



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
“Abriendo Caminos Hacia La Excelencia”

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

NODO DE CIENCIAS EXACTAS

GUÍA DE APRENDIZAJE # 2

SEMANAS 7 y 8

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA DE ENTREGA:

FECHA DE RECIBO:

GRADO:
PRIMERO

ÁREAS QUE SE INTEGRAN:
MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍA,
CIENCIAS NATURALES

NOMBRE DEL DOCENTE:
Cristian Mauricio Bedoya Moscoso
Blanca Inés Fernández Calle

NOMBRE DEL PROYECTO Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo

TEMA

- Adición de números naturales
- Propiedades de la adición
- Tabla de frecuencias
- Rectas, semirrectas y segmentos.
- Programa Paint (línea, óvalo, borrador, lápiz y aerógrafo)
- Emprendedores de mi entorno (Oficios y profesiones)
- Semejanzas y diferencias de sexos.
- La materia y clasificación de objetos
- Energía y fuerza

CORREO ELECTRÓNICO:
Blanca.fernandez@ierafaelgarciaherrerros.edu.co
Cristian.bedoya@ierafaelgarciaherrerros.edu.co

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:
 Desarrollar actividades en los estudiantes situaciones donde le permitan relacionar nociones acerca de la naturaleza y el entorno de acuerdo a situaciones de interpretación espacial y de cantidad.

COMPETENCIAS

EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

COMUNICACIÓN: Modelación de procesos y fenómenos de la realidad.

-ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO: Razonamiento.

-Resolución: Formulación, tratamiento de datos y resolución de problemas.

-Uso comprensivo del conocimiento científico

-Explicación de fenómenos

-Indagación

Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos

Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas

Gestión de la información y cultura digital

-Resuelve situaciones problemas que involucren la adición de números naturales.

-Lee e Interpreta información contenida en tablas de frecuencia.

-Identifica en su contexto diferentes tipos de líneas rectas.

- Reconoce los diferentes oficios y profesiones que realizan las personas de su entorno.

-Identifica los diferentes estados de la materia

-Identifica circuitos eléctricos en su entorno.

-Valora la importancia de su cuerpo y el de los demás.

-Comprende la diferencia entre niño y niña.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

-Reconoce algunas herramientas del programa Paint.

INTRODUCCIÓN

La presente guía se encuentra elaborada para ser desarrollada con los estudiantes en compañía de un adulto, las actividades se encuentran integradas por nodos y todas apuntan al desarrollo de un proyecto, son de fácil comprensión y ejecución pero si presentas alguna duda puedes comunicarte con la docente por alguno de los siguientes medios: correo electrónico, llamada telefónica, mensajes personales, o grupo de WhatsApp.

EXPLORACIÓN

1. Lee el siguiente texto con ayuda de un adulto.

El ratoncito Martín y la energía

Martín, un ratoncito de pocos meses, vivía en un mundo en el que no había contaminación de ningún tipo. En las calles y en los parques no había basura, las plantas se encontraban bien cuidadas y el agua de los ríos era completamente limpia.

Un día, el pequeño Martín se dirigía a su colegio, como lo hacía siempre, cuando de pronto pasó por su lado una luz resplandeciente.

Primeramente, Martín pensó que se trataba de un ovni; sin embargo, después descartó esa idea porque sabía que no existían. No obstante, el pequeño ratoncito continuó su camino, pues no le dio mucha importancia.

Todos los días al atardecer Martín contemplaba el cielo, pues le gustaba ver como el sol se ocultaba con el paisaje completamente verde.

Ese día Martín también contempló el sol como de costumbre, pero de nuevo volvió a ver la luz. Él se preocupó y pensó en eso durante toda la noche.

Al otro día en su colegio le contó a todos sus compañeros lo que había visto y cada uno empezó a decirle a Martín qué podría ser esa luz.

Otro ratoncito, de nombre Luis, le dijo que *lo más probable es que fuese una libélula gigante*. La ratita Filomena opinó que *se debería tratar de un pequeño avión*. En general, todos los compañeros de Martín lo ayudaron a comprender qué era esa energía brillante.

Aun así, ninguno aportó una idea que fuese creíble para Martín, por lo que él prefirió olvidarse del tema. Sin embargo, no pudo hacerlo y cada día se convencía más de que lo que había visto era un ovni.

Luego de unos meses, se anunció que una feria de automóviles iba a visitar la ciudad en la que vivía Martín. Él y sus amigos se sorprendieron mucho, puesto que pocas veces hacían anuncios de ese tipo, por lo que visitaron la feria el día en que se inauguró.

Al entrar, se encontraron con la primera tarima, en la cual había un vehículo clásico. En la siguiente tarima había un automóvil moderno, pero que funcionaba mediante gasolina y su olor no fue agradable para Martín.

Por último, en la tarima número 3 había un vehículo con energía eléctrica, lo que sorprendió de grata manera a Martín, porque era atractivo visualmente y tenía un funcionamiento sencillo.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

Luego de leer responde las siguientes preguntas:

- Realiza un dibujo del cuento utilizando diferentes líneas.
- ¿Cómo te imaginas a Martín? dibuja el cuerpo de Martín y compáralo con tuyo.
- ¿Qué oficio realiza Martín?
 - ¿Cómo te imaginas un vehículo de energía eléctrica? Dibújalo

2° ESTRUCTURACIÓN

En la actividad anterior comparaste el cuerpo de Martín con el tuyo , observa las siguientes imágenes que corresponden al cuerpo .



