café instantáneo, agua, copitos, vinilos)

Instrucción

1. Busca una piedra alrededor de tu casa, ojalá lo más plana posible
2. Lave y seque la piedra
3. Mezcle azafrán o color de cocina con un poco de agua
4. Aplique la mezcla de azafrán a la piedra y deje secar
5. Con un copito, café comestible, azafrán de tonalidades fuertes, vinilo café, marrón, rojo, naranja, negro o amarillo realice algunos gráficos provenientes del período de transición entre el periodo Paleolítico y el Neolítico, similares a las encontradas en las Cuevas o cavernas de aquella época (siluetas de animales, figura humana, objetos etc)

10.4 Ed. Física

Docente:Edgar Macias

Link de Conexión:<http://meet.google.com/vve-meya-gqp>

Email:edgar.macias@ieangelarestrepomoreno.edu.co

NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA



La nutrición es un complejo sistema de mecanismos físicos y químicos integrados de forma interactiva con todas las demás funciones del organismo. Los seres vivos necesitan energía para realizar sus funciones y en el ser humano, la nutrición, es el modo más básico de lograrlo. No debemos olvidar que las células de todos los sistemas

del organismo necesitan energía. En el rendimiento de una persona activa influyen diversos factores, entre otros, el entrenamiento, la genética y la alimentación. Éste último es un factor muy importante a la hora de mejorar el éxito en un deporte, hasta tal punto que el tiempo de entrenamiento y de preparación puede verse afectado por una incorrecta alimentación.

La dieta de una persona activa debe cubrir las demandas energéticas de la actividad realizada, para mantener un peso corporal adecuado. La ingesta de calorías de una persona sedentaria debe abarcar la cantidad suficiente de éstas, para poder realizar actividades diarias como son vestirse, peinarse, estudiar, trabajar, etc. Pero una persona que realiza actividad física necesita un aporte de calorías acorde a la frecuencia, a la intensidad y a la duración de la misma.

Para un sedentario sano, la distribución calórica aproximada de nutrientes diarios sería 50% de hidratos de carbono, 15% de proteínas y 35% de grasas, porcentajes que, obviamente, varían en las personas activas.

Los hidratos de carbono son el principal combustible para la contracción muscular. En una persona activa, aproximadamente entre el 50% y el 70% de la ingesta calórica diaria debe provenir de los carbohidratos. A las proteínas se les reserva la función de formar músculo y reparar los tejidos. Su requerimiento varía entre las actividades físicas de fuerza y las de resistencia. Por su parte, las grasas son una buena fuente de energía y tienen un efecto ahorrador de glucosa en los ejercicios aeróbicos.

ACTIVIDADES:

- 1- Copiar o transcribir el artículo al cuaderno
2. Dar un concepto personal del artículo
3. Cómo influye la alimentación en la actividad física
4. Investigar sobre:
 - Las calorías
 - Carbohidratos
 - Energía
 - Nutrientes
 - Alimentación
 - Que es el peso y la talla corporal
 - Como se calcula: El peso ideal y Índice de Masa corporal
5. Realiza un mapa conceptual o mental del tema
6. Dar 3 conclusiones

10.5 Humanidades (Español, Inglés, lectoescritura)

10.5.1 ESPAÑOL

Docente: Elizabeth Colmenares Franco

Link de Conexión : meet.google.com/vjc-sbza-ngw

Email: elizabethc.learm@gmail.com

COMPETENCIA

Desarrolla capacidad para redactar las ideas de forma gramaticalmente correcta, de manera que sean entendidas por los lectores y le ayude a afianzar los vínculos con la familia, la sociedad y la institución educativa.

CONCEPTUALIZACIÓN:(NUEVOS APRENDIZAJES)

Para redactar se requieren diferentes conocimientos y técnicas, como:

- Normas ortográficas entre ellas y muy importantes el manejo de signos de puntuación, acentuación.
- Intenciones comunicativas como: narrar, preguntar, enunciar, expresar sentimientos, enseñar...
- Tipología textual: textos narrativos, líricos, dramáticos, argumentativos, didácticos.
- Sintaxis y morfología: composición, función de las palabras.
- Semántica; todo lo relacionado con el significado; sinónimos, antónimos...

En fin ,supongo que algunos de estos aspectos ya los han visto en grados anteriores.

En esta guía abordaremos la precisión de las palabras según su contexto, la coherencia y la cohesión, lo que le da un orden lógico a los discursos orales y escritos,

Precisión léxica

Uno de los rasgos característicos de los buenos escritores es la precisión léxica. Esto significa utilizar las palabras con exactitud, para que la oración exprese solamente lo que se desea. Observa el siguiente ejemplo.

“Mi madre había organizado un baile en mi honor el primero de mayo. ¡Lo que sufrí durante noches enteras! Siempre he aborrecido los bailes; sobre todo los que se daban en mi honor”.

Las expresiones destacadas nos entregan significados específicos para comprender el fragmento: “organizado”, por ejemplo, nos indica que la madre había planificado y preparado el baile: “aborrecido”; describe el sentimiento exacto, de rechazo profundo, que le genera la actividad a la protagonista.

Haz el ejercicio de cambiar los términos destacados por “construido” y “despreciado”, respectivamente. Notarás que el texto pierde exactitud y cambia de significado.

Completa la oración utilizando la precisión léxica. Para ello, selecciona las palabras más precisas de acuerdo a lo que se quiere expresar.

1. Los _____ izaron la vela y _____ la embarcación para zarpar a un largo viaje.

muchachos, jóvenes, trabajadores, marineros, navegantes, hombres. adornaron, configuraron, prepararon, organizaron, arreglaron.

2. Las amigas _____ crear un equipo para _____ juntas en el campeonato.

decidieron, optaron, votaron, asumieron. compartir, competir, luchar, jugar, disputar.

COHERENCIA Y COHESIÓN TEXTUAL

La coherencia y cohesión son propiedades textuales que convierten en texto a un conjunto de enunciados.

COHERENCIA

La coherencia es la propiedad textual por la cual los enunciados que forman un texto se refieren a la misma realidad. Para que un texto presente coherencia, sus enunciados han de centrarse en un tema y debe responder a nuestro conocimiento del mundo. Los

textos se construyen aportando nueva información en cada enunciado, pero una sucesión de enunciados dejará de ser coherente si en ellos no se hace referencia a un tema común.

Por ejemplo, los siguientes enunciados no forman un texto porque no podemos extraer de él, un tema:

Este artículo es muy interesante, aunque mi mamá diga que la tortilla con cebolla es más rica. Además, cuando EEUU llegó a la luna, los rusos habían ido antes.

COHESIÓN

Además de resultar coherentes, los enunciados de un texto deben estar conectados o cohesionados entre sí. Así, dos enunciados coherentes pueden no constituir un texto si su relación gramatical es incorrecta.

Por ejemplo, los siguientes enunciados tampoco son coherentes:

Mis tíos tienen un auto. Ésta funciona bien, pero cuando al auto le falta aceite, el auto suele detenerse.

Se denomina cohesión a la propiedad por la cual los enunciados de un texto se relacionan correctamente desde un punto de vista léxico y gramatical.

La cohesión se pone de manifiesto en los textos por medio de diversos procedimientos, que pueden ser léxicos, si atienden a las palabras y sus significados, y gramaticales, si se emplean recursos sintácticos.

Se trata de mecanismos que proporcionan una continuidad de sentido al texto a partir de los significados de las palabras. Los principales son: la referencia, la elipsis, el uso de conectores y la sustitución.

La referencia establece una relación entre un elemento del texto y otro u otros. La identificación de los referentes es un aspecto muy importante en la comprensión de los textos, ya que incide en forma directa en el procesamiento de la información. La referencia suele establecerse mediante el uso de pronombres demostrativos (este, ese, aquel y sus variantes); personales (yo, vos, él, me, mí, nos, etc.); numerales (primera, uno, dos, tres, cuatro, etc.); y principalmente relativos (la/s, lo/s, que, cual, cuyo, donde, quien)

Por ejemplo:

Queridos amigos: los invito a la próxima reunión de la asociación. Esta se llevará a cabo donde se hizo la última vez. Quienes hayan venido y quieran repetir la experiencia son bienvenidos. ¡Nos encantará recibirlos!

La sustitución reemplaza una palabra por otra u otras para evitar la repetición. Por ejemplo:

"Estuve en la reunión con el gerente de la compañía. En realidad, es un hombre muy equilibrado"

La elipsis suprime, borra, la información que resulta repetitiva. Por ejemplo:

"En Buenos Aires, ese día el cielo estaba despejado; en Mar del Plata, estaba oscuro, plomizo".

