



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO
Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 Diciembre 13 de 2007 en los niveles
de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1° a 5°, Ciclo Secundaria grados 6° a 9° y
Media Académica grados 10° y 11°
NIT 900195133-2 DANE: 105001025798

Según Resolución Número 04166 de Mayo 19 de 2009 se adiciona a la planta física la clausurada Escuela
Luis Guillermo Echeverri Abad

Guía de aprendizaje N-2

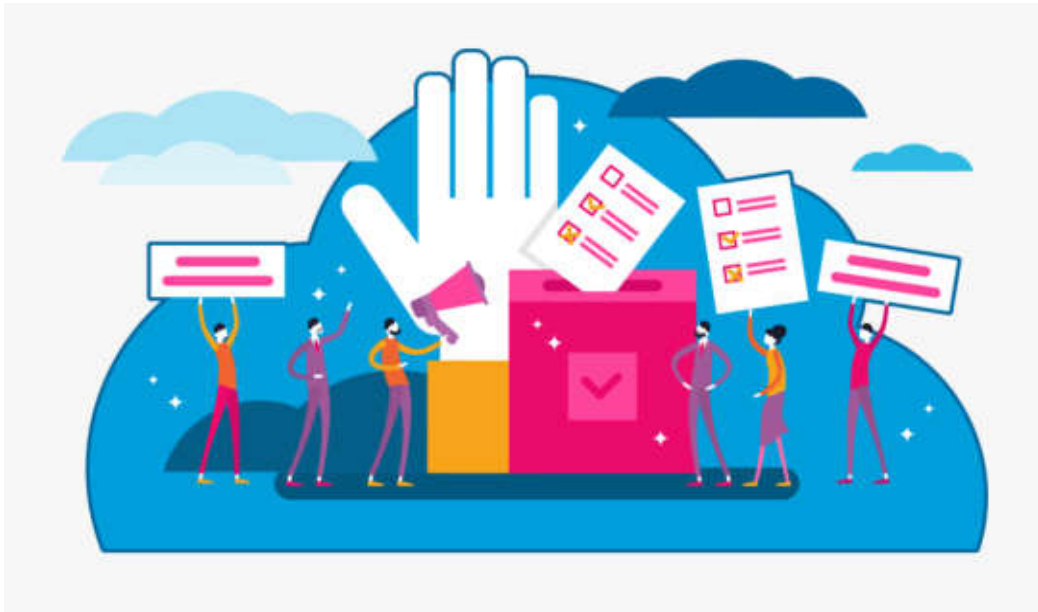
GRADO 11

DOCENTES ARTICULADORES:

- Adrid Cuadrado (Tecnología e Informática)
- Oscar Guarín (Estadística)
- Clara López (Sociales, Ciencias políticas)
- Edgar Macías Londoño (Educación física)
- Maria Cristina Cano (Inglés)
- Mateo Martín Duque (Multimedia)
- Maryert Damaris Mosquera (Química, Investigación)
- Hugo Hernán Bedoya (Física - Matemáticas)
- Mileydi María Cifuentes Mesa (Filosofía)
- Jhon Jairo Muriel (Artística)
- Luz Adriana Montoya Grisales (Religión, Ética y Valores)
- Gustavo Castaño (Biología)
- Verónica Montoya Herrera (Dibujo arquitectónico)
- Carlos Carrasquilla (Fitness)

1. **TÍTULO:** COMPETENCIAS CIUDADANAS: RESPONSABILIDAD DEMOCRÁTICA
2. **PREGUNTA ORIENTADORA:** ¿Si tu no decides? ¿Quién decide?
3. **DURACIÓN:** DOS SEMANAS 15 de febrero al 26 de febrero
4. **COMPETENCIA:** Contribuye a la convivencia pacífica, a una participación responsable y constructiva teniendo en cuenta el respeto a las diferencias.
5. **OBJETIVOS:** Desarrollar habilidades cognitivas, emocionales, y comunicativas que permitan que el estudiantes actúe de manera constructiva en la sociedad democrática.
6. **MATERIALES O ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:**
Guía de aprendizaje N°2
Links y páginas sugeridas
Plataforma SLANG
7. **CONCEPTUALIZACIÓN: (NUEVOS APRENDIZAJES)**

LA PARTICIPACIÓN



La participación es una actitud que asumimos las personas cuando decidimos tomar parte en hechos que requieren de nuestra opinión y colaboración por ejemplo, cuando damos nuestra opinión en clase frente a un tema, se dice que participamos. De igual modo, todo aquel que se interesa por el progreso de los grupos y de la sociedad, que da su opinión y busca soluciones, participa y al mismo tiempo crece como persona.

LA PARTICIPACIÓN DEMOCRÁTICA

Consiste en tomar decisiones para elegir o reemplazar a las autoridades gubernamentales, así como para comunicar a los líderes políticos nuestras necesidades o problemas. En el Colegio la participación democrática se da mediante el gobierno escolar.

¿QUÉ ES EL GOBIERNO ESCOLAR?



Es una forma de organización democrática, en la cual los miembros de la comunidad escolar, padres, estudiantes, docentes y directivos, pueden participar en la dirección de la institución por medio de sus representantes.

¿QUIÉNES CONFORMAN EL GOBIERNO ESCOLAR?

EL CONSEJO DIRECTIVO. Es el máximo órgano directivo de la institución.

Funciones: Dirigir administrativamente el colegio y orientar todos los programas académicos.

Constituido por:

- El rector quien lo preside
- Dos representantes de los profesores
- Dos representantes de los padres de familia
- Un representante de los estudiantes
- Un representante de los exalumnos
- Un representante del sector productivo o las empresas que apoyen la institución.

CONSEJO ACADÉMICO

Funciones: Estudiar y mejorar continuamente el currículo, organizar el plan de estudios y evaluar todos los procesos académicos.

Constituido por:

- El rector
- Coordinadores
- Jefe de área

EL RECTOR: Es el representante legal del colegio frente a las autoridades educativas.

Funciones: Promover continuamente el mejoramiento de la calidad educativa, orientar la ejecución del proyecto educativo institucional, velar por el cumplimiento de las funciones de los docentes, distribuir sabiamente los recursos del colegio y ejecutar las decisiones de los órganos del gobierno escolar.

LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES: La participación del estudiante en el gobierno escolar se da por medio del PERSONERO DE LOS ESTUDIANTES y del CONSEJO DE ESTUDIANTES.

EL PERSONERO: Es un estudiante de undécimo grado, elegido por todos los estudiantes del colegio, por mayoría simple, mediante voto secreto, para el periodo de un año. Su labor principal es promover el ejercicio de los deberes y derechos de los estudiantes consagrados en la Constitución política, las leyes, los reglamentos y el manual de convivencia.

FUNCIONES DEL PERSONERO: Para cumplir su labor, el personero tiene las siguientes funciones:

- a. Promover el cumplimiento de los derechos y deberes de los estudiantes, para lo cual puede utilizar los medios de comunicación existentes en el colegio, pedir la colaboración del consejo de estudiantes, organizar foros, debates, etc.
- b. Recibir y evaluar los reclamos que presenten los estudiantes, sobre hechos que atenten contra sus derechos, y reclamar ante las personas indicadas el cumplimiento de estos derechos.
- c. Recibir y evaluar las quejas y reclamos que presente cualquier persona de la comunidad educativa sobre el incumplimiento de las obligaciones de los estudiantes, y exhortar a sus compañeros al cumplimiento de sus deberes.
- d. Presentar ante el rector las solicitudes que considere necesarias para proteger los derechos de los estudiantes y facilitar el cumplimiento de sus deberes.

EL CONSEJO ESTUDIANTIL : Está constituido por los representantes de cada uno de los grados y tiene como labor fundamental asegurar y garantizar la participación de todos los estudiantes en el GOBIERNO ESCOLAR.

FUNCIONES DEL CONSEJO ESTUDIANTIL

- a. Elegir el representante de los estudiantes al consejo directivo del colegio y asesorar en el cumplimiento de su representación.
- b. Invitar a reuniones a aquellos estudiantes que presenten iniciativas sobre el desarrollo de la vida estudiantil.
- c. Contribuir con el personero en la promoción de los derechos y deberes de los estudiantes.
- d. Comunicar a los estudiantes las decisiones, eventos, asambleas, etc., que ha programado para mejorar la convivencia.

9. ACTIVIDADES DE APLICACIÓN: TAREAS O ENTREGABLES



¿QUÉ ES LA QUÍMICA ORGÁNICA?

La química orgánica estudia la reacción química, propiedades y comportamientos de las **estructuras basadas en moléculas de carbono** y sus compuestos.

La **importancia de la química orgánica** radica en el conocimiento molecular del carbono ya que está presente en todos los seres del planeta Tierra interactuando con el medio ambiente como, por ejemplo, en el ciclo del carbono.

La **química inorgánica** o también llamada química mineral estudia los cuerpos que no contienen carbono en sus moléculas

Existen grandes relaciones entre los seres vivos, como las mariposas y los árboles de naranjas, y las cosas que utilizamos en nuestra vida cotidiana que no son seres vivos pero

que provinieron de ellos, como el papel, que se fabrica a partir de la celulosa de las plantas, o como la mantequilla de maní, que se fabrica a partir de la planta del maní. Existen características que son comunes en todas estas sustancias y que han favorecido la existencia de la vida en nuestro planeta.