DIFERENCIA DE LOS SEXOS

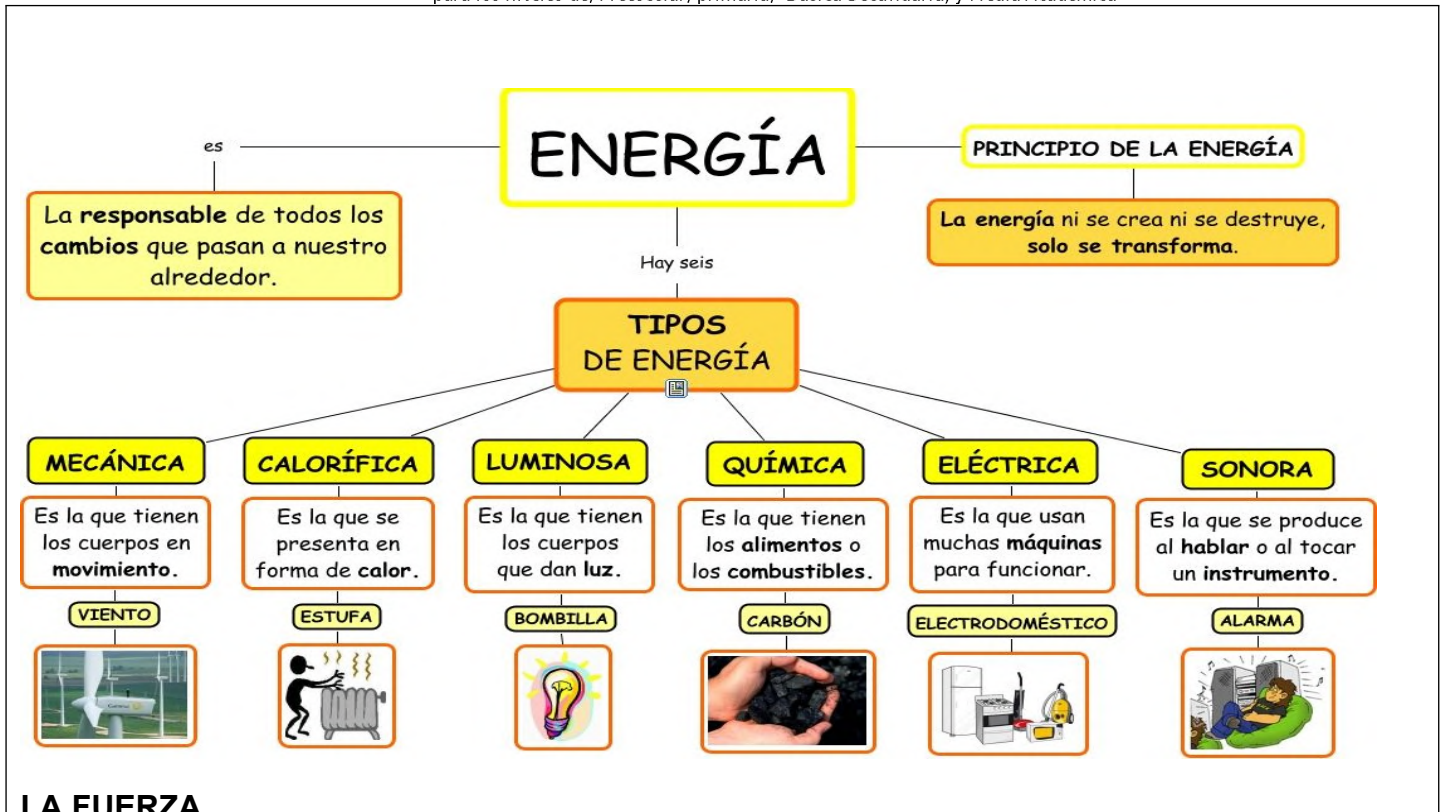
Para la mayoría de los niños, ser varón o mujer es algo que se siente muy natural. Cuando nace un bebé se le asigna el género, masculino o femenino, de acuerdo con las características físicas. Esto se refiere al "sexo" o al "género asignado" del niño. Hay muchas maneras en las cuales la sociedad nos dice cómo deben verse, hablar, vestirse y actuar las niñas y niños. Al intentar organizar el mundo que los rodea, tu hijo/a en edad preescolar podría formar ideas rígidas sobre el género y lo que significa para ellos. La mayoría de los niños/as empiezan a identificarse fuertemente con su género

¿Sabes que es lo que hace que nuestro cuerpo de nueva ?

LA ENERGIA

<https://www.youtube.com/watch?v=NAPAMlpGB-s>

La energía es la capacidad de los cuerpos para realizar un trabajo y producir cambios en ellos mismos o en otros cuerpos. Es decir, el concepto de energía se define como la capacidad de hacer funcionar las cosas



LA FUERZA


<https://www.youtube.com/watch?v=bv89Bs187aU>

La fuerza nos permite realizar diferentes actividades tales como , corre, saltar , y trabajar entre otras.

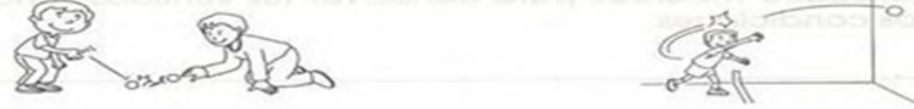
A jalar y empujar

El movimiento en los seres vivos es la fuerza que los impulsa a hacer actividades. Cuando hacemos fuerza contra una cosa para moverla, decimos que la empujamos, y cuando hacemos fuerza para traer algo hacia nosotros estamos jalando. Estas acciones nos permiten realizar actividades múltiples, que ayudan a que nuestra vida sea más sencilla.

▼ Ilumina las imágenes en donde las personas hagan más esfuerzo.



▼ Juega con tus amigos a las canicas o al yoyo y explica como actúa la fuerza para que se puedan mover los objetos.





Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

OFICIOS Y PROFESIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=a3k23UbXs1U>



Un **oficio** es una actividad laboral que generalmente está vinculada con procesos manuales o artesanales que no requieren estudios formales. Los oficios son trabajos que se aprenden mirando, escuchando a otras personas pero que en definitiva no se necesitan estudios formales para poder realizarla, sino que la experiencia de la vida y el trabajo lo han formado. Muchas veces, el oficio se transmite de generación en generación en una misma familia. Entre ellas están albañil, conductor, pintor, jardinero entre otros.

Una **profesión** es una actividad laboral que requiere una formación académica especializada. Las profesiones son ocupaciones que requieren de un conocimiento especializado, una capacitación educativa de alto nivel, control sobre el contenido del trabajo, organización propia, autorregulación, altruismo, espíritu de servicio a la comunidad y elevadas normas éticas. Entre ellas están médico, odontólogo, ingeniero, arquitecto, entre otras.

En estos oficios que realizamos algunos necesitan la utilización de las matemáticas, ejemplo el tendero, necesita constantemente realizar sumas y restas de los productos que vende.

LA ADICION Y SUS TERMINOS

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

La suma o adición es la operación matemática que resulta al reunir en una sola varias cantidades. Los números que se suman se llaman sumandos y el resultado suma o total. Para su notación se emplea entre los sumandos el signo + que se lee "más"

Partes o términos de la adición



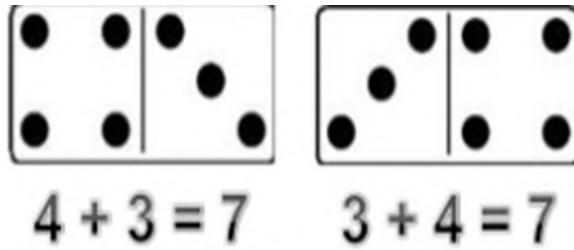
Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

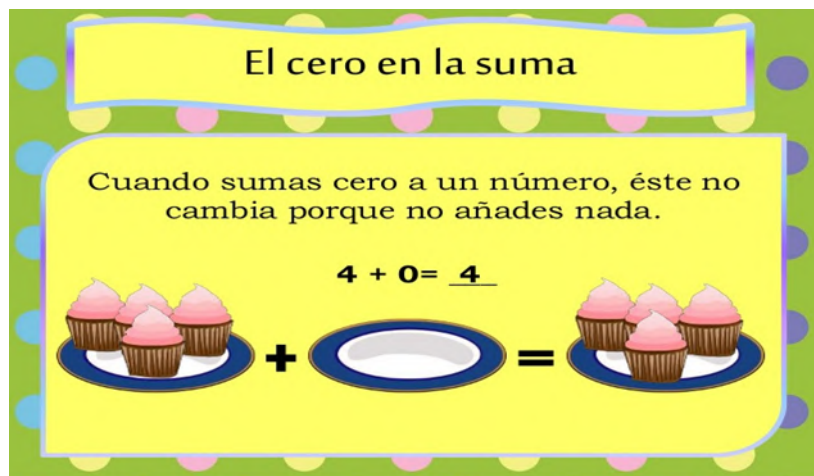


PROPIEDADES DE LA SUMA

Propiedad conmutativa



Propiedad modulativa



3° PRÁCTICA

1. Ya explicada la diferencia de sexos y de genero vamos a escribir en que nos parecemos y en que nos diferenciamos

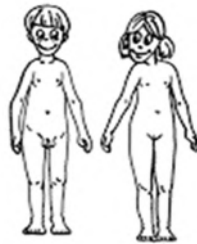


Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

UNIDAD DIDÁCTICA
¿Cómo es nuestro cuerpo?

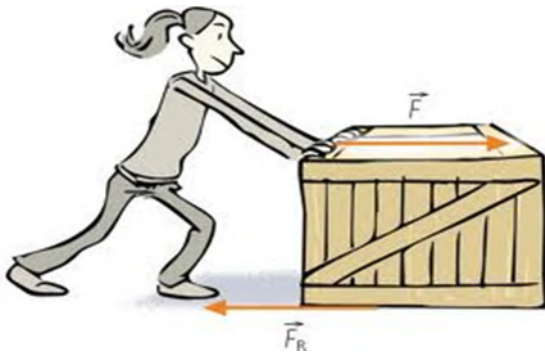


Niños

Niñas

2. La energía cada vez es más necesaria en nuestras casas dibuja 3 formas diferentes de identificar el uso de la energía en nuestra casa. Y coloca que tipo de energía es.

3. Cada vez que realizamos una fuerza debemos utilizar nuestra energía, escriba que tipo de energía utilizan





Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica





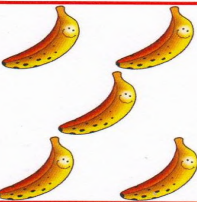
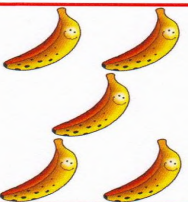


4. Recorriendo mi barrio observare y le contare a mi madre cuales son las personas que ejercen un oficio y cuales ejercen una profesión.

Oficio

Profesión

5. Los diferentes oficios y profesiones necesitan de las diferentes operaciones matemáticas entre ellas la suma y aquí empezaremos nuestro camino hacia las operaciones básicas.