"Unos pensaban en las vacaciones; otros en el curso de verano"

Los conectores justamente relacionan enunciados de formas diferentes. Estos se clasifican en:

- 1) Aditivos:** Son aquellos que sirven para sumar información. Son por ejemplo: y, ni (e), que, además, incluso, en segundo lugar, por otra parte, asimismo, también.
- 2) De contraste o adversativos:** Oponen ideas o conceptos. Son por ejemplo: pero, no obstante, en cambio, al contrario, por el contrario, sin embargo, aunque,.
- 3) Disyuntivos:** Establecen una opción. Son: o (u).
- 4) Causales:** Indican causa, la introducen. Son: porque, pues, ya que, dado que, a causa de, por este motivo, por esta razón, debido a que.
- 5) Concesivos:** Establecen alguna oposición o conceden algo parcialmente. Por ejemplo: aunque, por más que, si bien, pese a (que), de todas maneras.
- 6) Temporales:** Indican un momento en el tiempo. Hay tres clases.
- De anterioridad: antes, hace tiempo, había una vez, al principio, al comienzo, anteriormente, previamente.
 - De simultaneidad: al mismo tiempo, mientras tanto, mientras, simultáneamente.
 - De posterioridad: más tarde, luego, después, con el paso del tiempo, posteriormente, finalmente.
- 7) Locativos:** Hacen referencia a lugares. Son: aquí, ahí, allí, delante de, encima de, en este/ ese/ aquel lugar, donde, , al lado de, en medio de, por arriba de, por debajo de.
- 8) Repetitivos o aclaratorios.** Son: es decir, en otras palabras, mejor dicho, más precisamente, dicho de otro modo/ otra manera, en pocas palabras, resumiendo, etcétera.
- 9) Para resumir o concluir:** Finalmente, en resumen, en síntesis, en definitiva, en conclusión, por último.

<https://campus.almagro.ort.edu.ar/lengua/articulo/1409287/coherencia-y-cohesion>

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN: TAREAS O ENTREGABLES

1. EJERCICIO DE COHERENCIA

A. Señala dónde están los problemas de coherencia en estos textos

B Elige uno de ellos y escribe un texto algo más largo presentando las ideas de una manera coherente

- Después de llegar al campus, me fui a mi habitación y deshice el equipaje. Nunca he sabido por qué mis padres se compraron aquel coche
- Los niños se alegraron al abrir los regalos que estaban junto al árbol de navidad. Las clases estaban acabando y ya tenían ganas de que llegaran las navidades.
- Hay varias ideas que se defienden en el libro. La obra es una crítica feroz contra la globalización.

2. ORDENAMIENTO LÓGICO DE ENUNCIADOS

Instrucción: Ordena el siguiente enunciado de tal manera que formen un texto coherente. Elige la opción correcta.

1. CINE DE ANIMACIÓN

(1) Si bien la mayoría de los films de animación están dirigidos al público infantil y usan como técnica el dibujo animado, existen películas dirigidas a un público más adulto, y las técnicas de animación son diversas.

(2) A Gertie le siguieron otros personajes animados durante la época muda, entre los que podemos destacar al gato Félix y a la sexy Betty Boop.

(3) Aunque las bases de la animación (creadas, entre otros, por George Méliès) son tan antiguas como el propio cine (y en algunas ocasiones, más aún, como las sombras

chinescas o la "linterna mágica"), la primera película de animación es Gertie, el dinosaurio, un cortometraje del dibujante Winsor McCay.

(4) No cabe duda de que poca idea tiene de cine aquel que siga afirmando que el cine de animación es sólo cine para niños o cine de dibujos animados.

5) Ni lo uno ni lo otro.

El orden correcto de los enunciados es:

- a) 4-5-2-1-3-
- b) 3-2-4-5-1
- c) 1-4-5-3-2
- d) 3-4-5-1-2
- e) 4-5-1-3-2

3. EJERCICIO DE REDACCIÓN

Escribe un texto (teniendo en cuenta lo visto en esta guía: coherencia y cohesión) donde cuentes tu experiencia durante el año que llevamos estudiando desde casa. Ten en cuenta: las emociones, los cambios en las rutinas, la relación entre tú y la familia; tú y tus amigos; tus miedos, tus logros, en fin todo lo que sientas que te afecta negativa o positivamente.

Escribe al final una conclusión, todo lo que has experimentado, lo que has aprendido para tu vida.

El texto debe ser de mínimo dos páginas.

10.5.2 INGLÉS

Docente: MELISSA CORDOBA ARANGO

Link de Conexión: meet.google.com/rjm-bhnz-ndz

Email: melissa.cordoba@ieangelarestrepomoreno.edu.co

ECOSYSTEMS AND POLLUTION

Human beings need to become aware of the damage we do to the environment. It is important to recognize what are the principal causes of pollution and think about solutions.

Observe the video and answers the following questions

<https://www.youtube.com/watch?v=e6rglsLy1Ys>

Activity # 1 (week 1 - 2)

1. What are greenhouse gasses?
2. Write what are the greenhouse gasses
3. Do you think greenhouse gasses contribute to climate changes? why?

Activity # 2 (week 3 - 4)

Taking into account the same video, answer the questions below, talking about SMOG

1. Write what sulfurous and photochemical?
2. Mention what kind of diseases they cause.

"To every problem, there is a most simple solution"
Agatha Christie.

The principal idea is to find and adopt solutions that contribute to improve environmental conditions.

Observe the video and do the activity.

https://www.youtube.com/watch?v=X2YgM1Zw4_E

Activity # 3 (week 5 - 6)

1. Write the solutions mentioned in the video.
2. Make a list of the actions that you do to contribute the environment

Activity # 4 (week 7)

You are going to make a meme in which you show the problem and also the solution.

10.5.3 Lectoescritura

Docentes: Javier Arboleda

María Cristina Cano Velásquez

Para dar inicio al trabajo de esta guía, observemos el siguiente video sobre la biografía de Gabriel García Marquez, autor del siguiente relato:

Realizar un resumen de su biografía en el cuaderno.

https://www.youtube.com/watch?v=tdwOHw_6RnI

EL AHOGADO MÁS HERMOSO DEL MUNDO

Los primeros niños que vieron el **promontorio** oscuro y **sigiloso** que se acercaba por el mar, se hicieron la ilusión de que era un barco enemigo. Después vieron que no llevaba banderas ni **arboladura**, y pensaron que fuera una ballena. Pero cuando quedó varado en la playa le quitaron los matorrales de **sargazos**, los filamentos de medusas y los restos de **cardúmenes** y **naufragios** que llevaba encima, y sólo entonces descubrieron que era un ahogado.

Habían jugado con él toda la tarde, enterrándolo y desenterrándolo en la arena, cuando alguien los vio por casualidad y dió la voz de alarma en el pueblo. Los hombres que lo cargaron hasta la casa más próxima notaron que pesaba más que todos los muertos conocidos, casi tanto como un caballo, y se dijeron que tal vez había estado demasiado tiempo a la deriva y el agua se le había metido dentro de los huesos. Cuando lo tendieron en el suelo vieron que había sido mucho más grande que todos los hombres, pues apenas si cabía en la casa, pero pensaron que tal vez la facultad de seguir creciendo después de la muerte estaba en la naturaleza de ciertos ahogados. Tenía el olor del mar, y sólo la forma permitía suponer que era el cadáver de un ser humano, porque su piel estaba revestida de una coraza de **rémora** y de lodo.

No tuvieron que limpiarle la cara para saber que era un muerto ajeno. El pueblo tenía apenas unas veinte casas de tablas, con patios de piedras sin flores, desperdigadas en el extremo de un cabo desértico. La tierra era tan escasa, que las madres andaban siempre con el temor de que el viento se llevara a los niños, y a los pocos muertos que les iban causando los años tenían que tirarlos en los acantilados. Pero el mar era manso y pródigo, y todos los hombres cabían en siete botes. Así que cuando encontraron el ahogado les bastó con mirarse los unos a los otros para darse cuenta de que estaban completos.

Aquella noche no salieron a trabajar en el mar. Mientras los hombres averiguaban si no faltaba alguien en los pueblos vecinos, las mujeres se quedaron cuidando el ahogado. Le quitaron el lodo con tapones de esparto, le desenredaron del cabello los **abrojos** submarinos y le rasparon la rémora con fierros de desescamar pescados. A medida que lo hacían, notaron que su vegetación era de océanos remotos y de aguas profundas, y que sus ropas estaban en **piltrafas**, como si hubiera navegado por entre laberintos de corales. Notaron también que sobrellevaba la muerte con **altivez**, pues no tenía el **semblante** solitario de otros ahogados del mar, ni tampoco la **catadura sórdida** y **menesterosa** de los ahogados fluviales. Pero solamente cuando acabaron de limpiarlo tuvieron conciencia de la clase de hombre que era, y entonces se quedaron sin aliento. No sólo era el más alto, el más fuerte, el más **viril** y el mejor armado que habían visto jamás, sino que todavía cuando lo estaban viendo no les cabía en la imaginación.