El Metano o 'Gas natural' proviene de los procesos de digestión y defecación de animales o por la descomposición anaeróbica de la biomasa. También puede provenir de yacimientos geológicos de combustibles fósiles. Por su parte, el cloruro de sodio o 'sal común', se puede extraer de minerales o mediante la evaporación del agua de mar. Mientras tanto, en los ciclos naturales del agua no intervienen seres vivos. El azúcar se obtiene a partir de la planta de la caña de azúcar y las cervezas se producen gracias a la fermentación de la cebada malteada. Los aceites provienen de las plantas, animales o combustibles fósiles. Finalmente, la gasolina se obtiene por destilación fraccionada del petróleo, el cual es un combustible fósil.

El Carbono es un elemento impresionante. Está presente en sustancias tan variadas e importantes para nuestra vida cotidiana como las frutas, los aceites, los plásticos, los detergentes, la gasolina y el gas natural, entre otros. ¡Incluso en nuestros mismos cuerpos! El Carbono es el centro de toda una rama de la química, conocida como Química Orgánica o Química de los compuestos del Carbono. El número de compuestos orgánicos existentes tanto naturales (sustancias que constituyen los organismos vivos: proteínas, grasas, azúcares... de ahí el sobrenombre de Química orgánica) como artificiales (por ejemplo, los plásticos).

- Un átomo de Carbono puede formar hasta cuatro enlaces de tipo covalente. Estos enlaces pueden ser sencillos, dobles o triples.
- El Carbono puede enlazarse con elementos tan variados como hidrógeno, oxígeno, nitrógeno, azufre, flúor, cloro, bromo, yodo, entre otros.
- El Carbono puede constituir cadenas de variada longitud, desde un átomo de carbono hasta miles; cadenas lineales, ramificadas o, incluso, cíclicas.

Lee detenidamente la teoría sobre química orgánica y contesta las siguientes preguntas:

- a. Construye un relatograma, esquema, infografía o mapa mental donde relaciones la información que encuentras.
- b. Menciona cinco características que posee el carbono.
- c. ¿Consulta cinco compuestos provenientes de seres vivos? Argumenta tus respuestas.
- d. Dibuja una línea de tiempo que incluya el origen del petróleo y la utilización que le estamos dando en la actualidad.
- e. ¿Por qué resulta más costoso el diamante que el grafito, si ambos son alotropías del Carbono?
- f. Explica el proceso de producción de compuestos orgánicos artificiales, que no provienen de una fuente viva, ejemplo: el plástico.

Física

ACTIVIDAD

Apoyado en la consulta, su socialización y las claves dadas por tu profesor, resuelve los siguientes puntos de Cantidad de Movimiento lineal (momentum) y fluidos (presión)

Cantidad de movimiento $\vec{p} = m\vec{v}$ (Kg/m·s)

Impulso $\vec{I} = \Delta\vec{p}$ (Kg/m·s)

$$\vec{I} = p - p_0$$

$$\vec{I} = \Delta t \cdot \vec{F}$$

Fuerza $\vec{F} = \frac{\vec{I}}{\Delta t} = \frac{\Delta\vec{p}}{\Delta t}$ (N)

PRINCIPIO DE LA CONSERVACIÓN DEL MOMENTUM LINEAL

$$p_{\text{antes}} = p_{\text{despues}}$$
$$m_1v_{1i} + m_2v_{2i} = m_1v_{1f} + m_2v_{2f}$$

Presión

$$P = \frac{F}{A}$$

Presión hidrostática

$$P_H = \rho g h$$

PRINCIPIO DE ARQUÍMEDES

El empuje es igual al peso del líquido desalojado

$$E = \rho_f \cdot V_s \cdot g$$

$$\rho_s V_s = \rho_L V_L$$

1. Una partícula de 3.0 Kg tiene una velocidad de 5.0 m/s. Encuentre su cantidad de movimiento lineal.
2. Un auto de fórmula Uno al final de una recta alcanza una velocidad de 302.0 Km/h, si su cantidad de movimiento lineal es de 29361.0 N·s, encuentre la masa Del auto.
3. Una bola de boliche de 7.00 Kg se mueve en línea recta a 3.00 m/s. ¿Que. tan rápido debe moverse una bola de ping-pong de 2.45 g en una línea recta de manera que las dos bolas tengan la misma cantidad de movimiento lineal?
4. Una ametralladora dispara balas de 35 g a una velocidad de 750.0 m/s. Si El arma puede disparar 200 balas por minuto, ¿Cuál es la fuerza promedio que El tirador debe ejercer para evitar que la ametralladora se mueva?
5. Un balón de fútbol de 0.50 Kg se lanza con una velocidad de 15.0 m/s. un receptor estacionario atrapa la pelota y la detiene en 0.020 s. determinar:
 - El impulso dado sobre el balón.
 - La fuerza promedio ejercida sobre el receptor.
6. Un papá y su hijo están en una pista de hielo (Rozamiento despreciable). El papá tiene una masa de 80 Kg y el hijo tiene una de 40 Kg. Después de empujarse mutuamente, el papá se aleja del hijo con una velocidad de 0.3 m/s. respecto al hielo, Determinar:
 - La velocidad del niño después de empujarse.
 - La distancia a la que se encuentran ambas personas 5 segundos después de empujarse.
7. Un ladrillo de aluminio () , tiene las siguientes dimensiones: 25cm de largo, 6cm de alto y 12cm de ancho. Calcula la presión que ejerce el ladrillo sobre el suelo, cuando

se coloca sobre cada una de las caras. R/: $P_1 = 3175,2\text{Pa}$; $P_2 = 1587,6\text{Pa}$;
 $P_3 = 6615\text{Pa}$

8. Calcula la presión hidrostática que experimenta un buzo, que está sumergido a 220cm debajo del nivel del mar () R/: $P = 222068\text{barias} = 22206,8\text{Pa}$
9. Por una de las ramas de un tubo en forma de U, que inicialmente contiene agua, se vierte aceite de $0,92\text{ g/cm}^3$.
Si los líquidos no se mezclan y quedan distribuidos en el tubo como muestra la figura, determina la altura de la columna de aceite si la diferencia de alturas del agua es de 20cm.
10. Una esfera de plomo de 10cm de diámetro se deja caer en un estanque lleno de gasolina de 2,0m de profundidad; calcular:
 - a. el peso de la esfera
 - b. la fuerza de empuje.
 - c. la fuerza neta o resultante.
 - d. la aceleración de la esfera (despreciar el rozamiento)
 - e. el tiempo que tarda en llegar al fondo.
11. un bloque de madera de densidad $0,6\text{g/cm}^3$ y dimensiones 80cm x 10cm x 5cm flota en agua. Calcula la fracción de volumen que permanece sumergida.

Ciencias Sociales

ACTIVIDAD

1. ¿Qué significa para usted Gobierno Escolar?
2. ¿Qué valores debe de tener un representante al Consejo Estudiantil?
3. ¿Qué podemos hacer cuando un representante al Consejo Estudiantil no cumple con su programa de gobierno?
4. ¿Por qué debemos elegir en forma responsable nuestro Gobierno Escolar?
5. Describa la importancia del Gobierno Escolar para la convivencia en una institución educativa.
6. ¿Qué semejanzas y que diferencias presenta la elección de Gobierno Escolar con la elección de gobierno en el país?
7. ¿Por qué es importante practicar la democracia en nuestra institución?
8. Explica por medio de una historieta la siguiente frase “La participación política de los ciudadanos se inicia en el colegio y se perfecciona en la vida profesional “
9. Realiza un afiche en un cuarto de cartulina donde me expliques el ¿Porqué es importante participar?
10. Investiga y explica los mecanismos de participación ciudadana. Realiza un collage con imágenes que se relacionen con su significado. toma como base el artículo 103 de la Constitución Política de Colombia.



El Guernica. Pablo Picasso.

Basados en el texto con el que inicia la guía, las afirmaciones y preguntas que se plantean con respecto al gobierno escolar, las personas que intervienen y las funciones que cada uno de ellos tienen, los alumnos del grado undécimo nos vamos a concentrar en la relación que existe entre estos fenómenos democráticos y la política, su relación arte y las obras que tocan estos temas.

ACTIVIDAD

Realizar una visita a este link: https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=OaacWPtaa7w&feature=emb_logo sobre la exposición de cien obras de arte “hacer política” mirarlo y escucharlo con detenimiento para obtener elementos puntuales que te ayuden a entender algunas dinámicas contemporáneas en el arte.

Realizar una búsqueda personal en la web o medios impresos de dos obras de arte colombianas que están realizadas a partir de temas democráticos y/o políticos.

Pintar en papel o soporte y con el medio pictórico que desees, una reinterpretación de una de las obras de arte colombiana que consultaste, teniendo en cuenta tus características locales y el fenómeno democrático que se va a dar en el colegio.

Educación Física

ACTIVIDAD FÍSICA Y SOCIEDAD



En las sociedades actuales, actividades, como las deportivas, subsisten si tienen una utilidad y en tanto en cuanto cumplen una función social, mostrando sus diferentes funcionalidades, a saber: política, educativa, económica, organizativa, cultural, de relación y comunicación, y como agente de salud pública. Por ello, se estudia el tipo de organizaciones que intervienen en la estructuración social del deporte y sobre las que se asienta la práctica deportiva de la colectividad. En este sentido, el concepto de «deporte para todos» toma forma como una actividad que parte y nace espontáneamente de la concepción del ciudadano de las actividades físicas y deportivas. La historia de la Humanidad constata la actividad física como un fenómeno que formaba parte de la vida cotidiana del hombre. A medida que las diferentes sociedades y cambios culturales se modificaban, el sentido de la actividad física y del deporte varía siguiendo las diferentes tendencias sociales de cada época. No se debe olvidar que la actividad física es innata en el ser humano; el movimiento es la forma más natural de relacionarse con el entorno, de adquirir el conocimiento de las cosas que le rodean y empatizar con los demás. La sensibilidad humana se desarrolla a través de los sentidos produciendo el mundo de sensaciones y emociones que caracterizan al ser humano. Muy lejos de las concepciones materialistas del cuerpo sobre la mente, el movimiento, y por ende el ejercicio físico, nos acerca a la metafísica del hombre.