SUMAS

	+		=
	+		=
	+		=
	+		=
	+		=
	+		=



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

Maribel Martínez y Ginés Ciudad-Real

competencia matemática

SUMAS CON ANIMALES

Resuelve las siguientes sumas.



$$\begin{array}{r} 4 \\ +2 \\ \hline \square \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ +4 \\ \hline \square \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 5 \\ +4 \\ \hline \square \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ +5 \\ \hline \square \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 4 \\ +3 \\ \hline \square \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \\ +3 \\ \hline \square \end{array}$$

<http://orientacionandujar.wordpress.com/>

6. Con ayuda de tus padres completa la actividad de las propiedades de la suma



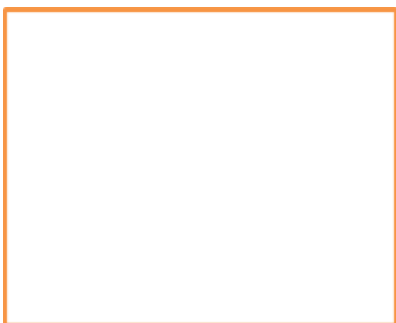
6



3



3



6





Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica



15



0



0



18



4° TRANSFERENCIA

1. Realicemos un juego en familia y a su vez sumaremos. Consigue dos dados y compañía para jugar.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

JUEGO DE DADOS

Lanza 2 dados, escribe los números y calcula.

PT aula
aulapt.org

SUMAS

1 + =

2 + =

3 + =



4 + =

5 + =

6 + =

7 + =

8 + =



Pinta tanto cuadros como aciertos hayas tenido y pon el número en el muñeco de nieve.

--	--	--	--	--	--	--	--

2. Con ayuda de tus padres o de un adulto recorta y pega las imágenes de 5 oficios y 5 profesiones.

3. Según lo visto en clase como podemos ver los diferentes tipos de energía en nuestro entorno dibújalos.(3)



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
“Abriendo Caminos Hacia La Excelencia”

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

4. Realiza un dibujo y explícalo sobre cómo y cuando haces fuerza y que necesitas de tu energía.

5° VALORACIÓN

AUTOEVALUACIÓN ESTUDIANTE	SI	NO	HETEROEVALUACIÓN FAMILIA	SI	NO
¿Logré cumplir con el objetivo de aprendizaje?			¿Verificamos la realización de las actividades?		
¿Realicé todas las actividades?			¿Acompañamos al estudiante en el desarrollo de la guía?		
¿Estuve motivado?			¿El estudiante demostró responsabilidad?		
¿Aprendí algo nuevo?			¿Ayudamos a corregir los errores?		
¿Corregí mis errores?			¿La comunicación con el estudiante fue asertiva?		

RECURSOS COMPLEMENTARIOS

<https://www.youtube.com/watch?v=NAPAMlpGB-s>

<https://www.youtube.com/watch?v=a3k23UbXs1U>

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

NODO DE CIENCIAS EXACTAS

GUÍA DE APRENDIZAJE # 2

SEMANA 9 Y 10

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE RECIBO:	GRADO:	ÁREAS QUE SE INTEGRAN: MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍA,
--------------------------	-------------------------	---------------	---



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
“Abriendo Caminos Hacia La Excelencia”

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

		PRIMERO	CIENCIAS NATURALES
DOCENTES	Cristian Mauricio Bedoya Moscoso Blanca Inés Fernández Calle		
NOMBRE DEL PROYECTO	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo		
TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Adición de números naturales • Propiedades de la adición • Tabla de frecuencias • Rectas, semirrectas y segmentos. • Programa Paint (línea, óvalo, borrador, lápiz y aerógrafo) • Emprendedores de mi entorno (Oficios y profesiones) • Semejanzas y diferencias de sexos. • La materia y clasificación de objetos Energía y fuerza 		
CORREO ELECTRÓNICO:	Blanca.fernandez@ierafaelgarciaherrerros.edu.co Cristian.bedoya@ierafaelgarciaherrerros.edu.co		
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:	Desarrollar actividades en los estudiantes situaciones donde le permitan relacionar nociones acerca de la naturaleza y el entorno de acuerdo a situaciones de interpretación espacial y de cantidad.		
COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE		
<p>COMUNICACIÓN: Modelación de procesos y fenómenos de la realidad.</p> <p>-ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO: Razonamiento.</p> <p>-Resolución: Formulación, tratamiento de datos y resolución de problemas.</p> <p>-Uso comprensivo del conocimiento científico</p> <p>-Explicación de fenómenos</p> <p>-Indagación</p> <p>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>Gestión de la información y cultura digital</p>	<p>Resuelve situaciones problemas que involucren la adición de números naturales.</p> <p>-Lee e Interpreta información contenida en tablas de frecuencia.</p> <p>-Identifica en su contexto diferentes tipos de líneas rectas.</p> <p>- Reconoce los diferentes oficios y profesiones que realizan las personas de su entorno.</p> <p>-Identifica los diferentes estados de la materia</p> <p>-Identifica circuitos eléctricos en su entorno.</p> <p>-Valora la importancia de su cuerpo y el de los demás.</p> <p>-Comprende la diferencia entre niño y niña.</p> <p>-Reconoce algunas herramientas del programa Paint.</p>		
INTRODUCCIÓN			
La presenta guía se encuentra elaborada para ser desarrollada con los estudiantes en compañía de una adulto, las actividades se encuentran integradas por nodos y todas apuntan al desarrollo de un proyecto, son de fácil comprensión y ejecución pero si presentas alguna duda puedes			



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

comunicarte con la docente por alguno de los siguientes medios: correo electrónico, llamada telefónica, mensajes personales, o grupo de WhatsApp.

EXPLORACIÓN

1. Lee el siguiente texto con ayuda de un adulto.



EL SOL RECTO - CURVO

La maestra María, dividió a sus estudiantes en dos grupos; uno de niñas y el otro de niños. Ambos tenían una tarea que completar: dibujar un hermoso sol, con una cara muy sonriente y unos rayos fuertes.

Pero, había una condición: las niñas solo podían utilizar líneas curvas para construir el dibujo, y los niños hacerlo con líneas rectas.