No encontraron en el pueblo una cama bastante grande para tenderlo ni una mesa bastante sólida para velarlo. No le vinieron los pantalones de fiesta de los hombres más altos, ni las camisas dominicales de los más corpulentos, ni los zapatos del mejor plantado. Fascinadas por su desproporción y su hermosura, las mujeres decidieron entonces hacerle unos pantalones con un buen pedazo de vela cangreja, y una camisa de **bramante** de novia, para que pudiera continuar su muerte con dignidad. Mientras cosían sentadas en círculo, contemplando el cadáver entre puntada y puntada, les parecía que el viento no había sido nunca tan tenaz ni el Caribe había estado nunca tan ansioso como aquella noche, y suponían que esos cambios tenían algo que ver con el muerto. Pensaban que si aquel hombre magnífico hubiera vivido en el pueblo, su casa habría tenido las puertas más anchas, el techo más alto y el piso más firme, y el bastidor de su cama habría sido de cuadernas maestras con pernos de hierro, y su mujer habría sido la más feliz. Pensaban que habría tenido tanta autoridad que hubiera sacado los peces del mar con sólo llamarlos por sus nombres, y habría puesto tanto empeño en el trabajo que hubiera hecho brotar manantiales de entre las piedras más **áridas** y hubiera podido sembrar flores en los acantilados. Lo compararon en secreto con sus propios hombres, pensando que no serían capaces de hacer en toda una vida lo que aquel era capaz de hacer en una noche, y terminaron por repudiarlos en el fondo de sus corazones como los seres más **escuálidos** y **mezquinos** de la tierra. Andaban extraviadas por esos **dédalos** de fantasía, cuando la más vieja de las mujeres, que por ser la más vieja había contemplado al ahogado con menos pasión que compasión, suspiró:

- Tiene cara de llamarse Esteban.

Era verdad. A la mayoría le bastó con mirarlo otra vez para comprender que no podía tener otro nombre. Las más **porfiadas**, que eran las más jóvenes, se mantuvieron con la ilusión de que al ponerle la ropa, tendido entre flores y con unos zapatos de charol, pudiera llamarse Lautaro. Pero fue una ilusión vana. El lienzo resultó escaso, los pantalones mal cortados y peor cosidos le quedaron estrechos, y las fuerzas ocultas de su corazón hacían saltar los botones de la camisa. Después de la media noche se adelgazaron los silbidos del viento y el mar cayó en el sopor del miércoles. El silencio acabó con las últimas dudas: era Esteban. Las mujeres que lo habían vestido, las que lo habían peinado, las que le habían cortado las uñas y raspado la barba no pudieron reprimir un estremecimiento de compasión cuando tuvieron que resignarse a dejarlo tirado por los suelos. Fue entonces cuando comprendieron cuánto debió haber sido de infeliz con aquel cuerpo **descomunal**, si hasta después de muerto le estorbaba. Lo vieron condenado en vida a pasar de medio lado por las puertas, a descalabrarse con los travesaños, a permanecer de pie en las visitas sin saber qué hacer con sus tiernas y rosadas manos de buey de mar, mientras la dueña de la casa buscaba la silla más resistente y le suplicaba muerta de miedo "síntese aquí, Esteban, hágame favor", y él recostado contra las paredes, sonriendo, "no se preocupe, señora, así estoy bien", con los talones en carne viva y las espaldas escaldadas de tanto repetir lo mismo en todas las visitas, "no se preocupe, señora, así estoy bien", sólo para no pasar la vergüenza de

desbaratar la silla, y acaso sin haber sabido nunca que quienes le decían “no te vayas, Esteban, espérate siquiera que hierva el café”, eran los mismos que después susurraban “ya se fue el bobo grande, qué bueno, ya se fue el tonto hermoso”. Esto pensaban las mujeres frente al cadáver un poco antes del amanecer. Más tarde, cuando le taparon la cara con un pañuelo para que no le molestara la luz, lo vieron tan muerto para siempre, tan indefenso, tan parecido a sus hombres, que se les abrieron las primeras grietas de lágrimas en el corazón. Fue una de las más jóvenes la que empezó a **sollozar**. Las otras, alentándose entre sí, pasaron de los suspiros a los lamentos, y mientras más sollozaban más deseos sentían de llorar, porque el ahogado se les iba volviendo cada vez más Esteban, hasta que lo lloraron tanto que fue el hombre más desvalido de la tierra, el más manso y el más servicial, el pobre Esteban. Así que cuando los hombres volvieron con la noticia de que el ahogado no era tampoco de los pueblos vecinos, ellas sintieron un vacío de **júbilo** entre las lágrimas.

- ¡Bendito sea Dios –suspiraron-: es nuestro!

Los hombres creyeron que aquellos **aspavientos** no eran más que frivolidades de mujer. Cansados de las tortuosas averiguaciones de la noche, lo único que querían era quitarse de una vez el estorbo del intruso antes de que prendiera el sol bravo de aquel día árido y sin viento. Improvisaron unas angarillas con restos de trinquetes y botavaras, y las amarraron con carlingas de altura, para que resistieran el peso del cuerpo hasta los acantilados. Quisieron encadenarle a los tobillos un ancla de buque mercante para que fondeara sin tropiezos en los mares más profundos donde los peces son ciegos y los buzos se mueren de nostalgia, de manera que las malas corrientes no fueran a devolverlo a la orilla, como había sucedido con otros cuerpos. Pero mientras más se apresuraban, más cosas se les ocurrían a las mujeres para perder el tiempo. Andaban como gallinas asustadas picoteando amuletos de mar en los arcones, unas estorbando por aquí porque querían ponerle al ahogado los escapularios del buen viento, otras estorbando allá para abrocharle una pulsera de orientación, y al cabo de tanto “quítate de ahí, mujer, ponte donde no estorbes, mira que casi me haces caer sobre el difunto”, a los hombres se les subieron al hígado las suspicias y empezaron a rezongar que con qué objeto tanta ferretería de altar mayor para un forastero, si por muchos estoperoles y calderetas que llevara encima se lo iban a masticar los tiburones, pero ellas seguían **tripotando** sus reliquias de pacotilla, llevando y trayendo, tropezando, mientras se les iba en suspiros lo que no se les iba en lágrimas, así que los hombres terminaron por despotricar que de cuándo acá semejante alboroto por un muerto al garete, un ahogado de nadie, un fiambre de mierda. Una de las mujeres, mortificada por tanta indolencia, le quitó entonces al cadáver el pañuelo de la cara, y también los hombres se quedaron sin aliento.

Era Esteban. No hubo que repetirlo para que lo reconocieran. Si les hubieran dicho Sir Walter Raleigh, quizás hasta ellos se habrían impresionado con su acento de gringo, con su guacamaya en el hombro, con su **arcabuz** de matar caníbales, pero Esteban solamente podía ser uno en el mundo, y allí estaba tirado como un sábalo, sin botines, con unos pantalones de sietemesino y esas uñas rocallosas que sólo podían cortarse a cuchillo. Bastó con que le quitaran el pañuelo de la cara para darse cuenta de que estaba avergonzado, de que no tenía la culpa de ser tan grande, ni tan pesado, ni tan hermoso, y si hubiera sabido que aquello iba a suceder habría buscado un lugar más discreto para ahogarse, “en serio, me hubiera amarrado yo mismo un ánora de galeón en el cuello y hubiera **trastabillado** como quien no quiere la cosa por los acantilados, para no andar ahora estorbando con este muerto de miércoles, como ustedes dicen, para no molestar a nadie con esta porquería de fiambre que no tiene nada que ver conmigo”. Había tanta verdad en su modo de estar, que hasta los hombres más suspicaces, los que sentían amargas las minuciosas noches del mar temiendo que sus mujeres se cansaran de soñar con ellos para soñar con los ahogados, hasta esos, y otros más duros, se estremecieron en los tuétanos con la sinceridad de Esteban.