ACTIVIDAD

1. Realice un fragmento del artículo anterior donde se desglosen las ideas principales.
2. Realice un mapa mental o conceptual del anterior artículo.
3. Cómo cree usted que el deporte y la actividad física transforman una sociedad.
4. ¿Qué opinión puede dar de la siguiente frase?: “ La actividad física es innata en el ser humano”
5. Realizar un listado de 10 palabras que se relacionan con la actividad física, el deporte y la salud.
6. Dar 3 conclusiones.

Los Adolescentes Como Agentes de Cambio Social

La adolescencia ha sido frecuentemente asumida como una etapa de vulnerabilidad ante los factores de riesgo presentes en el entorno, razón por la cual los proyectos sociales destinados a esta población están enfocados principalmente a la prevención de situaciones difíciles para los jóvenes en el futuro inmediato, entre los cuales se destacan el embarazo precoz, las adicciones, la deserción escolar y la delincuencia. Este artículo, sin dejar de valorar la importancia de los programas de prevención, plantea la pertinencia de generar proyectos de participación juvenil en los que se enfatice en las potencialidades y recursos de esta población para incidir en su entorno como actores sociales. Para el desarrollo de esta idea, se parte de la reflexión sobre experiencias profesionales con adolescentes con un enfoque participativo y con miras al desarrollo de la actoría social de los jóvenes.

El Adolescente: Receptor Vulnerable vs. Actor Social

Es bien conocido por todos que la adolescencia es un período de permanente transformación; de cambios a nivel físico, cognitivo, psicológico y social. Por fortuna, el adolescente ya no es concebido como "perturbado", sino como complejo, por encontrarse en un momento en el que se dan muchas crisis y conflictos producto del estrés que generan los cambios. Del mismo modo, las presiones naturales provenientes de sí mismos y del entorno son inevitables, por cuanto de los adolescentes se espera inicien su proceso de independencia, cerrando ciclos de estudio de educación básica y media, e incorporándose formalmente a la actividad laboral productiva.

Es el momento de las operaciones formales, su pensamiento es abstracto, lo que implica que son capaces de formular y comprobar hipótesis, estableciendo críticas sobre los valores familiares y sociales que les permiten evaluar lo que consideran bueno o malo para sí, pudiendo percibir los conflictos que provienen de sus diferentes roles (hijo, amigo, estudiante, etc.) y superar los que son incongruentes. El ámbito cognitivo en la adolescencia es, a mi modo de ver, esencial para el trabajo desde la perspectiva de la participación juvenil, en tanto favorece la evaluación de la presencia de los jóvenes en el campo social y la posibilidad de desarrollar en éste ideas y estilos propios de actoría social.

Así pues, el logro de la autonomía y la formación de la identidad se convierten en los procesos fundamentales de esta etapa. Aunque pareciera no ser así, las reglas, los valores y límites ofrecidos por los padres son evaluados y asimilados muchas veces por los adolescentes, quienes ya no requieren supervisión directa de estos y tratan a toda costa de crear sus propias normas y valores.

De esta manera, los roles y los valores constituyen la fuente principal de la formación de identidad, en la cual los grupos de referencia juegan un papel importante. Los compañeros sirven de apoyo emocional, de modelo y de audiencia entre sí para el ensayo de nuevas conductas. De esta manera, sus coetáneos le permiten aprender destrezas sociales, controlar su conducta, compartir problemas y sentimientos. Los amigos en esta época son más importantes que la familia.

Por último, son maleables a la cultura y a la moda del momento, por lo cual un adolescente de la década de los 60 será totalmente distinto al de esta época, lo que lleva a la necesidad de comprenderlos de manera contextualizada.

Por otra parte, dentro de esta complejidad de la adolescencia y la vulnerabilidad que pueden suponer los cambios, no podemos perder de vista que los jóvenes que pertenecen a contextos deprivados socio-económicamente presentan elementos distintivos respecto de otros. Esto puede aumentar tal vulnerabilidad, dada la cantidad de factores estresores (violencia en las calles, falta de vivienda, modelos de conducta negativos, condiciones precarias de alimentación) generados por el entorno familiar, social y ambiental al que pertenecen, los coloca ante una situación de desventaja generando impacto significativo en su bienestar psicológico.

Ahora bien, este diálogo no supone valorar estas opiniones como "verdades absolutas", sino como susceptibles de ser confrontadas con otros jóvenes y los propios profesionales, cuyo rol es, precisamente, problematizar la realidad en compañía de los jóvenes a fin de construir espacios sociales posibles para el desarrollo de las ideas e intereses de la población juvenil.

1. ¿Qué te dice el anterior texto?
2. El adolescente. ¿ es un receptor vulnerable o es un actor social?
3. ¿Cuál ha sido la situación más difícil que has vivido y que puedes decir aprendiste de eso?
4. ¿Cómo describes la relación con cada uno de los miembros de tu familia?
5. ¿Cuáles de tus cambios ha afectado la convivencia de tu familia?
6. ¿Cómo crees que tu familia te puede acompañar frente a un cambio negativo?
7. ¿Cómo te describes en la personalidad y en la forma para tomar decisiones?
8. ¿Qué es lo que más te motiva?
9. ¿Qué es lo que ves en otros y quisieras para ti y por qué?
10. ¿Cómo describes a tu generación con respecto a otras generaciones como las de tus padres y abuelos?
11. ¿Cómo te relacionas o concibes la religión en tu vida?
12. ¿Cómo consideras la relación de los adolescentes con los adultos?
13. ¿Cómo consideras cuál ha sido la educación que has recibido de tu familia y de la escuela o colegio?
14. ¿Los avances científicos y tecnológicos han sido parte de tu formación como ser humano? si, no ¿como?



Hello guys!!!

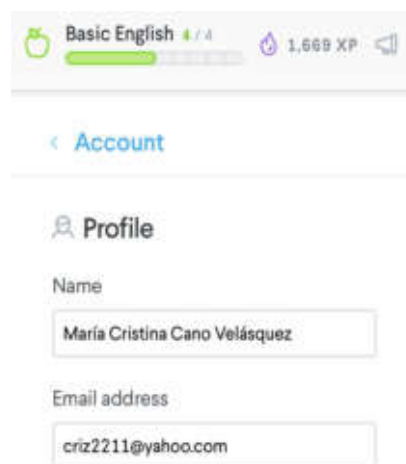
During these two weeks we will be working on the SLANG platform and on the modal SHOULD and SHOULDN'T. Enjoy the activities.

ACTIVITY N-1

1. Con el fin de continuar con nuestro proceso de aprendizaje desde casa durante estas dos semanas iremos a la plataforma SLANG y trabajaremos hasta obtener 1.200 XP.

<https://learn.slangapp.com>

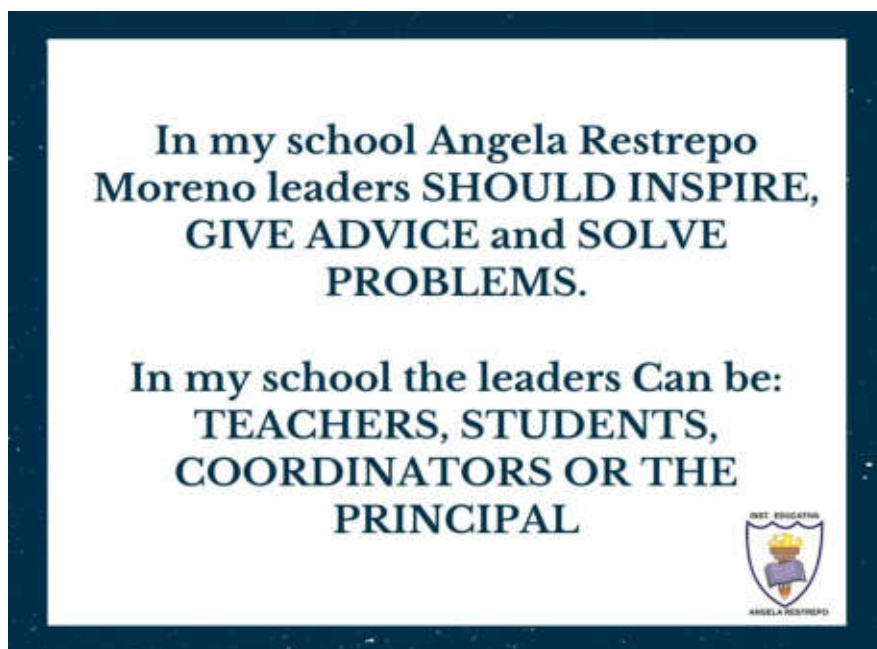
2. Una vez cumplido nuestro objetivo vamos a nuestro PERFIL (PROFILE) y tomamos una foto donde aparezca nuestro nombre y el puntaje obtenido como se muestra en la foto.



ACTIVITY N-2

1. Read Carefully and pay attention:

SOLVING PROBLEMS WITH OTHERS



LET'S TALK ABOUT THE VERB SHOULD

Modal **Should and Shouldn't** en inglés:

¿Cuáles son los usos de Should en inglés?

Este modal se usa en tres situaciones diferentes. Veamos:

1. Dar consejos (**give advice**); ejemplo:
 - I think you should be more responsible. (Creo que debes ser más responsable.)
 - You shouldn't drink alcohol. (No deberías beber alcohol.)