A las niñas les quedó muy linda la cara del sol, redondita con unos ojos hermosos y expresivos, y una boca muy sonriente. Intentaron de mil maneras hacer los rayos largos y fuertes, pero tan sólo consiguieron que el sol quedara como un girasol.

El sol de los niños tenía unos rayos muy derechos que parecían funcionar muy bien, pero no logró ser redondo, puntas le sobaban por todos lados. De la sonrisa del sol...ni hablar, siempre puntiaguda y parecía estar malhumorado.

Después del intento, la maestra, propuso a la clase dibujar entre todos el sol. Las niñas pintarían lo que necesitara líneas curvas y los niños las rectas. Fue un trabajo un poco más lento, ya que cada uno tenía que hacer una parte del dibujo y esperar su turno para hacerlo.

Al final de la clase... ¡Un hermoso sol apareció!

Luego de leer responde las siguientes preguntas:

¿Cómo te imaginas un sol cuadrado?

¿Para qué crees que se utilizan las líneas?

¿Cómo representarías el cuento? Haz la representación del cuento

En el computador podríamos representar el cuento.

2º ESTRUCTURACIÓN

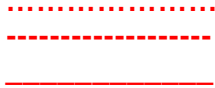
Que es una línea

Una línea está formada por una sucesión de puntos. Estos puntos están tan pegados entre sí que cuando los ves forman un trazo continuo. son puntos que se sitúan uno junto a otro, porque los puntos que forman una línea no dejan ningún hueco entre ellos.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de: Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica




Tipos de líneas según la forma

<https://www.youtube.com/watch?v=BUw18HANu-U>

<https://www.youtube.com/watch?v=CFhg9kQr3Hc>

Línea recta

Es una sucesión de infinitos puntos (no tiene principio ni fin, es decir, no tiene límites) en la que los puntos están trazados en una misma dirección.

 Para que sea una verdadera línea recta no podría terminar nunca, tendría que ser infinita, por la izquierda y por la derecha.

Las líneas rectas son infinitas, por lo que nunca podremos pintar una línea recta completa, solo un trocito, el resto tendremos que imaginarlo.

Línea curva

Es una sucesión de infinitos puntos que cambian continuamente de dirección.



Una línea curva

Tipos de líneas rectas en el espacio según la disposición

Línea horizontal

Las **líneas horizontales** son aquellas que tienen la dirección de la línea del horizonte. Se desplazan de derecha a izquierda y viceversa, además de ser perpendiculares (en ángulo de 90 grados) a la línea vertical.

Línea vertical

Las **líneas verticales** son aquellas cuya trayectoria se realiza en dirección arriba – abajo, o a la inversa.

Línea oblicua

Las **líneas oblicuas** son las que no tienen la dirección vertical ni horizontal. Ni forman ángulos rectos al cruzarse con éstas.

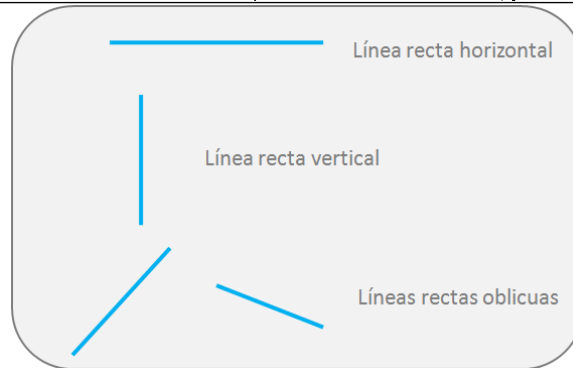
Todas las líneas rectas dividen el plano en dos partes. Para entendernos, si dibujas una línea recta en un folio -y no lo haces exactamente por uno de los bordes- tendrás el folio dividido en dos. Si es una línea horizontal, la parte de arriba y la de abajo, si es una línea vertical, la de la izquierda y la de la derecha.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica



Tipos de líneas rectas según la posición entre ellas

Líneas rectas paralelas

Las **líneas paralelas** se encuentran en un mismo plano y mantienen una cierta distancia entre sí, pero nunca se cruzan, ni se acercan ni llegan a tocarse en ningún punto, ni siquiera sus prolongaciones.

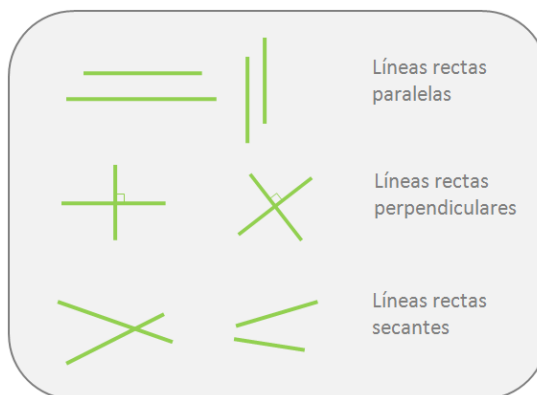
Un ejemplo de líneas paralelas serían las vías del tren, aunque parezca que se tocan a lo lejos. ¿Has oído alguna vez que las líneas rectas *se tocan en el infinito*? Es por esa sensación de que las vías del tren se van acercando, pero no es verdad, además, el infinito no es un punto, así que decir que se tocan en el infinito es una manera curiosa de decir que no se tocan nunca.

Líneas rectas secantes

Las **líneas secantes** se cortan en un punto y las dos líneas rectas forman cuatro ángulos, ninguno de ellos recto.

Líneas rectas perpendiculares

Las **líneas perpendiculares** son un caso particular de líneas secantes, estas además de cortarse en un punto y forman cuatro ángulos rectos (ángulo de 90 grados).



