



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica
Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º 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 No. 5

- 1. TÍTULO:** Mi relación con las Ciencias, el lenguaje, las Tecnologías y las Matemáticas.
- 2. TIEMPO O DURACIÓN:** Una semana. (del 19 de mayo al 26 mayo)
- 3. ÁREAS O ASIGNATURAS RELACIONADAS:** Biología, Matemáticas, Tecnología e Informática, Estadística, Física, Química, Ciencias Sociales, español.
- 4. COMPETENCIA:** Capacidad de inferir actividades propias de las ciencias, el lenguaje, las tecnologías y matemáticas aplicables a la vida real.
- 5. OBJETIVO:** Identificar la relación entre las ciencias, el lenguaje y la tecnología; y como estas fortalecen el pensamiento crítico para dar soluciones a diferentes problemáticas sociales en nuestro entorno.
- 6. MATERIALES O ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:**
 - Guía de aprendizaje Nro.5
 - Cuadernos
 - Implementos escolares (Reglas, colores, transportador, entre otros)
 - Hojas de block
 - Material reciclable que encuentres en casa

7. PREGUNTA ORIENTADORA:

¿Cómo relaciono las ciencias, el lenguaje, las tecnologías y matemáticas en la vida cotidiana?

8. CONTEXTUALIZACIÓN:

Algunos elementos que debes saber.



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º 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

a. **BIOLOGÍA**

En el siguiente video (Relación entre ciencia y tecnología) podrás recordar algunos fenómenos que vienen ocurriendo en nuestra naturaleza, con él estarás en condiciones de responder a algunos interrogantes que ha tenido el hombre a través del tiempo. <https://www.youtube.com/watch?v=1nwfc9Z6c70>

- ¿A qué llamamos, capa de ozono?
- ¿Qué se entiende por consumismo?
- A través del tiempo, han existido comportamientos de la humanidad generando condiciones a las que hemos llamado “problemas ambientales”.

¿Qué comportamientos destacados comúnmente? podrías mencionar, al menos, 5.

- Cómo consideras el hecho de que los seres vivos estén desapareciendo o se vea amenazada su existencia sobre el planeta; ¿a qué se puede acudir este hecho?

Observa este video con tu familia (¿Cuáles son los riesgos de extinción animal y vegetal en Colombia?), <https://www.youtube.com/watch?v=Lvbgqn1uZ3k>, hagan un conversatorio del mismo y respondan:

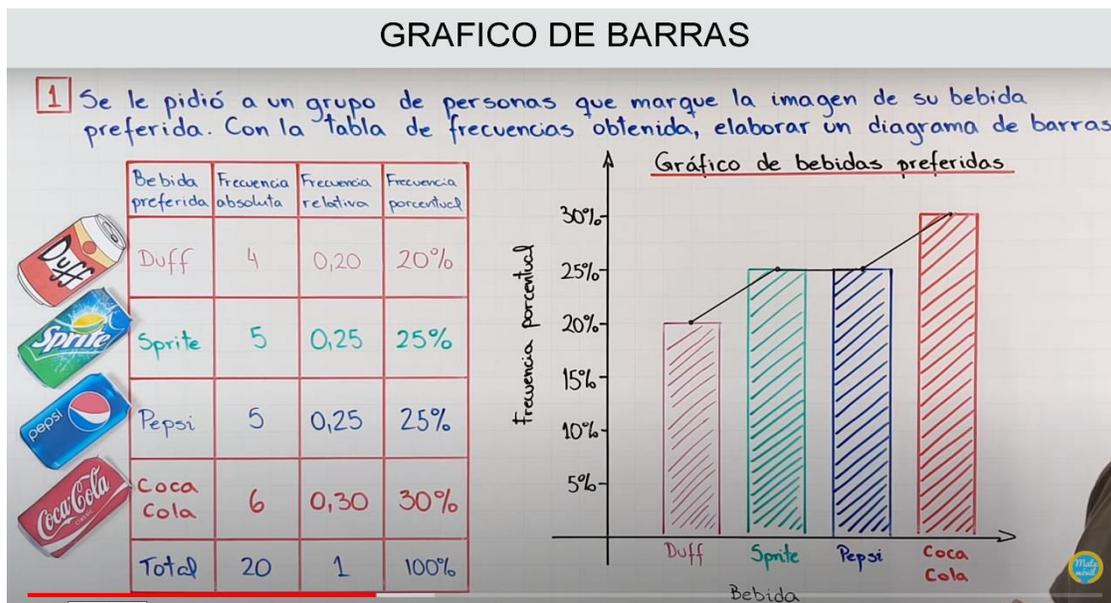
- En qué puede estar incidiendo, tu familia, tu barrio, la ciudad en la desaparición o amenaza de la existencia de las especies vivas en el mundo.