2. Mostrar obligación o deber (**obligation or duty**) para decir qué es lo correcto.
 - You should connect to the classes. (Usted debe conectarse a las clases)
 - You shouldn't smoke in the school . (No deberías fumar en el colegio.)
3. Mostrar probabilidad o expectativa (**probability or expectation**)
 - They should be here soon. (Deberían estar aquí pronto.)

Estructura

a) Affirmative: He should be punctual. (El debería llamar una ambulancia ahora mismo.)

b) Negative: He shouldn't be late to the classes

2. WATCH THIS VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=IKMxyg3Ms4w>

ACTIVITY N-3

1. Observe the images.
2. Identify the leader that can help solve the situation. For example: TEACHER, STUDENT, COORDINATOR, PRINCIPAL
3. Use SHOULD AND SHOULDN'T to give an advice or recommendation in the following cases:

WHAT SHOULD THE LEADERS DO IN THE FOLLOWING SITUATIONS?

Example:

Situation N-1

- The teacher SHOULD have some rules in the class.
- The teacher SHOULDN'T Continue his Class.



Matemáticas

Luego de recordar los conjuntos, sus operaciones y aplicaciones, continuamos con el estudio de los conjuntos numéricos, su identificación, propiedades y aplicaciones Naturales, Enteros, Racionales (decimales finitos exactos e infinitos periódicos puros), Irracionales (decimales infinitos no periódicos), Reales, Imaginarios, Complejos

ORDEN Y DESIGUALDADES

Definición de orden en la recta real: si a y b son números Reales, a es menor que b si

$b - a$ es positivo, lo cual denotamos por $a < b$

el símbolo \leq significa que a es menor o igual que b .

geoméricamente se puede observar y probar que si $a < b$ si y sólo si a está a la izquierda de b en la recta Real.

Propiedades de las desigualdades

1. **Transitiva:** $a < b$ y $b < c$, entonces $a < c$

2. **aditiva:** $a < b$ y $c < d$, entonces $a + c < b + d$

3. Si $a < b$ y k , es cualquier numero Real, entonces $a \pm k < b \pm k$

4. Si $a < b$ y $k > 0$, entonces $a.k < b.k$

5. Si $a < b$ y $k < 0$, entonces $a.k > b.k$ **¡ojo con esta!**

Nota:

Cuando $a < b$ y $b < c$ diremos que b esta entre a y c , en símbolos

$$a < b < c$$

Desigualdad: es una relación matemática en la que se tiene en cuenta el orden de los números, por lo que se emplean los símbolos, (menor que, mayor que, menor o igual que y mayor o igual que respectivamente)

Inecuación: es una desigualdad que contiene variables como incógnitas, la solución de una inecuación es el conjunto de números que puede tomar la variable de tal forma que se cumpla la desigualdad.

Existen desigualdades lineales, cuadráticas, cúbicas, racionales, de varias variables entre otras.

Ejemplos:

1. $2x+3 > 7$ lineal
2. $3x + \frac{2}{5} < 4$ lineal fraccionaria
3. $\frac{x}{5} + 2 < 4x+1$ lineal fraccionaria
4. $-x^2 - 2 < -6$ cuadrática
5. $x^3 - 7 \geq 1$
6. $\frac{x}{2} + \frac{5+x}{x} - 1 > 2x$ racional
7. $x \cdot y + 2 > x+1$ Lineal con dos variables

ACTIVIDAD

INECUACIONES LINEALES

I. Hallar el conjunto solución de las siguientes inecuaciones:

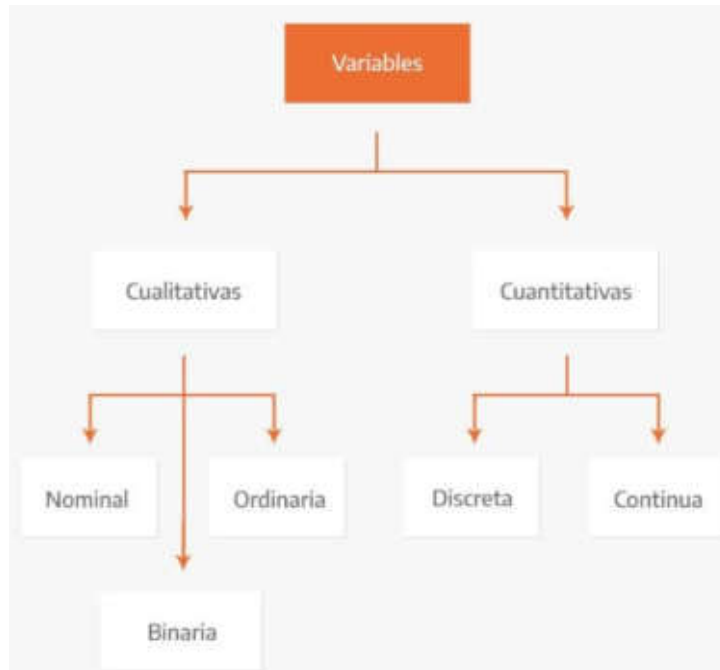
- a. $2x+3 > 7$
- b. $5x-2 < 2x+4$
- c. $x-2 < 2x+4$
- d. $2x-3 \leq \frac{x}{3} + \frac{1-x}{2}$
- e. $\frac{x-3}{3} + \frac{5}{4} < \frac{x}{12} + \frac{2x+9}{15}$
- f. $4-x \leq 3+2x \leq 8+6x$
- g. $-5 \leq \frac{4-3x}{2} < 1$
- h. $\frac{x}{2} + \frac{6}{5} < \frac{3x}{4} + \frac{11}{5} \quad \vee \quad \frac{3x}{4} + \frac{11}{5} > 2x - \frac{14}{5}$
- i. $(x+2)(x+4) > x+2$

Aplicaciones

1. Qué números cumplen simultáneamente con las condiciones:
 - El doble del número más tres es menor que once
 - El triple del número más dos es mayor que cinco.
2. De acuerdo con un aforismo (mito) hindú, para que una relación sentimental tenga un futuro promisorio, esta se debe formalizar cuando la edad de ella no sobrepase la mitad de la edad de él más siete años; ¿Hasta que edades Carlos puede casarse con María, si él es ocho años mayor que ella?
3. El intervalo $[4, 6]$ representa las medidas del largo y el intervalo $[2, 3]$ las medidas del ancho que puede tomar un rectángulo. ¿Cuál es el intervalo que corresponde a las medidas del área de los rectángulos que se pueden construir considerando dichos intervalos?

CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, te presentamos una síntesis de los conceptos básicos estudiados desde los cursos anteriores.



¿Qué es una variable en estadística?

La variable estadística se refiere a una característica o cualidad de un individuo que está propenso a adquirir diferentes valores. Estos valores se caracterizan por poder medirse. Por ejemplo, el color de pelo de una persona, las notas de un examen, sexo, estatura de una persona, etc.

Tipos de variables estadística

Los tipos de variable estadística se dividen de acuerdo a las características que la definan, entre ellas podemos encontrar los siguientes tipos.

Variable cualitativa

Las variables cualitativas son aquellas características o cualidades que no pueden ser calculadas con números, sino que lo hacen con palabras.

Este tipo de variable, a su vez se divide en las siguientes:

Cualitativa nominal: Aquellas variables que no siguen ningún orden en específico. Por ejemplo: Colores (Negro, Naranja, Amarillo).

Cualitativa ordinal: Aquellas que siguen un orden o jerarquía. Por ejemplo: Nivel socio-económico (Alto, medio, bajo).

Cualitativa binaria: En este caso, las variables son solamente dos. Por ejemplo: Si o No, Hombre o Mujer.

Variable cuantitativa

Las variables cuantitativas son aquellas características o cualidades que sí pueden expresarse y medirse a través de números.

Este tipo de variable a su vez se divide en:

Cuantitativa discreta: Aquella variable que usa valores enteros y no finitos. Por ejemplo: La cantidad de familiares que tiene una persona (2, 3, 4 ó más)

Cuantitativa continua: Aquella variable que utiliza valores finitos y objetivos. Suele caracterizarse por utilizar valores decimales. Por ejemplo: El peso de una persona (64.3 Kg, 72.3 Kg, etc) .

Ejemplos de variable estadística

Los ejemplos de la variable estadística se dividen de acuerdo al tipo de variable del que se trate. Veamos cuáles son los ejemplos que caracterizan a cada uno de estos tipos de variable estadística:

Variables cualitativas

Nominal: Color de pelo de una persona: Castaño, Rubio o Morocho.

Ordinal: La condición de un pasaporte: Aprobado, Negado, En Espera.

Binaria: Si una persona posee hogar propio: Si ó No.

Variables cuantitativas

Discreta: La cantidad de primos que tienen una persona: 2, 4, 6, 8.

Continúa: La estatura de una persona: 1,65.

APOYO DIDÁCTICO (Recursos virtuales – Link)

1. https://www.youtube.com/watch?v=W1_eCwuYkAI
2. <https://www.youtube.com/watch?v=sQ08tqf-rXU>

ACTIVIDAD

Copia en el cuaderno y elige el tipo de variable en cada caso:

1. El curso favorito de los alumnos de una escuela.
2. Cantidad de libros en un estante.
3. Diámetro de una esfera.
4. Cantidad de clientes atendidos en un restaurante en un día.
5. Lugar que ocupa un nadador en una competencia.
6. Volumen de agua dentro de una lavadora de 200 litros de capacidad máxima.
7. Longitud de 150 tornillos producidos en una fábrica.
8. Número de pétalos que tiene una flor.
9. Color de cabello de los niños que audicionan para una película de Netflix.
10. Tiempo requerido para responder las llamadas en un Call center.
11. Candidato al cuál apoyan los votantes en las elecciones presidenciales de Colombia.
12. Número de televisores en una casa.
13. Número de páginas de una serie de libros de estadística.
14. Tiempo de vuelo de los aviones que van de Bogotá a Cartagena.
15. Marcas de autos que se venden en tu país.
16. Grado de satisfacción laboral en una empresa.
17. Número de representantes de grupo que ha tenido tu colegio en los últimos 5 años.
18. Peso de una persona.
19. Resultado de tirar dos dados.