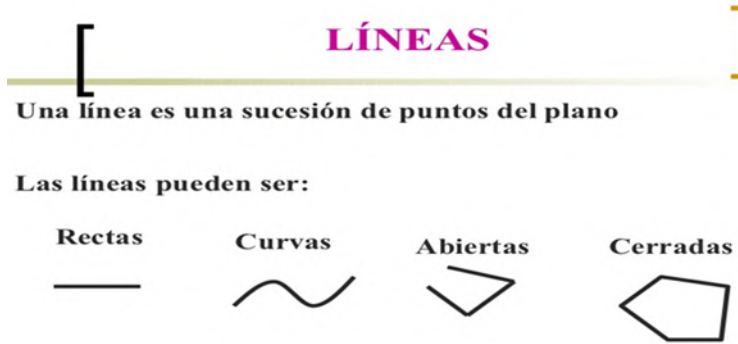
En todos estos dibujos hemos dibujado segmentos, trocitos de recta, que acaban. Si intentáramos dibujar rectas completas, no terminaríamos nunca, son infinitas.



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica



Qué es paint y para qué sirve para niños?

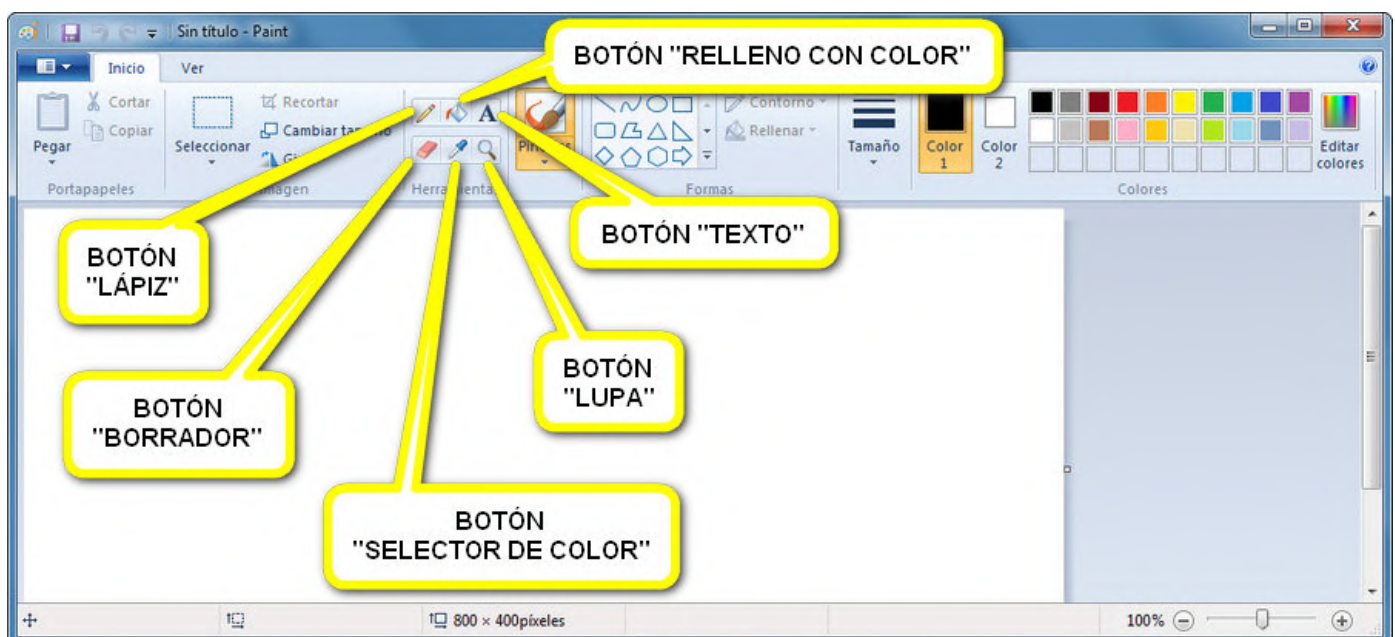
Paint es un programa que se usa **para** dibujar, aplicar color y modificar imágenes. Puede usarlo como un bloc de dibujo digital **para** realizar imágenes sencillas y proyectos creativos o **para** agregar texto y diseños a otras imágenes, como las tomadas **con** una Cámara digital.

Este programa emula en digital una hoja en blanco y el uso de lápices, pinceles, formas predefinidas, borrador, líneas, etc., para dibujar. Además tiene herramientas para cambiar el tamaño de las imágenes, girarlas, reflejarlas, invertir colores, recortar partes, duplicar los recortes realizados sobre la imagen o copiar en otros programas, entre otras posibilidades.

Vamos a mostrar como usar este programa para dibujar y para modificar características básicas a imágenes como fotografías, ilustraciones o dibujos digitales hechos en el computador o escaneados, apoyándonos en algunas experiencias reales de sedes educativas que han usado este programa para realizar actividades escolares de diferente tipo.

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

Herramientas de paint



La materia y sus propiedades



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de: Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

<https://www.youtube.com/watch?v=huVPSc9X61E>

Todos los objetos del Universo están formados por materia. Pero ¿qué es la materia? La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio, es decir, tiene volumen.

Los objetos tienen dos clases de propiedades:

- **Generales:** Las propiedades generales de la materia son aquellas que no nos permiten diferenciar unas sustancias de otras. Estas son: Masa, volumen y la temperatura.
- **Características:** que nos permiten distinguirlos unos de otros como son: el tamaño, forma, el color, la textura, dureza, densidad, etc.