Fue así como le hicieron los funerales más espléndidos que podían concebirse para un ahogado **expósito**. Algunas mujeres que habían ido a buscar flores en los pueblos vecinos regresaron con otras que no creían lo que les contaban, y éstas se fueron por más flores cuando vieron al muerto, y llevaron más y más, hasta que hubo tantas flores y tanta gente que apenas si se podía caminar. A última hora les dolió devolverlo huérfano a las aguas, y le dieron un padre y una madre entre los mejores, y otros se le hicieron hermanos, tíos y primos, así que a través de él todos los habitantes del pueblo terminaron por ser parientes entre sí. Algunos marineros que oyeron el llanto a distancia perdieron la certeza del rumbo, y se supo de uno que se hizo amarrar al palo mayor, recordando antiguas fábulas de sirenas. Mientras se disputaban el privilegio de llevarlo en hombros por la pendiente escarpada de los acantilados, hombres y mujeres tuvieron conciencia por primera vez de la desolación de sus calles, la aridez de sus patios, la estrechez de sus sueños, frente al esplendor y la hermosura de su ahogado. Lo soltaron sin ancla, para que volviera si quería, y cuando lo quisiera, y todos retuvieron el aliento durante la fracción de siglos que demoró la caída del cuerpo hasta el abismo. No tuvieron la necesidad de mirarse los unos a los otros para darse cuenta de que ya no estaban completos, ni volverían a estarlo jamás. Pero también sabían que todo sería diferente desde entonces, que sus casas iban a tener las puertas más anchas, los techos más altos, los pisos más firmes, para que el recuerdo de Esteban podiera andar por todas partes sin tropezar con los travesaños, y que nadie se atreviera a susurrar en el futuro “ya murió el bobo grande, qué lástima, ya murió el tonto hermoso”, porque ellos iban a pintar la fachadas de colores alegres para eternizar la memoria de Esteban y se iban a romper el espinazo excavando manantiales en las pedras y sembrando flores en los acantilados, para que en los amaneceres de los años venturos los pasajeros de los grandes barcos despertaran sofocados por un olor de jardines en altamar, y el capitán tuviera que bajar de su **alcázar** con su uniforme de gala, con su **astrolabio**, su estrella polar y su ristra de medallas de guerra, y señalando el promontorio de rosas en el horizonte del Caribe dijera en catorce idiomas, “miren allá, donde el viento es ahora tan manso que se queda a dormir bajo las camas, allá, donde el sol brilla tanto que no saben hacia dónde mirar los girasoles, sí, allá, es el pueblo de Esteban”.

Responda las siguientes preguntas en el cuaderno

1. ¿Qué podría significar el título “El ahogado más hermoso del mundo”? Argumenta
2. ¿Qué le ocurre al cuerpo de una persona ahogada? Argumenta
3. ¿Quiénes encontraron al ahogado por primera vez y qué hicieron con él? Argumenta
4. ¿Quiénes encontraron al ahogado en segundo lugar y qué hicieron con él? Argumenta
5. ¿Más o menos, cuántos son los hombres del pueblo?
6. Busca y copia el significado de las palabras en negrilla.
7. ¿Quiénes cuidaron al ahogado mientras los hombres salían y qué descubrieron?
8. ¿Cómo las mujeres comparan al ahogado con sus hombres? Argumenta
9. ¿Qué se puede deducir del ahogado por sus cualidades físicas?
10. ¿Qué nombre le ponen al ahogado?
11. ¿Cuál es la actitud de los hombres al ver tanta atención de parte de las mujeres hacia el ahogado? ¿Mantienen ellos esa actitud por mucho tiempo?
12. ¿Cómo llega la fama del ahogado a otros lugares?
13. ¿Qué hicieron antes de devolver el muerto a las aguas?
14. ¿Cómo se sentían los habitantes del pueblo luego de que echaran el cuerpo nuevamente al mar? Argumenta
15. Toma cada una de las palabras subrayadas y clasifícalas en hiatos y diptongos, además, divídelas por sílabas.

16. ¿Qué podría simbolizar Esteban? Argumenta
17. ¿Podría ser Medellín objeto de un cambio? Argumenta
18. ¿Qué significa la frase "estrechez de los sueños"? Argumenta
19. ¿Cómo puede visualizarse la exageración en este cuento? Extrae frases
20. Saca el tema principal y tres secundarios del texto.
21. Saca los personajes que intervienen en la obra y descríbalos física y psicológicamente.
22. Escriba 3 frases textuales que le llamen la atención y explíquelas en el contexto de la obra.
23. Teniendo en cuenta lo que es el Realismo Mágico, extraiga 3 frases que evidencien este movimiento literario.
24. Haga un mapa conceptual con los principales hechos utilizados en la obra
25. Haga una crítica valorativa acerca de la obra. 10 líneas
26. Haga un resumen de la obra en 10 líneas.

10.5.4 FILOSOFÍA

EL FILÓSOFO PLATÓN



Poder y poder fácilmente a un niño por conocimiento de la cantidad. La verdadera riqueza de la vida es cuando los hombres favorecidos de la luz.



La primera y mejor victoria es conquistarse a sí mismo.

EL FILÓSOFO ARISTÓTELES



La paciencia es amarga, pero su fruto es dulce.



La multitud ignorante teme a la necesidad que a la razón, y a los castigos más que al honor.

En la historia de la filosofía occidental, las figuras de **Sócrates, Platón y Aristóteles**, son centrales para su comprensión; por ello, te invitamos a que en esta guía número 7, nos acerquemos a su conocimiento y al descubrimiento del modo en que su pensamiento, llega hasta hoy; siendo Aristóteles por ejemplo, el primero que se encarga de pensar el modo más adecuado, coherente, lógico, en el que nuestro pensamiento discurre, siendo él, quien **sienta las bases de la lógica** en un texto llamado el Organon.

Platón fue el maestro de Aristóteles, pero discípulo y maestro tomaron rumbos diferentes; a Platón se le conoce como un **IDEALISTA** y a Aristóteles como un **MATERIALISTA**.

¿Quién será **Sócrates** que fue el maestro de estos dos? ¿Quién habrá sido ALEJANDRO MAGNO que fue el discípulo de Aristóteles?

Ejercicios:

1. En equipos de a 5 personas se expondrá la vida y obra de Sócrates, Platón y Aristóteles.
2. Consulte en diccionarios filosóficos qué se entiende por materialismo y por idealismo.
3. ¿Qué diferencias ve entre el "materialismo" filosófico y ese que dice por ahí en una canción: "materialista, interesada, lo tuyo es rumba, dinero y fama". Argumente en qué consiste la diferencia o similitud entre uno y otro materialismo.

LÓGICA Y ARGUMENTACIÓN

¿Qué es un argumento o razonamiento?

Un **argumento** es un conjunto de frases en las que se afirma que una de ellas es verdadera debido a que las otras frases nos suministran evidencias suficientes para afirmarlo.

La frase que es afirmada, en virtud de las otras, se llama **conclusión**.

Y las frases que aportan la información para afirmar que es verdadera la conclusión, se llaman **premisas**.

A estas frases que tienen sentido y de las cuales puede decirse que son verdaderas o falsas, las llamaremos **proposiciones**.

Reconocimiento de razonamientos

El único indicio válido para reconocer un argumento es reconocer una conclusión, esto es, tomar conciencia acerca de que se afirma la verdad de una proposición en virtud de la información que proveen las otras proposiciones.

Tipos de argumentos:

Argumentos deductivos: Cuando en un argumento las premisas ofrecen información que garantiza que la conclusión es verdadera, tenemos un argumento deductivo. Muchos razonamientos matemáticos sirven de ejemplo de este tipo de argumentos. Por ejemplo:

1. $(a = b)$; 2. $(b=c)$; por lo tanto, 3. $(a=c)$.

Aquí no hay nada que discutir, si son verdaderas las premisas, necesariamente, tiene que ser verdadera la conclusión.

Argumentos inductivos: cuando las premisas de un argumento proveen información para afirmar la probabilidad de la verdad de la conclusión, pero no permiten garantizar que es verdadera, tenemos un argumento inductivo. Por ejemplo: 1. Sólo hemos encontrado vida en la tierra donde hay agua. 2. No hemos encontrado indicios de existencia de agua en Marte. 3. Por lo tanto, no es probable que exista vida en Marte.

Silogismos categóricos

Los razonamientos que tienen dos **premisas** se llaman **silogismos**.

Si esas dos premisas son proposiciones categóricas, es decir, tienen **sujeto y predicado**; a estos argumentos se les llama silogismos categóricos. Veamos el siguiente ejemplo:

1. ningún ser humano es malo por naturaleza
2. los abogados son seres humanos

3. Por lo tanto, los abogados no son malos por naturaleza

En este tipo de razonamiento vemos que la conclusión es una **proposición categórica** en la cual se estableció una relación entre dos categorías, los abogados y los seres malos por naturaleza, gracias a la relación que cada una de estas categorías tiene con una tercera: los seres humanos. A esta categoría que permitió establecer la relación entre las otras dos la llamamos **término medio**.

EJERCICIOS:

1. Tenga claridad sobre cada una de las palabras o frases subrayadas con negrilla, defínalas en su cuaderno o pc, véales la lógica.
2. Consulte 5 silogismos categóricos como los del ejemplo anterior de los abogados.
3. Consulte qué es la **lógica informal** y por equipos, darán cuenta de **LAS FALACIAS ARGUMENTATIVAS**.
4. Realice un argumento usando adecuadamente las premisas, para que sus padres le dejen salir de rumba. Haga otro para que la persona que le gusta le preste atención. Haga otro para que le den el trabajo sin tener experiencia laboral.