20. Se define una variable como la fracción de focos defectuosos en una inspección de 100 focos escogidos aleatoriamente en el almacén de una fábrica. ¿Qué tipo de variable es?

Tecnología e Informática



Docente: Ing. Adrid Cuadrado Pérez

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

Día: Lunes (Cada 8 Días)

Hora: 8:00 a 8:50 am

Email: adrid.cuadrado@ieangelarestrepomoreno.edu.co

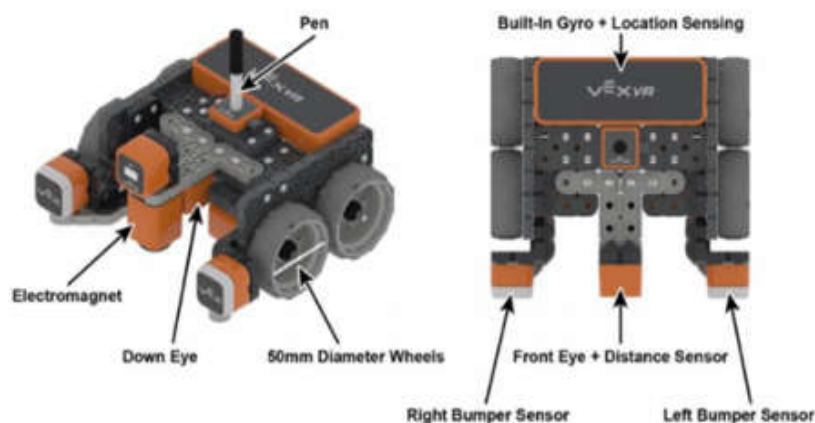
¿Qué es VEXCODE VR?

VEXcode VR es una plataforma de programación on-line con la que puede programar un robot VEX Virtual, utilizando el lenguaje de programación en bloques Scratch 3.0 y con el mismo entorno de programación característico de la línea VEXcode utilizado para los robots VEX 123, GO, IQ y V5. El robot virtual está basado en la línea VEX GO. Contiene distintos escenarios, los que adicionalmente traen actividades prediseñadas con desafíos para el usuario.

Robot VEX VR:













Es un robot preconstruido que cuenta con las siguientes características:

- Utiliza la base motriz (Drive Train) para navegar.
- Cuenta con los siguientes dispositivos: 1 electroimán, 2 sensores de ojo (distancia y color), 2 sensores de choque (bumper) a cada lado, encoders incorporados en sus motores (sensores de giro), 1 giroscopio y 1 sensor de posición (estilo GPS).
- Contiene un lápiz para realizar actividades en algunos de los escenarios.













Plataforma VEXCODE VR:

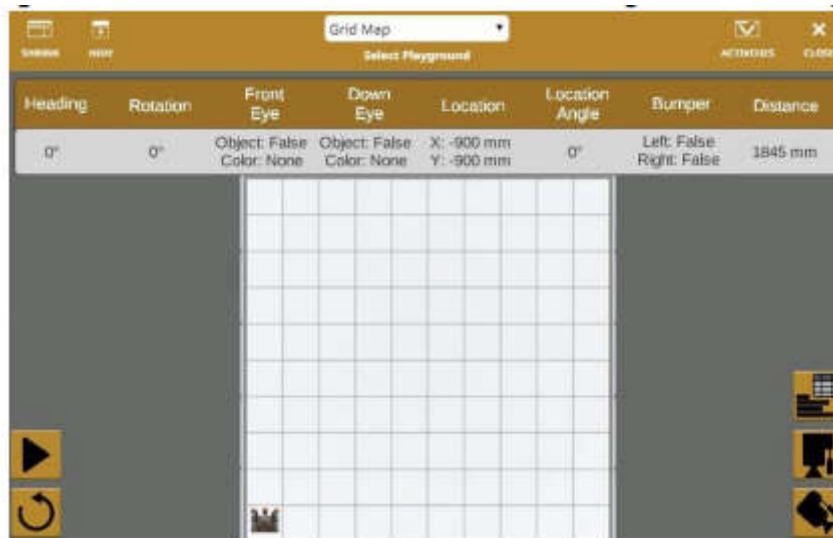
Contiene una barra de inicio en donde podrá encontrar los siguientes íconos:





Ícono	Utilidad	Ícono	Utilidad
	Permite seleccionar el idioma con el que desee trabajar (inglés-español-chino).		Permite crear un nuevo proyecto, abrir un archivo de programación guardado, abrir ejemplos cargados del programa, guardar un archivo de programación y ver contenido de VEXCode VR.
	Abre tutoriales de ayuda de: programación, cómo guardar proyectos y uso de la ventana de escenarios.		Permite abrir actividades prediseñadas para trabajar con los distintos escenarios de VEXCode VR.
	Muestra el nombre del archivo en el que está trabajando, cuando descargue el código, se guardará con este nombre.		Al seleccionar, se abre la ventana de escenarios. Cada escenario o patio cuenta con actividades para desarrollar.
	Botón para correr el código en el robot virtual, el cual se actualiza inmediatamente ante cualquier cambio.		Al presionar, el código empieza a correr paso por paso. Sirve para ver cómo funciona el código línea por línea.
	Botón para detener el código que está corriendo en el robot.		Al presionar este botón se descarga la programación creada en formato PDF.
	Para comunicar a VEX EE. UU. sobre cualquier duda, sugerencia, reclamo o felicitación de su parte.		Botón para abrir el monitor del robot, para ver los valores de los sensores, variables, listas. Y escribir mensajes al usuario desde el robot.

En la segunda barra horizontal se encuentra el menú “CODE” en donde se despliega una barra vertical con los bloques de programación disponibles, y cada uno de ellos a su vez contienen bloques específicos de su sección:

Ícono	Utilidad	Ícono	Utilidad
 Drivetrain	Sección de bloques relacionados al movimiento del robot. Avanzar, retroceder, girar, control velocidad.	 Magnet	Control del electroimán del robot, para tomar discos.
 Looks	Sección de bloques relacionados a la retroalimentación desde el robot. Como mensajes para el monitor, y el lápiz	 Control	Sección de bloques de control por condiciones. Para programar que el robot tome decisiones si cierta condición se cumple.
 Sensing	Sección de bloques relacionados a los sensores del robot.	 Operators	Sección de Operadores matemáticos y booleanos, para que el robot calcule con valores como sensores, variables y constantes
 Variables	Sección de bloques relacionados a las variables de programación que puedes usar en el código.	 My Blocks	Sección de bloques personalizados. Permite crear bloques de programación personalizados usando los bloques de las otras secciones.
 Comments	Bloque de comentarios, donde puede agregar notas en el código para separarlo visualmente.		Botón para mostrar/ocultar la lista de bloques de programación.

ENTORNO DE TRABAJO Y NAVEGACIÓN DEL ROBOT



Ícono	Utilidad	Ícono	Utilidad
	Expande o reduce el tamaño del escenario que se trabaja.		Al seleccionar esconde o muestra el escenario o patio de juego en el que se encuentra trabajando.
	Despliega una nueva página en donde se muestran varias actividades para desarrollar con todos los escenarios disponibles.		Al seleccionar el robot comienza a realizar el código programado.
	Muestra el escenario y el movimiento del robot desde atrás. (Vista en picado)		Se reinicia el escenario, el robot vuelve a la ubicación inicial y se encuentra listo para comenzar con el código programado.
	Muestra el escenario y el movimiento del robot desde arriba. (Vista cenital)		Al seleccionar escoge tener o no la tabla de datos del robot.
	Los datos que muestra la tabla de datos del robot son los siguientes:		
	Muestra la posición angular del robot, con un rango de 0 a 359°. Este valor se puede reiniciar con un bloque de programación o reiniciando el código.		Muestra si los sensores de choque (bumpers) están chocando con un objeto.
	Muestra la distancia del objeto más cercano detectado por el sensor de ojo frontal		Muestra las coordenadas de posición del robot, con valor para horizontal (x) y vertical (y), la posición (0,0) es el centro del escenario.
	Muestra si el ojo frontal detecta un objeto cerca y el color del objeto.		Muestra la posición angular del robot, con un rango de 0 a 359°. Este valor no se puede reiniciar, a menos que reinicies el escenario.
	Muestra si el ojo inferior detecta un objeto cerca y el color del objeto.		Muestra cuantos grados ha girado en sentido horario (positivo) o antihorario (negativo). Este valor se puede reiniciar con un bloque de programación, o reiniciando el código

Aprendizaje del entorno de trabajo en clases virtuales

Religión y Ética

RELIGIÓN, ÉTICA, VALORES Y LECTURA CRÍTICA

LIBERTAD Y DEMOCRACIA. AHIMSA NO-VIOLENCIA

Video de algunas ideas de Gandhi al respecto

https://www.youtube.com/watch?v=448xM21y-cg&feature=emb_title

GANDHI PROMOTOR DE LA NO-VIOLENCIA A NIVEL SOCIAL Y POLÍTICO DE ORIGEN EN LA RELIGIÓN

Entre los grandes teóricos que modificaron la configuración política e ideológica, es abogado de profesión del mundo en el siglo XX, figura este hombre de austeridad inflexible y absoluta modestia, que se quejaba del título de Mahatma ('Gran Alma') que le había dado, contra su voluntad, el poeta Rabindranath Tagore.