b. ESTADÍSTICA

- Observa, lee o Escucha el tema sobre (Conceptos básicos de estadística y Tipos de variables estadísticas | Cuantitativas y Cualitativas):
 - Copia en el cuaderno cada definición

CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ESTADÍSTICA	Video (10.35MIN)	Audio (15MB)	PDF (513kb)
	https://www.youtube.com/watch?v=Xq3thcQqwbc&list=PLeYSRPnY35dFF5D9g_zi07yPKGXu_i4GI	https://drive.google.com/open?id=1AAmiZdTo2fEvdirYArnLVourz41aCfRf	https://drive.google.com/open?id=1sOPPc1_2K6yzK9o0LpVH9QxNTgbVXRit Conceptos básicos: Estadística, población, individuo, Muestra, Dato, y tipos de variables
VARIABLES CUALITATIVAS-CUANTITATIVAS	Video (9.50 MIN)	Audio (15MB)	
	https://www.youtube.com/watch?time_continue=575&v=nCszHELuwk	https://drive.google.com/open?id=1Dn0q8wtGJ6-l-WmQNkmsFPIJ3XTvIA4e	

- Realiza la siguiente tabla y gráfica en el cuaderno sobre Diagrama de Barras.



Ver anexo suministrado por el docente...



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º 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

c. MATEMÁTICAS Y TECNOLOGIA

Observa o lee el Documental HOME. La tierra

Video	PDF	DOCUMENTAL EN FOTOS
https://www.youtube.com/watch?v=2YYyEsDWCL4	https://guanakolandia.wordpress.com/2011/06/16/home-un-documental-sobre-el-calentamiento-global-narracion-en-espanol-por-salma-hayek/	https://guanakolandia.wordpress.com/calentamiento-global/home-el-documental/

Vas a realizar un ensayo del video HOME (no un resumen). Dando respuesta a estos interrogantes:

¿Cómo puedes tu contribuir para favorecer el medio ambiente?

¿Como se podría aportar desde la matemática y otras ciencias para contribuir en la solución del problema ambiental?

El ensayo debe ser realizado **a mano alzada** de mínimo tres hojas con su respectiva portada (la portada no hace parte de las hojas del ensayo), lo vas a realizar en hojas de block tamaño carta rayado con las siguientes márgenes: superior 4 cm, izquierdo 3 cm, inferior 2 cm , 2 cm derecho.

d. FISICA

Si algo caracteriza el lenguaje científico es su precisión; por ello surge **la medida**, esta nos permite en cualquiera de las ramas, cuantificar un fenómeno, además lleva asociada una unidad que permite realizar comparaciones.

Entre dichas magnitudes encontramos, **las escalares**: Aquellas que quedan completamente definidas con un valor numérico y la correspondiente unidad. Por ejemplo cuando mencionamos una temperatura o un tiempo.

Y **Las magnitudes vectoriales**, aquellas en las que aparte de la unidad y el valor numérico, hay que especificar la dirección y el sentido. Por ejemplo, cuando decimos aplica una fuerza, debe decirse de cuantos Newton (módulo) en que ángulo (dirección) y si es para empujar o arrastrar (sentido).



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica
Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º NIT 900195133-2

DANE: 105001025798

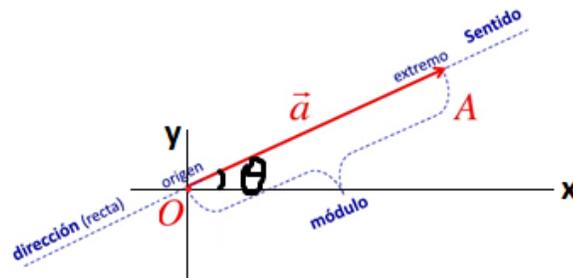
Según Resolución Número 04166 de mayo 19 de 2009 se adiciona a la planta física la clausurada Escuela
Luis Guillermo Echeverri Abad

Representación de un vector

Se representa gráficamente con una flecha o rayo

Se representa simbólicamente por :

\vec{a} : se lee vector a
 \overrightarrow{OA} : se lee vector OA



ACTIVIDADES

1. Consulta 18 magnitudes (medidas) con su correspondiente unidad, que pueden tomarse para analizar algunas situaciones o fenómenos físicos. (completar la tabla)

Nº	MAGNITUD	UNIDAD EN EL S.I	SÍMBOLO
1	Energía	Joule	J
2	Potencia	Whatt	W
3	Presión	Pascal	P
...

Ver anexo suministrado por el docente...

e. QUÍMICA

La tabla periódica es un esquema diseñado para organizar y segmentar cada elemento químico, de acuerdo a las propiedades y particularidades que posee.