10.6 Matemáticas (Matemática y Estadística)

10.6.1 Matemática

10.1 MATEMÁTICAS

Ecuaciones de segundo grado.

Definición. Tipos. Una ecuación de segundo grado con una incógnita es una igualdad algebraica que se puede expresar en la forma:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

siendo **a**, **b** y **c** números reales y $a \neq 0$.

- **a** y **b** son los coeficientes de la ecuación.
- **c** es el término independiente.

Si $b \neq 0$ y $c \neq 0$, se dice que la ecuación es completa.

Si $b=0$ ó $c=0$ la ecuación es incompleta.

Ejemplo 1 expresión completa

$$-7x^2 - 4x + 9 = 0$$

Coeficiente principal $a = -7$
Coeficiente $b = -4$
Término independiente $c = 9$

Ejemplo 2 expresión incompleta

$$-5x^2 - 4 = 0$$

Coeficiente principal $a = -5$
Coeficiente $b = 0$

Término independiente $c = -4$

Ejemplo 3 expresión incompleta

$$x^2 - 9x = 0$$

Coeficiente principal $a = 1$
Coeficiente $b = -9$
Término independiente $c = 0$

Resolución de $ax^2 + bx = 0$

Para resolver este tipo de ecuaciones basta sacar factor común a la **X** e igualar los dos factores a cero.

La ecuación de segundo grado incompleta del tipo $ax^2 + bx = 0$ tiene dos soluciones (solución es el valor numérico que tiene la variable independiente en este caso X para que al ecuación de como resultado cero 0):

$$X_1 = 0 \qquad X_2 = -b/a$$

Ejemplo : $-x^2 - 8x = 0$

Primer paso: Factorizamos (por factor común)

$$X(-X - 8) = 0$$

Segundo paso: Igualamos a cero cada factor

Primer factor $X = 0$
 Segundo factor $(-X - 8) = 0$

Tercer paso: Obtenemos la solución de cada factor

Primer factor $X_1 = 0$

Segundo factor $(-X - 8) = 0$
 $X = 8$
 $X_2 = -8$

Resolución de $ax^2 + c = 0$

Para resolverla se despeja x^2 y se saca la raíz cuadrada.

La ecuación de segundo grado incompleta del tipo

$ax^2 + c = 0$, puede **no** tener solución ó tener dos soluciones distintas de la forma:

$$x = \pm \sqrt{\frac{-c}{a}}$$

- Si $-c/a > 0$ hay dos soluciones
- Si $-c/a < 0$ no hay solución.

Ejemplo :
 $8X^2 - 648 = 0$

Primer paso: Despejamos X^2

$$X^2 = 648 / 8$$

$$X^2 = 81$$

Segundo paso: Obtener la raíz cuadrada

$$X = +/- \sqrt{81}$$

$$X = +/- 9$$

$$X_1 = 9$$

$$X_2 = -9$$

Resolución de $ax^2 + bx + c = 0$

La ecuación de segundo grado completa es una igualdad algebraica que se puede

expresar de la forma $ax^2 + bx + c = 0$, siendo a, b y c números reales y $a \neq 0$

Para obtener las soluciones utilizamos la fórmula:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Ejemplo :
 $-3X^2 + 30X - 27 = 0$

Primer paso: Identificar a,b,c
 $a = -3$
 $b = 30$
 $c = -27$

Segundo paso: Aplicar la fórmula

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-(30) \pm \sqrt{(30)^2 - 4(-3)(-27)}}{2(-3)}$$

$$x = \frac{-(30) \pm \sqrt{900 - 324}}{-6}$$

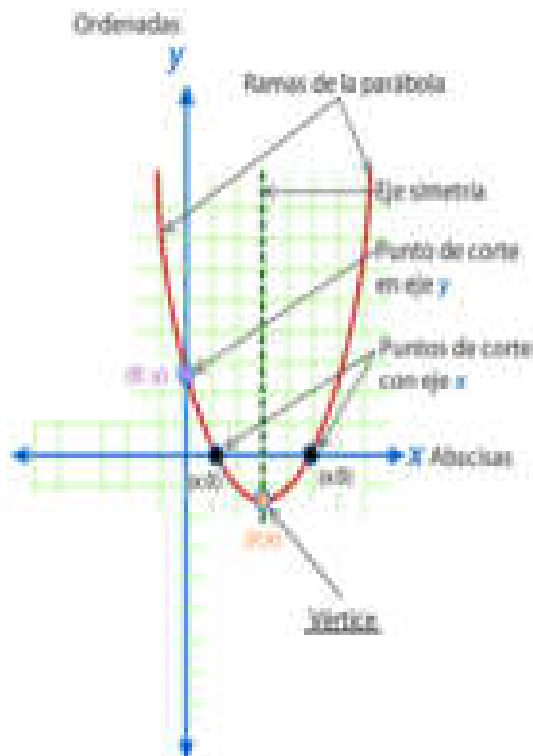
$$x = \frac{-(30) \pm \sqrt{576}}{-6}$$

$$x = \frac{-(30) \pm 24}{-6}$$

$$X_1 = \frac{-(30) + 24}{-6}$$

Representar funciones cuadráticas

La parábola



representar una función de segundo grado

$$f(x) = ax^2 + bx + c$$

Coficiente principal **a**
Coficiente **b**
Término independiente **c**

estamos obligados a colocar su vértice el cual es un par ordenado (h,k) que para efectos h es el valor de la abscisa (eje **X**), y k es el valor de la ordenada (eje **Y**)

donde el valor de h del vértice lo hallamos así:

$$X = -b / 2a$$

Luego el valor de X lo reemplazamos en la ecuación $f(x) = ax^2 + bx + c$ para poder hallar el valor de la ordenada k (eje Y).

Al igual que en otras representaciones gráficas es interesante hallar los puntos de corte con los ejes:

1. El corte con el eje de ordenadas ósea con el eje Y es (0, Y) siendo Y el valor del término independiente de la ecuación $f(x) = ax^2 + bx + c$, que es **c**
2. Los cortes con el eje de abscisas existen si $(b^2 - 4ac)$ **NO** es negativo y vienen dados por las soluciones de la ecuación $ax^2 + bx + c = 0$

Ejemplo: **$f(x) = X^2 - 2X - 3$**

Primer paso: Identificar **a, b, c**

$$a = 1$$

$$b = -2$$

$$c = -3$$

Segundo paso: Encontrar el par ordenado del vértice (h,k).

Utilizamos la fórmula para la abscisa del vértice

$$x = \frac{-b}{2a}$$

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

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

$$x = 1$$

Luego reemplazamos este valor en la ecuación inicial

$$f(x) = X^2 - 2X - 3$$

$$f(1) = (1)^2 - 2(1) - 3$$

$$f(1) = 1 - 2 - 3$$

$$f(1) = -4$$

$$y = -4$$

Obteniendo así el vértice el cual es (1, - 4)

Tercer paso: Hallamos los puntos de corte con los ejes Y (ordenadas).

El corte con el eje de ordenadas ósea con el eje Y, es el valor del término independiente de la ecuación $f(x) = X^2 - 2X - 3$, en este caso

$$c = - 3$$

Por lo tanto el par ordenado será **(0, -3)**

Cuarto paso: Hallamos los puntos de corte con los ejes X (abscisas).

Ahora para saber si hay corte con el eje de las abscisas, ósea con el eje X, validamos si (b^2-4ac) no sea negativo porque de lo contrario no habría corte con el eje X

$$(b^2-4ac) > 0$$

$$(-2)^2 - 4(1)(-3) > 0$$

$$4 + 12 > 0$$

$16 > 0$ (tiene corte con el eje X)

Hallamos las raíces utilizando la fórmula

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-3)}}{2(1)}$$

$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{4+12}}{2}$$

$$x = \frac{-(-2) \pm \sqrt{16}}{2}$$

$$x = \frac{2 \pm 4}{-6}$$

$$x_1 = \frac{2+4}{2}$$

$$x_1 = \frac{6}{2}$$

$$x_1 = 3$$

$$x_2 = \frac{2-4}{2}$$

$$x_2 = \frac{-2}{2}$$

$$x_2 = -1$$

Por lo tanto los puntos de corte con el eje X serán:

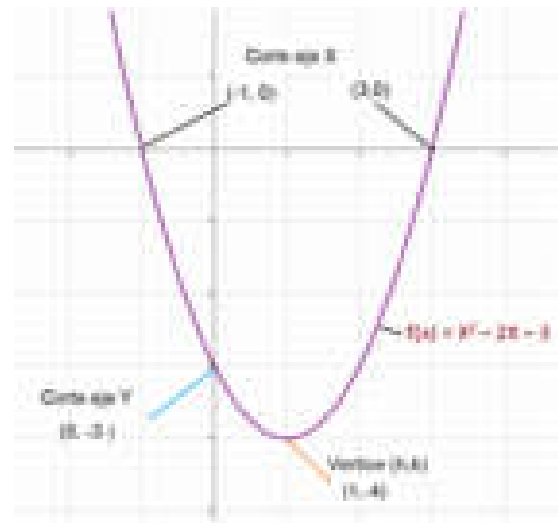
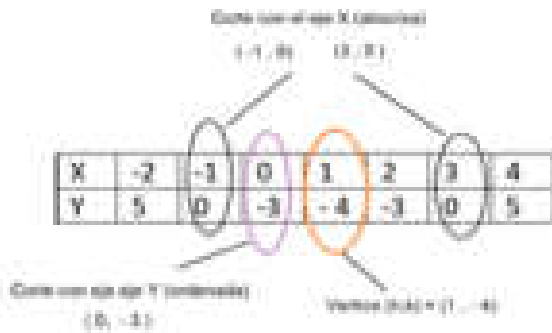
(3,0) y (-1,0)

Quinto paso: Graficamos teniendo en cuenta los pares ordenados que acabamos de hallar y sabiendo que debemos darle valores a X por encima del punto del vértice y por debajo del vértice en forma equidistante para que sea simétrica.

Completamos la tabla reemplazando los valores de x en la ecuación inicial $f(x) = X^2 - 2X - 3$

X	-2	-1	0	1	2	3	4
---	----	----	---	---	---	---	---

Y	5	0	-3	-4	-3	0	5
---	---	---	----	----	----	---	---



Gráfica

Actividad

Encuentra las coordenadas del vértice, los cortes a los ejes. Realiza una tabla de valores (x,y) y grafica las siguientes funciones cuadráticas.

1. $f(x) = -3x^2 - 2x + 3$
2. $g(x) = x^2 - 81$
3. $h(x) = -10x^2 - 4x$
4. $r(x) = -(7/2)x^2$
5. $p(x) = x^2 - 9x + 25$

10.6.2 Estadística

ESTADÍSTICA: GUÍA 7



Docente: Ing. Adrid Cuadrado Pérez

Link de Conexión: meet.google.com/mjx-faii-itf

Día Reposición Tiempo PARO: Miércoles 2:20pm

Día Horario Presencial: jueves y viernes

Hora 9°2: 6:00 am-(Viernes-Adrid)

Hora 9°3: 7:20 am-(Jueves-Hugo)

Hora 9°1: 7:20 am-(Viernes-Adrid)

Email: adrid.cuadrado@ieangelarestrepomoreno.edu.co

- **Histograma:** Un histograma es una representación gráfica de una variable en forma de barras, teniendo en cuenta que la superficie de cada barra es proporcional a la frecuencia de los valores representados. Un histograma nos permite ver cómo se distribuyen los valores de la variable en estudio.

¿Cómo construir un histograma?

1. En el eje horizontal (X), colocamos los límites de clase. Opcionalmente,

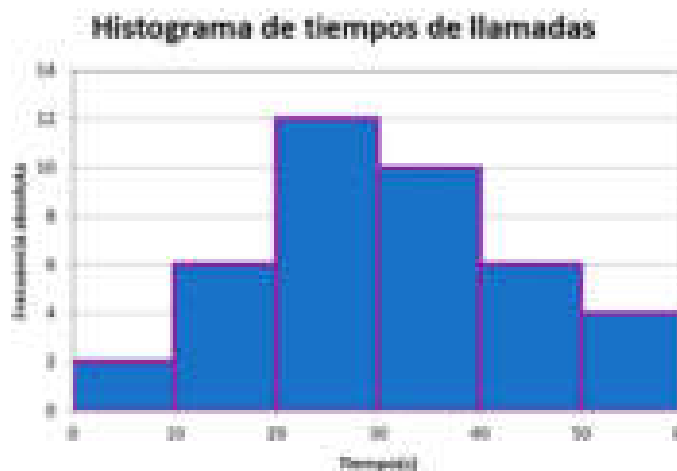
puedes colocar las marcas de clase.

2. En el eje vertical (Y), colocamos las frecuencias. Se suele tomar la frecuencia absoluta, pero también se puede trabajar con la frecuencia relativa o con la frecuencia porcentual.
3. Dibujamos las barras de cada clase, teniendo en cuenta que la altura de cada barra es igual a la frecuencia.

Ejemplo 1

Se registran los tiempos de las llamadas recibidas en un call center, y se obtiene la siguiente tabla de frecuencias con datos agrupados. Construir un histograma de frecuencias.

Tiempo de llamadas	Marcas de clase	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia porcentual
[0 - 10)	5	2	2	5%
[10 - 20)	15	6	8	15%
[20 - 30)	25	12	20	30%
[30 - 40)	35	10	30	25%
[40 - 50)	45	6	36	15%
[50 - 60)	55	4	40	10%
Total		40		100%

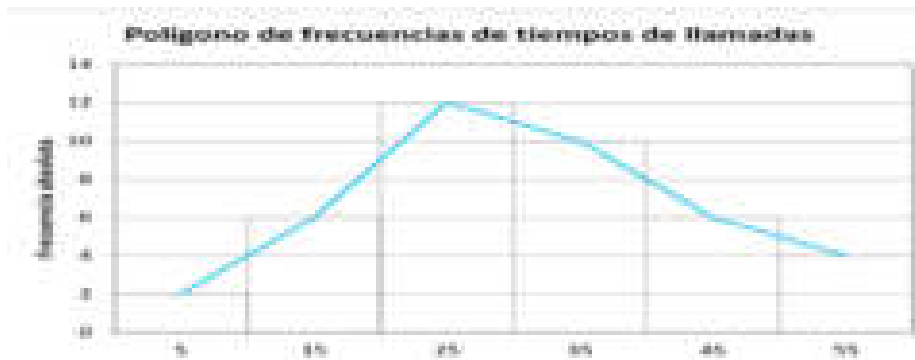


- **Polígono de frecuencias:** Es un gráfico que se forma uniendo los puntos medios de la parte superior de las barras mediante segmentos de recta. El polígono de frecuencias es de mucha utilidad cuando se representa más de una serie en una misma gráfica.

Los polígonos de frecuencias se trazan tomando en cuenta las marcas de clase de cada barra.

Ejemplo 2

A partir del histograma del ejemplo anterior, construir el polígono de frecuencias.



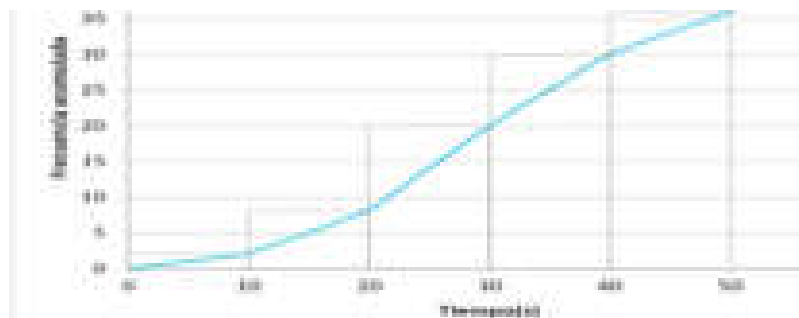
- **Ojiva:** La ojiva es una gráfica asociada a la distribución de frecuencias acumuladas. Nos permite ver cuántos datos u observaciones se encuentran por encima o por debajo de determinado valor.

Las ojivas se trazan tomando en cuenta los límites superiores de cada clase o intervalo, es decir, tomando el extremo derecho de la parte superior de cada barra. Dibujar una ojiva es muy similar a dibujar un polígono de frecuencias acumuladas.

Una ojiva también se puede construir con las frecuencias relativas acumuladas o frecuencias porcentuales acumuladas.

Ejemplo 3

A partir del histograma del ejemplo anterior, construir la ojiva.



DIFERENCIA ENTRE EL POLÍGONO DE FRECUENCIAS Y OJIVA

El polígono de frecuencias parte desde el histograma de frecuencias absolutas, mientras que la ojiva parte del histograma de frecuencias acumuladas. Además, el polígono de frecuencias se forma uniéndolos puntos medios de la parte superior de cada barra, mientras que la ojiva se forma uniéndolos extremos derecho de la parte superior de cada barra.