En un país en que la política era sinónimo de corrupción, Gandhi introdujo la ética en ese dominio a través de la prédica y el ejemplo. Vivió en una pobreza sin paliativos, jamás concedió prebendas a sus familiares, y rechazó siempre el poder político, antes y después de la liberación de la India. Este rechazo convirtió al líder de la no-violencia en un caso único entre los revolucionarios de todos los tiempos.

La democracia es la libertad de elegir y ser elegido, para representar dignamente a un conjunto de personas que han depositado en el líder la confianza de hacer lo mejor por ellos.

Mahatma Gandhi presentó diversos conceptos sobre la verdad, la nobleza, y la ética, desde el Bhagavad-gītā y su amor personal al dios hinduista Rama. La ideología de Gandhi sobre la vida y la no violencia, que le condujo a su concepto de satyagraha, o protesta pacífica, proviene originariamente de su asociación con la doctrina hinduista y la jaina.

La no violencia es la mayor fuerza a disposición de la humanidad. Es más efectiva que el arma de destrucción, más efectiva que haya ingeniado el hombre.

Literalmente ahiṃsā significa no violencia hacia la vida, pero tiene un significado mucho más amplio. Significa también que uno no puede ofender a otra persona, debiendo compadecerse del otro, incluso si se trata de un enemigo. Para aquellos que siguen esta doctrina, no hay enemigos. Quien cree en la eficacia de esta doctrina halla el último estado, cuando se alcanza la meta, viendo el mundo a sus pies. Si expresamos nuestro amor —ahiṃsā— de tal modo que marque para siempre a nuestro enemigo, dicho enemigo nos devolverá ese amor.

Ahiṃsā o no violencia, por supuesto, implica no matar. Pero la no violencia no se refiere únicamente a no matar, sino que ahiṃsā implica una abstinencia absoluta de causar cualquier dolor físico o emocional a cualquier ser vivo, bien sea por pensamiento, palabra u obra. La no violencia requiere una mente, una boca, y unas manos pacíficas. Mahatma Gandhi.

FUNDAMENTO RELIGIOSO DE AHIMSA NO-VIOLENCIA

Esta propuesta nace del hinduismo, religión profesada por Gandhi, esta es una de las cinco principales religiones del mundo, esta doctrina religiosa, se basa en el libro sagrado Bhagavad-gītā (siglo III a. C.), el Bhagavata-purana y Upanishads (siglo XI d. C.). En los cuales se encuentran los 20 principios universales para ellos, algo similar a los diez mandamientos judeo-cristianos. Ahimsa, es uno de los veinte principios, y se traduce como no-violencia. Dicho principio lo retoma y promueve Gandhi a nivel social y político, ya que él también es abogado de profesión, la cual uso en beneficio de su comunidad, en sus luchas por los derechos y libertades.

Ahimsa es un término sánscrito que se refiere a un principio que aboga, por la no-violencia y el respeto a la vida. Es lo contrario a himsa (violencia). Habitualmente se interpreta como símbolo de paz y respeto hacia los seres capaces de sentir. La ahiṃsā es una importante doctrina del budismo, el hinduismo y el jainismo. La primera aparición de este término en el contexto hindú se encuentra en las escrituras hinduistas llamadas Upanishads, que comenzaron a componerse a lo largo de varios siglos desde el siglo V a. C. en adelante. La no violencia se concibe como el principal deber religioso para cualquiera, al igual que ocurre en el hinduismo, Ahimsa ya era una regla establecida y observada con rigor.

En Occidente, el concepto de la ahiṃsā fue introducido por Mahatma Gandhi, quien lo consideraba "común en todas las religiones", incluyendo el cristianismo y el islamismo. Posteriormente, los movimientos occidentales en favor de los derechos civiles, liderados por Martin Luther King entre otros, como por ejemplo, La madre Teresa de Calcuta, Nelson Mandela. Ellos entre y otros que se vieron influidos por este concepto, y realizaron protestas pacifistas que rechazaban la violencia, y promovieron cambios desde este movimiento mundial.

ACTIVIDAD

1. Tome dos de las frases dadas en el video de Gandhi, realiza una reflexión al respecto de media página, de cómo es posible encarnar en tu vida dicha frase.
2. Realiza un dibujo o símbolo que represente la no-violencia en tu vida y explícalo.
3. ¿Cuáles son las acciones en tu vida que pueden representar la no-violencia? ¿Por qué?

BIBLIOGRAFÍA

Gandhi, Mahatma (1962): All religions are true Bharatiya Vidya Bhavan, 1962.
Tähtinen, Unto: Ahimsa. Non-Violence in Indian Tradition, London 1976

Filosofía

¿NOS DA MIEDO PENSAR? | POR BERTRAND RUSSELL

Artículo de Bertrand Russell, publicado en Principios de Reconstrucción Social. Londres (1916)

El ser humano teme al pensamiento más de lo que teme a cualquier otra cosa del mundo; más que la ruina, incluso más que la muerte.

El pensamiento es subversivo y revolucionario, destructivo y terrible. El pensamiento es despiadado con los privilegios, las instituciones establecidas y las costumbres cómodas; el pensamiento es anárquico y fuera de la ley, indiferente a la autoridad, descuidado con la sabiduría del pasado.

Pero si el pensamiento ha de ser posesión de muchos, no el privilegio de unos cuantos, tenemos que habérmolas con el miedo. Es el miedo el que detiene al ser humano, miedo de que sus creencias entrañables no vayan a resultar ilusiones, miedo de que las instituciones con las que vive no vayan a resultar dañinas, miedo de que ellos mismos no vayan a resultar menos dignos de respeto de lo que habían supuesto.

¿Va a pensar libremente el trabajador sobre la propiedad? Entonces, ¿qué será de nosotros, los ricos? ¿Van a pensar libremente los muchachos y las muchachas jóvenes sobre el sexo? Entonces, ¿qué será de la moralidad? ¿Van a pensar libremente los soldados sobre la guerra? Entonces, ¿qué será de la disciplina militar?

¡Fuera el pensamiento! ¡Volvamos a los fantasmas del prejuicio, no vayan a estar la propiedad, la moral y la guerra en peligro!

Es mejor que los seres humanos sean estúpidos, amorfos y tiránicos, antes de que sus pensamientos sean libres. Puesto que si sus pensamientos fueran libres, seguramente no pensarían como nosotros. Y este desastre debe evitarse a toda costa.

Así arguyen los enemigos del pensamiento en las profundidades inconscientes de sus almas. Y así actúan en las iglesias, escuelas y universidades.

En la vida cotidiana de la mayoría de las personas el miedo desempeña un papel de mayor importancia que la esperanza; están preocupadas pensando más en lo que los otros les puedan quitar que en la alegría que pudiesen crear en sus propias vidas y en las vidas de los que están en contacto con ellas.

No es así como hay que vivir. Aquellos cuyas vidas son provechosas para ellos mismos, para sus amigos o para el mundo, están inspirados por una esperanza y sostenidos por la alegría; ven en su imaginación las cosas como pudieran ser y el modo de realizarlas en el mundo.

En sus relaciones particulares no se preocupan de encontrar el cariño o respeto de que son objeto; están ocupados en amar y respetar libremente, y la recompensa viene por sí, sin que ellos la busquen. En su trabajo no tienen la obsesión de los celos por sus rivales, sino que están preocupados con la cosa actual que tienen que hacer. No gastan en política, tiempo ni pasión defendiendo los privilegios injustos de su clase o nación; tienen por finalidad hacer el mundo en general más alegre, menos cruel, menos lleno de conflictos entre doctrinas rivales y más lleno de seres humanos que se hayan desarrollado libres de la opresión que empequeñece y frustra.

Muchos hombres y mujeres desearían servir a la Humanidad, pero están perplejos y su poder parece infinitesimal. La desesperación se apodera de ellos; los que tienen las pasiones más fuertes sufren más por el sentido de su impotencia y están más propensos a la ruina espiritual por falta de esperanza.

En tanto que creamos solamente en el inmediato futuro, no es mucho lo que podemos hacer.

No podemos destruir el excesivo poder del Estado o de la propiedad privada.

No podemos, en estos momentos y entre nosotros, llevar una nueva vida a la educación.

Debemos reconocer que el mundo está gobernado con un espíritu erróneo y que un cambio de espíritu no puede venir de un día a otro.

Debemos poner nuestras esperanzas en el mañana, tiempo en que lo que se piensa hoy por unos pocos sea el pensamiento común de muchos.

Si tenemos valor y paciencia podemos pensar los pensamientos y sentir las esperanzas porque, más pronto o más tarde, serán inspirados los hombres, y la debilidad y el desaliento se convertirán en energía y ardor.

Por esta razón, lo primero que debemos hacer es ser claros en nuestras propias mentes en cuanto a la clase de vida que creemos buena y a la clase del cambio que deseamos en el mundo.

Bertrand Russell: Principios de Reconstrucción Social. Londres (1916)

ACTIVIDAD

Responde las siguientes preguntas:

1. Busca la biografía de Bertrand Russell
2. Amplia y conversa con los dos primeros párrafos del texto.
3. Bertrand Russell durante todo el texto da ideas de lo que para él significa pensar. Extrae los fragmentos donde aparece la idea.
4. ¿Por qué nos da miedo pensar? Argumenta.
Este argumento debes escribirlo en una página en ARIAL 12 o TIMES NEW ROMAN 12 con título, epígrafe y conversando con el autor. Toma algunas ideas literales y conversa con ellas. No olvides usar comillas.