Estados de la materia





Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

ESTADOS DE LA MATERIA

SOLIDO



Cubo de hielo

1. Tiene su propia forma
2. Tiene volumen
3. Tiene masa

LIQUIDO



Gota de agua

1. Toma la forma de su contenedor
2. Tiene volumen
3. Tiene masa

GASEOSO



Nubes

1. No tiene su propia forma
2. NO tiene volumen
3. Tiene masa

3° PRÁCTICA

1. Debemos identificar las diferentes líneas completa el cuadro

Introduce cada línea en el lugar que le corresponda.



RECTAS

CURVAS

MIXTAS

QUEBRADAS

ONDULADAS

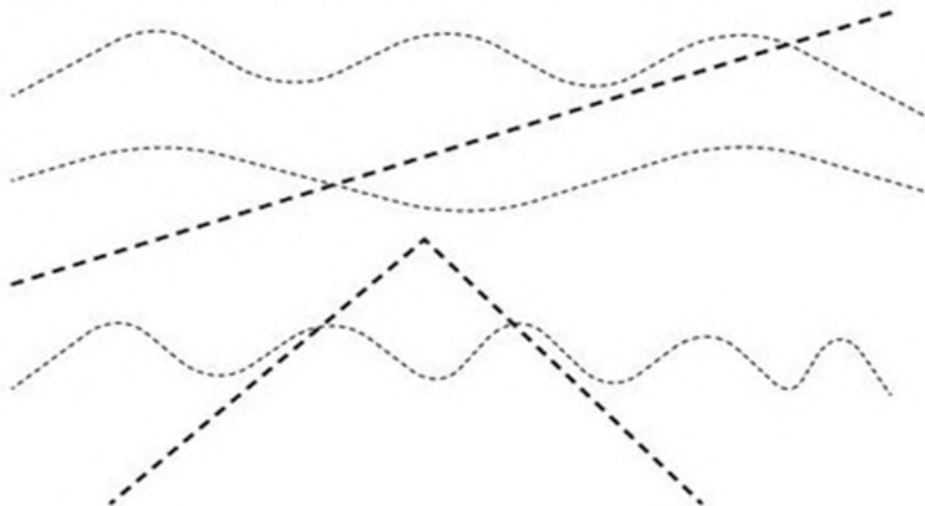
ESPIRALES

Los puntos sucesivos forman la línea vamos a realizar un dibujo uni

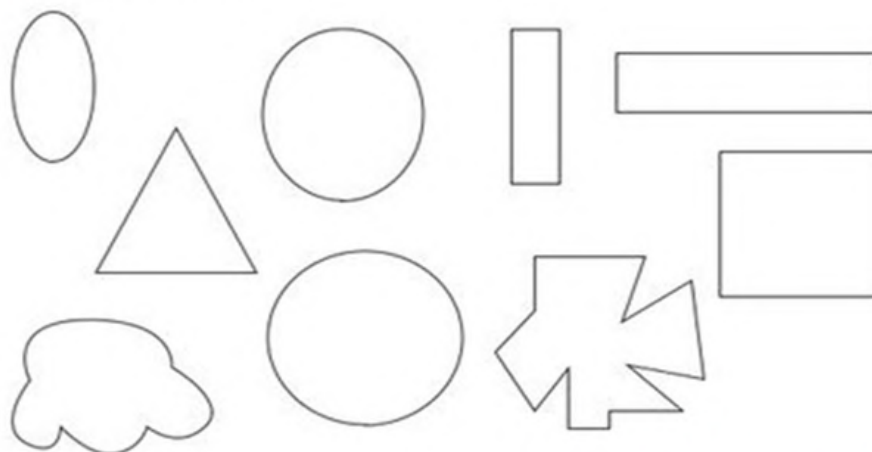
Reconocer líneas rectas y líneas curvas



1. Repasa con lápiz rojo solo las líneas curvas.



2. Pinta de color azul las figuras que solo están formadas por líneas rectas.



2. Con el programa de paint podemos practicar las líneas las figuras geométricas con ayuda de nuestros padres a adultos acompañantes realizaremos un dibujo con las diferentes líneas.

3. ¿En qué estado se encuentra cada objeto? Responde en los cuadros bajo la imagen?



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica



Agua:



4° TRANSFERENCIA

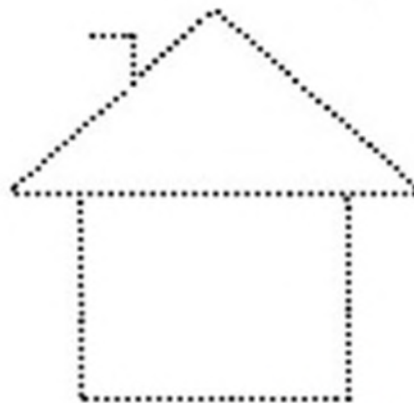
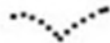
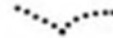
1.

Tema: Geometría. Tipos de líneas

6
AÑOS

ACTIVIDADES

- Observa y repasa de **azul** las líneas abiertas y de **rojo** las líneas cerradas



conmishijos

2. Dibuja algunos ejemplos de líneas abiertas y líneas cerradas.



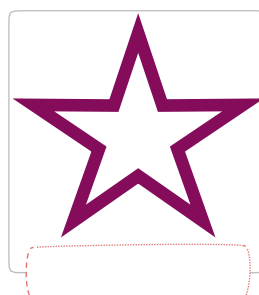
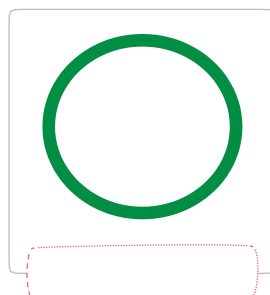
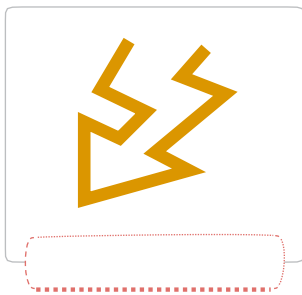
Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

Abiertas

Cerradas

3. Clasifica cada línea escribiendo curva o recta, según corresponda



4. ¿En qué estado se encuentra cada objeto? Responde en los cuadros bajo la imagen?