En el siguiente gráfico, se apreciará mejor:



ACTIVIDAD 1

Realizar a la tabla de la **Guia 5** y **Guia 6** y encontrar Histograma, polígono y Ojiva

ACTIVIDAD 2

Ejemplo. Consideremos las siguientes datos

Intervalo	Personas
[0, 10)	0
[10, 20)	17
[20, 30)	10
[30, 40)	15
[40, 50)	13
[50, 60)	10
[60, 70)	7
[70, 80)	6
[80, 90)	5
[90, 100]	3
Total	100

Encontrar Histograma, polígono y Ojiva

10.7 Tecnología e Informática

TECNOLOGIA E INFORMATICA: GUÍA 7



Docente: Ing. Adrid Cuadrado Pérez
Link de Conexión: meet.google.com/mjx-faii-itf
Día Reposición Tiempo PARO: Miércoles 2:20pm
Día Horario Presencial: jueves
Hora 9°2: 6:00 am-**Hora 9°3:** 6:40 am-**Hora 9°1:** 7:20 am
Email: adrid.cuadrado@ieangelarestrepomoreno.edu.co

MENÚ DE NAVEGACIÓN EN SCRATCH

ACTIVIDAD1-SEMANA1 Y 2: **Vídeo**
(<https://www.youtube.com/watch?v=aqwULRCOVuQ>)

- Ver el video propuesto en la actividad semana 1 y 2 y realizar el Menú(Créditos, Instrucciones e Información) en Scratch, este será explicado en clases virtuales.



ACTIVIDAD2-SEMANA 3 Y 4: Vídeo
(<https://www.youtube.com/watch?v=yNid2AM4j7Y>)

- Ver el video propuesto en la actividad semana 3 y 4 y realizar el Menú(Empezar y Créditos) en Scratch, este será explicado en clases virtuales.



ACTIVIDAD 3-SEMANA 5, 6 Y 7: Proyecto propuesto en clases.

10.8 Área: RELIGIÓN, ÉTICA Y VALORES

Docente: LUZ ADRIANA MONTOYA GRISALES

Link de Conexión :

Email: adriana.montoya@ieangelarestrepomoreno.edu.co

La moral cristiana, la ética civil, la ley y los Derechos Humanos

Conocimientos previos

Dilemas morales

meet.google.com/hhy-mugg-jru

Video de ética y moral

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

Video de ética y moral

<https://www.youtube.com/watch?v=90qHlsJxL5A>

video

<https://www.youtube.com/watch?v=R4AQDCo6mx0>

Un dilema moral es una narración breve en la que se plantea una situación problemática que presenta un conflicto de valores, ya que el problema moral que exponen tiene varias soluciones posibles que entran en conflicto unas con otras. Esta dificultad para elegir una conducta obliga a un razonamiento moral sobre los valores que están en juego, exigiendo una reflexión sobre el grado de importancia que damos a nuestros valores.

CONCEPTUALIZACIÓN: (NUEVOS APRENDIZAJES)

¿La Ley De Dios Es Moral O Es Ética? Fragmentos

Al oír esta pregunta la mayoría podría contestar que la **ley de Dios es moral**, de hecho frecuentemente los diez mandamientos se conoce como la ley moral, para diferenciarla de la ley ceremonial; a pesar que moral y ética son utilizados como sinónimos si se busca la raíces de estas palabras veremos que significan cosas diferentes, revisemos los conceptos de moral y ética antes de responder.

Moral o moralidad proviene del latín mos, morris, que significa "costumbre". Entonces son reglas o normas que la sociedad ha aceptado como buenas para regir el comportamiento humano, vienen de afuera. Esas reglas son cambiantes, cambian con el correr de los años, cambian de un país a otro.

Ética proviene del latín ethicos y del griego ethos que significa bien hacer. Está dominada por el fuero interno del individuo, no es tanto lo que piense la sociedad. No cambia con el tiempo, no cambia de un país a otro. Es malo matar aquí y en china.

Hasta acá se puede ver que hablamos de cosas diferentes, por otra parte la moral no siempre se basa en valores, matar no puede ser considerada como un valor, aunque la pena de muerte es aceptada en algunas países. La ética siempre se basa en valores, el bien es un valor.

Ahora revisemos la ley de Dios, en cierta ocasión le preguntaron al Señor Jesús cuál era el principal mandamiento y él contestó: Amarás al Señor tu Dios con todo tu corazón, y con toda tu alma, y con toda tu mente. Éste es el primer y más grande mandamiento. Y el segundo es semejante: **Amarás** a tu prójimo como a ti mismo. De estos dos mandamientos depende toda la ley y los profetas.Mt.22:37-40. La ley de Dios se basa en el amor, que es un valor. Refleja el carácter de Dios que es amor. Si amo a Dios y amo a mi prójimo cumplo la ley.

Cuando se lee los textos Éxodo 20 y Deuteronomio 5 es útil reflexionar que el Señor antes de dar su ley. Dice "acuérdate que eras esclavo en Egipto". Resulta fácil entender que la motivación de Dios fue la misericordia. Nos sacó de la esclavitud, en el pasado de la opresión de Egipto, ahora de la opresión del pecado. En ambos casos lo que movió a Dios fue la **misericordia**. Este es otro valor.

Hemos comentado que la ética, nos mueve desde adentro; mientras que la moral nos mueve desde afuera, es lo que la sociedad decide como bueno. Resulta interesante notar lo que Dios hizo, veamos: Pero este es el pacto que haré con la casa de Israel después de aquellos días, dice Jehová: Daré mi ley en su mente, y la escribiré en su corazón; y yo seré a ellos por Dios, y ellos me serán por pueblo. Jr.31:33. Lo que nos mueve a cumplir la ley, no algo que nos impuso la sociedad, es que Dios ha estado trabajando en nuestro corazón. La obra que comenzó la va a completar. Nuestra respuesta a todo esto es; guardamos la ley no con un espíritu legalista, pero si, como respuesta de **amor** por lo el Señor ha hecho por nosotros. Por lo antes expuesto **la ley de Dios es definitivamente ética**.

Autor: Leo Ramon Acosta. <https://escuelasabatica.app/profundiza/2014/t2/l08/tema1/>

LA UNIVERSALIDAD DEL BIEN EN PLATÓN

¿Es justo que un niño trabaje diez, doce, catorce horas diarias? Si respondemos que depende de las circunstancias, que si para él representa la forma que tiene de alimentarse y que, según en qué culturas y países es normal porque hay muchos como él, entonces estamos de acuerdo con los sofistas. Si por el contrario, pensamos que es una situación injusta lo miremos como lo miremos, de ninguna manera justificable, entonces ofrecemos una respuesta diferente a la pregunta.

Platón, que vivió entre los siglos V-IV a.C., es el filósofo que defendió la segunda opción.

Las cosas son justas o no lo son, son buenas o no. Según su filosofía, las respuestas a las preguntas sobre los valores no dependen de las circunstancias y de nuestros intereses. Este filósofo, uno de los más importantes de la historia, defendió la existencia de unos Valores universales que fueran inalterables, permanentes e independientes del momento histórico en el que se viva. Tampoco dependen de la sabiduría y de los conocimientos de cada uno. Según Platón, sólo existe una Justicia, un Bien, una Verdad o una Belleza. Y las interpretaciones diferentes que hacemos de ellos, ¿a qué obedecen? A que nuestro conocimiento es impreciso. Sofistas y Platón, son dos opciones opuestas en el mundo de los valores.

Para llegar a conocer los Valores únicos, los valores absolutos, Platón propone el diálogo. Éste consiste en poner en común nuestras certezas, nuestras dudas e intentar llegar a través de la razón, con muchos esfuerzos, a los valores absolutos. No hablamos, pues, de un adoctrinamiento o de una obediencia ciega a un líder. Platón ya nos avisa de la dificultad del camino: los esfuerzos no siempre obtendrán el resultado esperado. Pero el viaje, compartido, siempre nos enriquecerá. El recorrido nos mostrará que no será necesario abrir algunas puertas, otras habrá que cerrarlas y otras, quizás, tendremos que intentar abrirlas con todas nuestras fuerzas. ¿O acaso no es la esclavitud, en el siglo XXI, una puerta que hay que cerrar? ¿Y no lo es, también, la pobreza? Platón nos ofrece las claves de los valores universales para salir del laberinto de las imágenes.

Para Platón, como para los griegos en general, la vida de los seres humanos no se entiende fuera de la polis; la sociedad es su lugar natural. La existencia de unos valores únicos obliga a que el ciudadano y el Estado tengan los mismos valores, los mismos puntos de referencia. El criterio que guía la vida del individuo, no puede ser contrario

al criterio de la Comunidad. ¿Y cuál será el objetivo del Estado? El bien común, la felicidad de los ciudadanos, objetivo que se consigue cuando cada uno realiza la labor que le corresponde según sus aptitudes. La justicia es el funcionamiento equilibrado de los diferentes grupos que integran la Ciudad-Estado. La descripción que Platón hace no corresponde a ningún Estado real, sino que plantea el modelo de una comunidad ideal, la República, de acuerdo siempre con la afirmación de la existencia de valores universales e idénticos para todos.