Investigación

1. Elabora una lista de 6 inventos o descubrimientos científicos que consideres son muy importantes para la humanidad.
2. Selecciona tres de los inventos o descubrimientos científicos mencionados y explica la importancia de cada invento.
3. Teniendo en cuenta la pregunta orientadora de la guía:
¿Sí tú no decides? ¿Quién decide?
 - a. representa la pregunta con una imagen, gráfica o dibujo.
 - b. responde la pregunta de acuerdo con tus ideas y convicciones.
4. Observa las imágenes y selecciona dos de ellas: inventa un título para la imagen y construye una pregunta de investigación.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



Biología

Docente: Gustavo Adolfo Castaño Duque

Link de Conexión: [meet.google.com\rab-ngez-dbn](https://meet.google.com/rab-ngez-dbn)

Día: martes

Hora: 6:00 - 6:50

Email: gustavo.castano@ieangelarestrepomoreno.edu.co

El universo o cosmos es el conjunto de toda la materia y energía existente y el espacio en el que se encuentran. La parte que podemos observar o deducir de él se denomina universo observable. Se ha calculado que el universo tiene una antigüedad de 13 700 millones de años.

En la creación del universo existen diferentes teorías: según la teoría de **la gran explosión (Big Bang)**, el universo se originó a partir de una gran explosión que proyectó toda la energía y la materia existentes. También existe la **Teoría del estado estacionario o de la creación continua** según esta hipótesis, el universo es uniforme en todo el espacio y no varía en el tiempo. Aunque el universo se expande, su densidad se mantiene, **La teoría del universo oscilante** propone un universo cambiante en procesos cíclicos. continuará expandiéndose el universo en el futuro o llegará un momento en el que se contraerá y la **teoría de la creación**, se basa en que el origen del universo no estaría en sí mismo, sino en una entidad externa a este que, en la mayoría de las veces, se le denomina Dios.

El sistema solar se originó a partir de una nebulosa giratoria, primero. La gran nebulosa sufrió un proceso de contracción hasta adquirir la forma de disco, una gran parte de la materia se fue condensando en el centro del disco y originó una estrella o protosol y alrededor de la estrella (Sol) se fueron condensando pequeñas masas materiales que formaron los distintos planetas que componen el sistema solar

Todos los planetas del sistema solar permanecieron alrededor del Sol girando en el mismo sentido que la nebulosa. Se calcula que la Tierra se formó hace unos 4 500 millones de años a partir de una masa incandescente. A medida que esta masa inicial se fue enfriando, la Tierra se estructuró en capas. Las capas que forman la Tierra, desde la más interna a la más externa, son: El núcleo (interno y externo), El manto (inferior y superior), La corteza, La atmósfera y La hidrosfera.

En el origen de la vida y de los primeros organismos, se encuentra la a teoría de **la generación espontánea**, Esta teoría defiende que algunos seres vivos podrían originarse a partir de materiales inertes, como el barro, el sudor, la carne en corrupción, etc. Por otro lado se encuentra **La antiespontaneísta**: es la que afirma que la vida se origina por las transformaciones químicas de la materia, las cuales favorecieron la formación de estructuras químicas elaboradas que componen a los seres vivos.

ACTIVIDAD

1. ¿Conoces alguna teoría científica o mito que explique el origen del Universo y la vida? Explica.
2. ¿Por qué no es posible establecer una verdad absoluta acerca del origen del Universo?
3. ¿Cuáles son las causas que favorecen la formación de vida en el planeta Tierra?
4. ¿En qué período de tiempo surgieron las primeras células simples?
5. ¿Por qué razón las cianobacterias cambiaron las condiciones de la atmósfera terrestre?
6. ¿En qué período de tiempo las plantas colonizaron la tierra?
7. Ordena la siguiente relación de grupos seres vivos según su aparición y desarrollo, desde los más antiguos a los más modernos. – Eucariotas unicelulares – Eucariotas – Procariotas – Plantas – Eucariotas pluricelulares – Animales



LAS CLASES SERAN ASÍ:

DÍA: Jueves

HORA: 9:20 am a 12:10 m

EL LINK DE LA CLASE SINCRÓNICA ES: meet.google.com/mzz-iqbm-ovt

PROFESOR: Carlos Mario Carrasquilla Montoya

Repaso: Introducción y familia y democracia proactiva.

Hola queridos estudiantes, un feliz y próspero año 2.021 para todos. Sean todos ustedes bienvenidos a la clase de vocacional FITNESS. Seré su profesor de la materia.

Es para mí un gusto estar este año con todos ustedes en sus casas a través de la virtualidad.

Para liderar en la actividad FITNESS se requiere del conocimiento, con claridad, de los objetivos del fitness, que me permitan establecer FITNESS, PROPÓSITOS Y RETOS PERSONALES y TUTORIALES CLAROS, QUE ME VAN A ORIENTAR HACIA LA VOCACIONAL FITNESS COMO PROYECTO VIDA, DESDE LAS CLASES VIRTUALES.

Los objetivos GENERALES del FITNESS para la vocacional son:

- Ver anexo enviado vía correo o WhatsApp o chat, en clase virtual sincrónica

Los objetivos ESPECÍFICOS del FITNESS para la vocacional son:

- Ver anexo enviado vía correo o WhatsApp o chat , en clase virtual sincrónica

La metodología del área, será así:

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

Una persona proactiva es aquella que asume sus propias responsabilidades y no se rinde ante las circunstancias. Según Víctor Frankl es también aquella persona que tiene iniciativa y persigue metas, en bien de sí mismo y de los demás.

La proactividad o el comportamiento proactivo de las personas se refiere al comportamiento anticipatorio, orientado al cambio ante situaciones.

<https://www.pinterest.es/pin/536632111846673437/>

NUEVOS APRENDIZAJES

Ser proactivo significa que tenemos el poder de actuar a pesar de nuestros sentimientos. De no dejar que nuestros sentimientos determinan nuestras acciones. Nosotros podemos tomar la iniciativa y la responsabilidad de hacer que diferentes situaciones ocurran en nuestras vidas.

¿Cómo se produce la proactividad?

La proactividad es una actitud profesional que consiste en desempeñar una tarea de forma autónoma, asumiendo responsabilidades y tomando la iniciativa cuando sea necesario, sin esperar a recibir instrucciones de los responsables.

ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

En esta se incluyen 4 tipos de evaluación así:

SITUACIÓN DE NEGOCIO: o situación caso

En la familia la mamá se queja continuamente de que a nadie se le ocurre hacer los quehaceres de la casa por propia iniciativa; y siempre está imponiendo su voluntad para que todos participen con sus deberes, sin que les tengan que darle la orden para hacerlo.
¿Cómo despertar en todos la proactividad en la familia educativa ?

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA: con lecturas y videos

¿Cómo ser proactivo en la familia?

Una familia proactiva elige que el legado de su familia sea uno de amabilidad, respeto y valores. Lograr tener una familia proactiva requiere de trabajo, esfuerzo y tiempo para desarrollar una cultura familiar que se base en la conciencia familiar, conciencia social, una visión común y una voluntad integral.

mira el siguiente video, y resume que es ser proactivo

<https://www.youtube.com/watch?v=4g7Hr54e7uc>

MOVILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO: con un caso práctico con enunciado y preguntas.

Mira el siguiente LINK y resume **¿Cómo Ser Proactivo En 10 Pasos?** y resume cada paso.
<http://intrategia.com.mx/blog/2017/07/06/como-ser-proactivo-en-10-pasos/>

INFORME: una evaluación tipo test de 10 preguntas.

NOTA: Se dictarán las preguntas en la clase sincrónica

¿Cómo llevar el cuaderno de vocacional FITNESS?

Portada-en la primera hoja

Introducción-en la segunda hoja,

Índice en la tercera hoja

Contenidos de la 4 hoja en adelante

ACTIVIDADES

1. RESUME EN TU CUADERNO LA INTRODUCCIÓN de esta guía
2. MIRA-los-siguientes LINKS

<https://www.youtube.com/watch?v=A4Z44yD8CAo>

<https://www.youtube.com/watch?v=oVLy5xfAba0>

<https://www.youtube.com/watch?v=zt0GOG8YXPo>

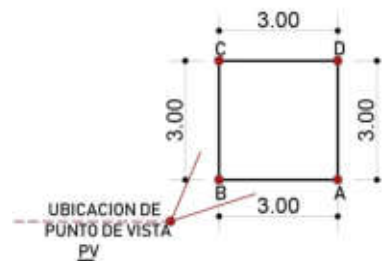
3. Después de verlos define un objetivo general o meta y 5 objetivos específicos o fines, propósitos y retos personales que te vas a poner este año con relación a la vocacional fitness en tu vida, desde las clases virtuales.
4. LEE EN EL SIGUIENTE LINK <https://g-se.com/el-liderazgo-en-el-entrenamiento-personal-bp-s57cfb26de266c> y resume tu liderazgo fitness para esta vocación. <https://www.youtube.com/watch?v=bcKy0g3L9nk>
5. Ver el video y establece tu determinación proactiva personal FITNESS para este año, en un propósito personal. <https://www.youtube.com/watch?v=bcKy0g3L9nk>