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS

GRUPO
1 IA 2 IIA 3 IIIA 4 IVA 5 VA 6 VIA 7 VIIA 8 VIIIA 9 VIIIA 10 VIIIA 11 IB 12 IIB 13 IIIA 14 IVA 15 VA 16 VIA 17 VIIA 18 VIIIA

PERIODO
1 2 3 4 5 6 7

Elementos: H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Se, Br, Kr, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Tc, Ru, Rh, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Te, I, Xe, Cs, Ba, La-Lu, Hf, Ta, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Hg, Tl, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ra, Ac-Lr, Rf, Db, Sg, Bh, Hs, Mt, Ds, Rg, Cn, Uut, Uuq, Uup, Uuq, Uub, Uuq, Uuo.

LANTANÍDOS: La, Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu

ACTÍNIDOS: Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr

Copyright © 2016 Eri Genesini

- De manera creativa, elabora un afiche donde expliques, la información que puedes encontrar en la tabla periódica. (debe ser información precisa; dibuja).
- Selecciona diez elementos de la tabla periódica que tengan un efecto negativo en el ambiente.
 - Explica cómo cada uno de estos elementos afecta el entorno ambiental.
 - Escribe las propiedades que encuentras en la tabla periódica sobre cada uno de los elementos seleccionados.
 - Menciona otros usos que puede tener estos los elementos.
- Cuáles son las enfermedades que pueden producirse por el uso inapropiado de los productos químicos de uso doméstico. (menciona mínimo cinco y explica los síntomas).
- Selecciona cinco elementos de la tabla periódica y elabora un gráfico de barras, teniendo en cuenta el número atómico de estos. Recuerda: el número atómico de un elemento químico es el número total de protones que tiene cada átomo de ese elemento. ¿Qué puedes interpretar de la gráfica?



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º 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

f. CIENCIAS SOCIALES

1-Realiza en un cuadro comparativo dos mapamundis con la ubicación correcta del continente y los océanos. En uno representas la situación actual ambiental de nuestro planeta y otro como te gustaría que estuviera. anexa una reflexión de cómo sería tu planeta ideal y algunas propuestas para salvarlo.

2- observa el link y analiza los casos de coronavirus en el planeta y describe los países con mayor número de contagiados y a los países que todavía no ha llegado y a que continente pertenecen.

<https://www.covidvisualizer.com/>

g. ESPAÑOL

EL PÁRRAFO

El **párrafo** es una estructura o **unidad organizativa del texto escrito**. Su función es distribuir el contenido o información global de un mensaje en segmentos más pequeños.

El párrafo es visualmente reconocible. Se presenta como una serie de líneas delimitada por la mayúscula inicial y el punto y aparte.

La organización del texto en párrafos es de suma importancia para la escritura y para la lectura: por una parte, facilita a quien escribe la organización y fluidez de sus ideas; por otra, contribuye a la comprensión, seguimiento y memorización por parte del lector.

Dicho de otro modo, el párrafo tiene importancia tanto para la producción como para la recepción de un texto.

Elementos del párrafo: oraciones principales y secundarias

El párrafo se compone de una secuencia de **oraciones jerarquizadas** para desarrollar una idea o tópico fundamental.

La idea fundamental suele estar contenida en una oración principal o temática a la cual se supeditan las oraciones secundarias o complementarias.

La **oración principal** presenta la idea fundamental del tema y las **oraciones secundarias** concretan, explican, justifican, reafirman, contrastan, ejemplifican, etc.

Por lo general, aunque no tiene una ubicación fija, la oración principal es explícita y fácil de reconocer. Pero, a causa de su complejidad, puede ocurrir que esté contenida o implícita en dos o más oraciones del párrafo.

Las ideas principales conforman un esquema que resume o condensa el tema. Las secundarias, lo extienden o desarrollan.

Lo importante, en este punto, es que el párrafo, en sí mismo, tiene sentido completo: comunica un mensaje. Pero, además, forma parte de una unidad mayor, el texto.

Por ello, no puede definirse como serie de oraciones sino como **estructura o entramado**. El buen funcionamiento de ese entramado descansa en la coherencia y la cohesión.

Ver anexo suministrado por el docente...



INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO

Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica
Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º 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

ACTIVIDADES

1. Elabora un mapa conceptual con la información anterior.
2. Escoge dos párrafos de cualquier texto y escribe su idea principal y la secundaria.

NOTA:

- Entrega: jueves 26MAY
- Debe tomar fotos a los trabajos y convertirlos a pdf, se le recomienda la app JPG to PDF Converter.
- El fin de convertirlo es porque el archivo pesa menos y para mejor lectura por parte del docente al momento de calificar
- Cuando se crea el pdf, debe darle el siguiente formato al archivo
GUIANro5_APELLIDO_NOMBRE_MATERIA_GRADO
- El trabajo debe ser enviado a CLASSROOM, Email o Whatsapp.

El principio de la educación es predicar con el ejemplo

Turgot