Autor: Carlos clavijo

La ley es una norma pactada, para no pasar los límites de los deseos humanos, y poder tener una sana convivencia, está implantada como norma legal y si se infringe, se judicializa y tiene repercusiones legales.

Del aporte de Platón en la edad antigua ya se vislumbra la necesidad de una leyes universales que guiarán el comportamiento humana, en la época moderna, se hablan de derechos de los hombres y las mujeres y es en el siglo XX, después de la segunda guerra mundial que se firma la declaración de los derechos humanos.

La Declaración Universal de Derechos Humanos

Este es documento que marca un hito en la historia, nace por ese desconocimiento que se hizo por siglos del respeto de la dignidad humana. Es elaborada por representantes de todas las regiones del mundo con diferentes antecedentes jurídicos y culturales, la Declaración fue proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948 en su Resolución 217 A (III), como un ideal común para todos los pueblos y naciones. Organizado así: 1 generación son los derechos civiles y políticos, los cuales plantean la libertad. 2 generación, son los derechos Económicos, Sociales y Culturales, declaran la condición de igualdad y 3 generación, Justicia, paz y solidaridad.

En su preámbulo se considera "que la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia humana; Considerando que el desconocimiento y el menosprecio de los derechos humanos han originado actos de barbarie ultrajantes para la conciencia de la humanidad, y que se ha proclamado, como la aspiración más elevada del hombre, el advenimiento de un mundo en que los seres humanos, liberados del temor y de la miseria, disfruten de la libertad de palabra y de la libertad de creencias; Considerando esencial que los derechos humanos sean protegidos por un régimen de Derecho, a fin de que el hombre no se vea compelido al supremo recurso de la rebelión contra la tiranía y la opresión; Considerando también esencial promover el desarrollo de relaciones amistosas entre las naciones; Considerando que los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres, y se han declarado resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad; Considerando que los Estados Miembros se han comprometido a asegurar, en cooperación con la Organización de las Naciones Unidas, el respeto universal y efectivo a los derechos y libertades fundamentales del hombre, y Considerando que una concepción común de estos derechos y libertades es de la mayor importancia para el pleno cumplimiento de dicho compromiso".

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN: TAREAS O ENTREGABLES

1. DILEMAS MORALES

Lee estos dilemas morales y responde desde una ética universal, como resuelves cada uno de los planteamientos aquí planteados, argumentando tu respuesta.

A. Usted y su familia viven en un país muy pobre. Se acabaron sus ahorros, no tienen alimentos y su familia muere de hambre. Un día, usted está tratando de encontrar algún tipo de comida para alimentar a su familia, cuando algo sucede. Usted encuentra un gran saco lleno de dinero que ha caído de la parte trasera de un camión. Ese dinero sería una fortuna para su familia, pero hay un inconveniente obvio. Ese dinero obviamente pertenece a otra persona, y utilizarlo para su familia sería robar. Usted podría pedir un favor a su propietario, pero seguramente no le creerá que es para su familia, entonces. ¿Devolvería el dinero, o lo tomaría para usarlo para su familia? ¿Por qué?

B. Usted viaja en un barco que se accidenta. Junto a 30 sobrevivientes, usted se dirige a tierra en un bote salvavidas, pero el bote no soporta tanta gente y se decide mantener a solo 7 personas en él. ¿Crees que sería moralmente permisible que para salvar a algunas personas lanzar a los demás por la borda, sobre todo viendo que, de lo contrario, todo el mundo se ahogará?

C. Usted es un juez que preside el juicio contra un presunto ladrón de bancos, que usted sabe, es inocente. Sin embargo, algo terrible en su vida ha sucedido: Los enemigos de los ladrones han secuestrado a su hija de 9 años de edad y la mantienen como rehén. Usted no sabe dónde están y la policía ha tratado de localizarla sin éxito. Tiene miedo de que los secuestradores podrían estar abusando de ella o incluso torturándola. Los secuestradores dejaron una nota anónima que decía que si condena al ladrón, ellos dejarán libre a su hija. ¿Qué haría usted? Explícalo.

Mandamiento judeo-cristiano: "No matar".

Derecho humano de 1 orden artículo 3: "Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona".

2. Toma el mandamiento cristiano de no matar, junto el artículo 3 de los derechos humanos, reflexiona y explica su vínculo e importancia, desde las siguientes preguntas:

A. El no matar de los mandamientos judeo-cristiano, ¿se aplica sólo a los seres humanos?

B. Será que cuando se habla de los demás, ¿lo están matando? ¿Se mata su buen nombre? ¿Se mata o afectando su alma? Ese ser humanos que juzga, ¿será que está libre de errores, mácula o pecado?

C. ¿Cómo relaciones este mandamiento y el derecho humano allí nombrado?

3. Realiza una caricatura relacionando este u otro mandamiento con un derecho humano y explícalo.

Bibliografía

La biblia

Derechos humanos universales

Calvijo, Carlos. La universalidad del bien Platón. Fragmento. Documento inédito.

Platón. (2003d). *Diálogos. Volumen IV: República*. Madrid: Gredos

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esoetica/quincena5/quincena5_contenidos_5.htm

<https://educrea.cl/los-dilemas-morales/>

<https://escuelasabatica.app/profundiza/2014/t2/l08/tema1/>

10.9 Vocacionales (Dibujo arquitectónico, Diseño e integración de multimedia y Fitness)

10.9.1 Dibujo arquitectónico

10.9.2 Diseño e integración de multimedia

TIPOGRAFÍA

Las tipografías son los diferentes estilos o tipos de letras que podemos elegir al hacer un diseño o escribir un texto y, así por ejemplo quien esté acostumbrado a utilizar por ejemplo el editor de texto Microsoft Word les sonará alguna de ellas como la Arial, Comic Sans, Helvetica, Times New Roman o Impact entre otras.

Las fuentes tipográficas se agrupan principalmente en cuatro grandes familias: Serif o Con remate, Sans Serif o Palo Seco, Script o Manuscritas y finalmente las Decorativas.

<p>Manuscript or Handwriting Tratado del libro manuscrito</p> <p>Example type Casual - Monospace Decorative Comic Sans Calligraphy</p>	<p>Decoratives Partes de una familia o el mismo gráfico</p> <p>Example FESTIVAL and the CIRCUS HALLOWEEN</p>
<p>Serif Tipografía clásica, serif y formal, con los caracteres acabados en remates</p> <p>Book Antiqua Caslon Georgia Lucida Bright Times New Roman</p>	<p>Sans Serif Tipografía moderna, sencilla y clara sin remates ni modificaciones</p> <p>Arial Calibri Century Gothic Lato Montserrat</p>

Cada una de ellas nos permite darle un sentido diferente al mensaje que creamos de acuerdo al contexto en que es utilizada. Características como el tamaño, espaciado, color, alineación, entre otras es importante tenerlas en cuenta.

La alineación del texto es un atributo de formato de párrafo que determina la apariencia del texto de un párrafo completo. Existen cuatro (4) principales opciones de alineación de párrafo: Izquierdo, Centrado, Derecho y Justificado.

ACTIVIDADES:

- 1) Investigar sobre la historia de la escritura y cómo fue evolucionando a lo largo de los años.
- 2) Consultar sobre la invención de la imprenta de Johannes Gutenberg.

- 3) Escribir su nombre utilizando cada una de las grandes familias tipográficas: Serif, Sans Serif, Manuscritas y Decorativas.
- 4) Crear un tipo de letra propio utilizando los elementos aprendidos en clase, desarrollando como ejemplo cada una de las letras del alfabeto en minúsculas, mayúsculas y los números del cero (0) al nueve (9).
- 5) Escribir el siguiente pangrama a mano utilizando las cuatro (4) diferentes opciones de alineación de párrafos (Izquierdo, Centrado, Derecho y Justificado).

"El veloz murciélago hindú comía feliz cardillo y kiwi. La cigüeña tocaba el saxofón detrás del palenque de paja. The quick brown fox jumps over the lazy dog."

10.9.3 Fitness

11. AUTOEVALUACIÓN: describe cómo te sentiste, qué aprendiste, qué dificultades tuvo al realizar la actividad, quién acompañó tu trabajo, qué puedes mejorar.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	NOTA ASIGNADA
Autoevaluación: valoración de su propio proceso de aprendizaje.	
Co-evaluación: procesos de evaluación realizados por personas distintas al estudiante o sus iguales. Para esta situación de contingencia evaluarán las familias o cuidadores .	
Heteroevaluación: evaluación que realizan los profesores y otros agentes externos sobre el estudiante con respecto a su trabajo, actuación, rendimiento, entre otras.	

12. BIBLIOGRAFÍA

- **Biología:** Web. <https://www.altonivel.com.mx/estilo-de-vida/sistema-glandular-su-importancia-y-como-cuidarlo/>