Dibujo Arquitectónico

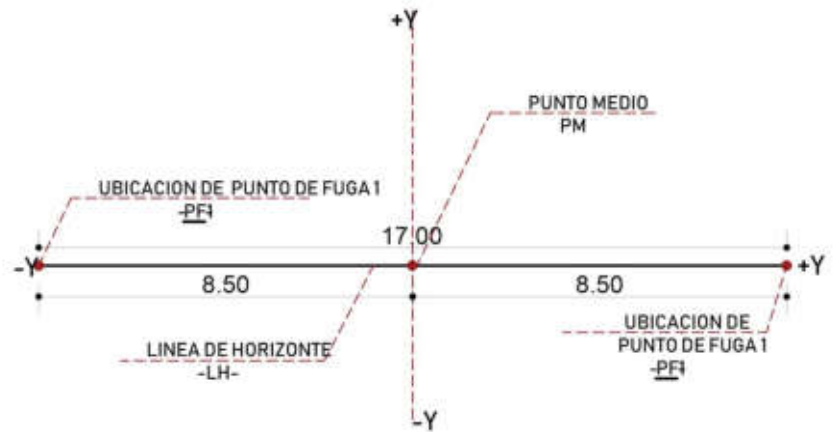
PERSPECTIVA OBLICUA : Sistema de proyección por el que un objeto tridimensional se representa mediante un dibujo en perspectiva en el que las caras paralelas al plano del cuadro están dibujadas a escala real y todas las líneas perpendiculares al plano del cuadro tienen una inclinación cualquiera distinta de 90° , a menudo inferior para compensar el aspecto distorsionado. También llamada oblicuo. en esta perspectiva se utiliza 2 puntos de fuga (PF)

pasos para crear una perspectiva oblicua:

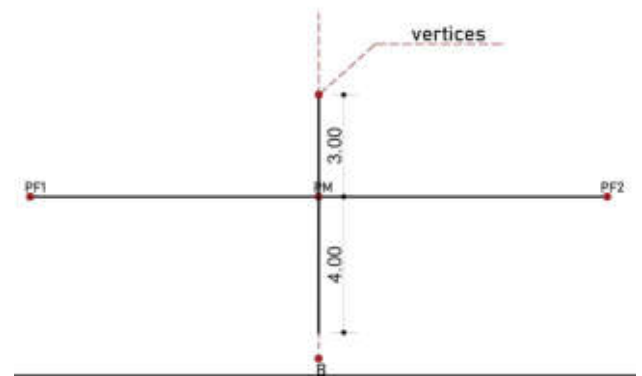
- 1: Se deberá tener una planta, fachada o sección de lo que vamos hacer en perspectiva, en este caso utilizaremos una planta, ya que es lo mas habitual en dibujo arquitectónico.



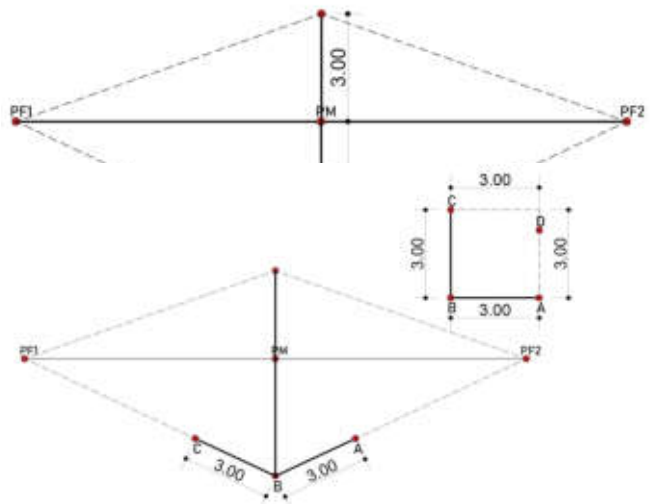
- 2: Debemos tener la altura de la perspectiva en X-Y y las distancias de los puntos de fuga
- Altura de 7.00
- PF2 a 17.00 mts de PF1 estos darán la línea de horizonte (LH)
- ubicar punto medio (PM) de la línea de horizonte (LH)
- ubicar los puntos cartesianos o sea X-Y



- 3: Ya ubicados todos los puntos de el punto 2. se hallaran las alturas de Y-X
- Para este ejercicio las alturas serán -Y=4 , +Y=3 para un total de 7.00 que es la altura formando vértices

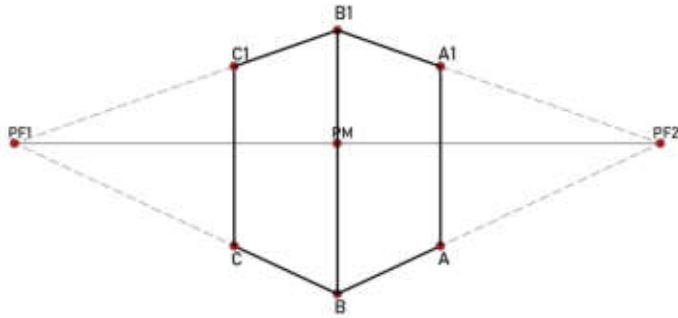


- 4: los vértices se unirán a los puntos de fuga
- 5: Se tomarán las medidas de la plantas para formar la cara B y A, B y C



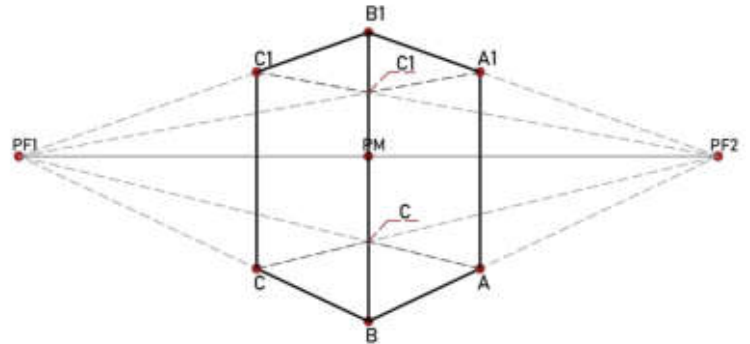
- 6: los puntos a A-B-C formarán un línea de 90° así donde coincide la altura y puntos de fuga

- los puntos se unirán para formar los vértices A1-B1-C1



7: El punto C se debe unir al PF 2, A se unirá al PF1 , de esta forma se formará un punto que será punto C

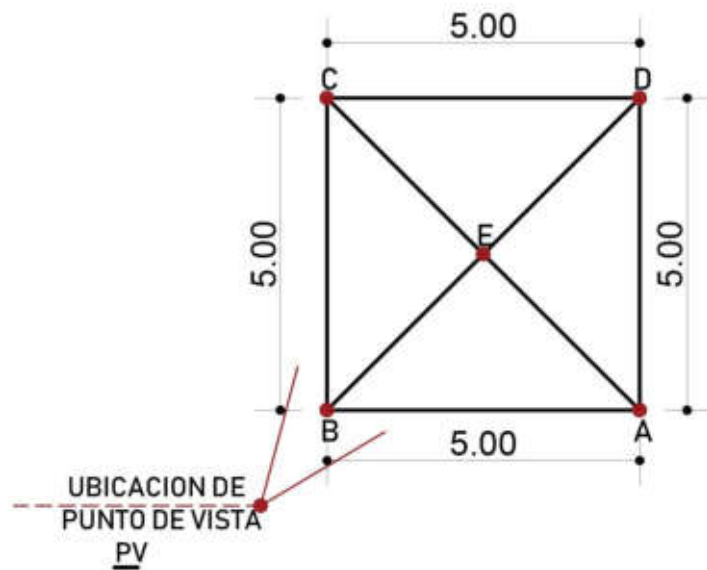
- C Y C1 se deben hacer proyectadas que ya que van en la parte posterior de el dibujo



ACTIVIDAD

Realiza una perspectiva oblicua con la siguiente planta

ALTURA = 6.00 en este caso es vértice (E) +Y= 1.00 -Y= 5.00



10. 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 (No olvides registrar tu nota)
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.	

11*					
Nro.	Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves
1	6:00 - 6:50	Edu. Física/ Edgar Macías / /meet.google.com/vys-meja-qpp	Biología/ Gustavo Castaño / /meet.google.com/rfb-ngez-sbn	Investigación/ Maryert Mosquera / /meet.google.com/vte-mchb-kzh	MT DIBUJO MT MULTIM MT FITNESS SENA
2	7:00 - 7:50	Español/ Javier Arboleda / /meet.google.com/vcb-bejh-hwj	Religión / Adriana Montoya / /meet.google.com/omo-simx-gsr	Lectura Crítica / Adriana Montoya / /meet.google.com/omo-simx-gsr	
3	8:00 - 8:50	Tecnología e Informática/ Adrid Cuadrado / /meet.google.com/mjx-fali-fff	Sociales e Historia/ Clara López / /meet.google.com/ufv-lege-gab	Matemáticas / Hugo Bedoya / /meet.google.com/lbf-qbqy-dsh Estadística / Oscar Guarín / /meet.google.com/iut-fwf-jec	
	8:50 - 9:20	DESCANSO			
4	9:20 - 10:10	Ciencias políticas/ Clara López / /meet.google.com/ufv-lege-gab	Artística/ Jhon Muriel / /meet.google.com/bnq-cyqa-kfh	Filosofía / Mileydy Cifuentes / /meet.google.com/mou-qzu-fyd	Dirección de Grupo 9:20 AM MT MULTIM (Mateo) / /meet.google.com/dah-gpj-hzp MT DIBUJO (Verónica) / /meet.google.com/gdh-ojcz-tnv MT FITNESS (Carlos) / /meet.google.com/mcz-igbm-qvt INSTITUC
5	10:20 - 11:10	Inglés/ Cristina Cano / /meet.google.com/otv-qpy-rzi	Química/ Maryert Mosquera / /meet.google.com/vte-mchb-kzh	Química/ Maryert Mosquera / /meet.google.com/vte-mchb-kzh	
6	11:20 - 12:10	Lectoescritura/ Mileydy Cifuentes / /meet.google.com/mou-qzu-fyd	Física/ Hugo Bedoya / /meet.google.com/lbf-qbqy-dsh	Física/ Hugo Bedoya / /meet.google.com/lbf-qbqy-dsh	