Vaso:
[Empty dashed box]

Jugo:
[Empty dashed box]

[Empty dashed box]

Olla:
[Empty dashed box]

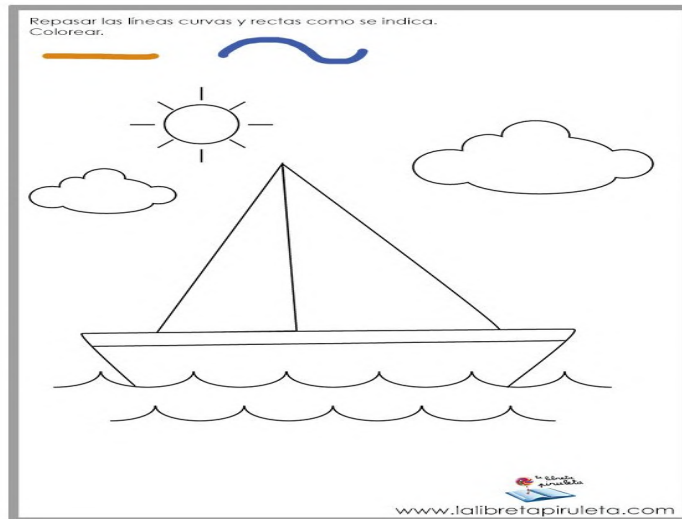
Vapor en olla:
[Empty dashed box]



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

5. Con la ayuda de un adulto realiza en paint un dibujo donde practiques las diferentes líneas rectas, abiertas y cerradas.



6. La familia es parte fundamental en el desarrollo de estas actividades realiza una cartelera de las líneas utilizando algunos pedazos de lana y luego la expones.

5° VALORACIÓN

AUTOEVALUACIÓN ESTUDIANTE	SI	NO	HETEROEVALUACIÓN FAMILIA	SI	NO
¿Logré cumplir con el objetivo de aprendizaje?			¿Verificamos la realización de las actividades?		
¿Realicé todas las actividades?			¿Acompañamos al estudiante en el desarrollo de la guía?		
¿Estuve motivado?			¿El estudiante demostró responsabilidad?		
¿Aprendí algo nuevo?			¿Ayudamos a corregir los errores?		
¿Corregí mis errores?			¿La comunicación con el estudiante fue asertiva?		

RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- <https://www.youtube.com/watch?v=CFhg9kQr3Hc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=huVPSc9X61E>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BUw18HANu-U>
- <https://www.youtube.com/watch?v=BUw18HANu-U>



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
“Abriendo Caminos Hacia La Excelencia”

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
 Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

NODO DE CIENCIAS EXACTAS

GUÍA DE APRENDIZAJE # 2

SEMANA 11 Y 12

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE RECIBO:	GRADO: PRIMERO	ÁREAS QUE SE INTEGRAN: MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍA, CIENCIAS NATURALES
--------------------------	-------------------------	--------------------------	---

NOMBRE DEL DOCENTE:	Cristian Mauricio Bedoya Moscoso Blanca Inés Fernández Calle
----------------------------	---

NOMBRE DEL PROYECTO	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno y el mundo
----------------------------	--

TEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Adición de números naturales • Propiedades de la adición • Tabla de frecuencias • Rectas, semirrectas y segmentos. • Programa Paint (línea, óvalo, borrador, lápiz y aerógrafo) • Emprendedores de mi entorno (Oficios y profesiones) • Semejanzas y diferencias de sexos. • La materia y clasificación de objetos Energía y fuerza
-------------	--

CORREO ELECTRÓNICO:	blanca.fernandez@ierafaelgarciaherrerros.edu.co cristian.bedoya@ierafaelgarciaherrerros.edu.co
----------------------------	--

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:	Desarrollar actividades en los estudiantes situaciones donde le permitan relacionar nociones acerca de la naturaleza y el entorno de acuerdo a situaciones de interpretación espacial y de cantidad.
----------------------------------	--

COMPETENCIAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
<p>COMUNICACIÓN: Modelación de procesos y fenómenos de la realidad.</p> <p>-ARGUMENTACIÓN Y RAZONAMIENTO: Razonamiento.</p> <p>-Resolución: Formulación, tratamiento de datos y resolución de problemas.</p> <p>.Uso comprensivo del conocimiento científico</p> <p>-Explicación de fenómenos</p> <p>-Indagación</p> <p>Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>Gestión de la información y cultura digital</p>	<p>Resuelve situaciones problemas que involucren la adición de números naturales.</p> <p>-Lee e Interpreta información contenida en tablas de frecuencia.</p> <p>-Identifica en su contexto diferentes tipos de líneas rectas.</p> <p>- Reconoce los diferentes oficios y profesiones que realizan las personas de su entorno.</p> <p>-Identifica los diferentes estados de la materia</p> <p>-Identifica circuitos eléctricos en su entorno.</p> <p>-Valora la importancia de su cuerpo y el de los demás.</p> <p>-Comprende la diferencia entre niño y niña.</p> <p>-Reconoce algunas herramientas del programa Paint.</p>



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

INTRODUCCIÓN: La presenta guía se encuentra elaborada para ser desarrollada con los estudiantes en compañía de una adulto, las actividades se encuentran integradas por nodos y todas apuntan al desarrollo de un proyecto, son de fácil comprensión y ejecución pero si presentas alguna duda puedes comunicarte con la docente por alguno de los siguientes medios :correo electrónico ,llamada telefónica, mensajes personales ,o grupo de WhatsApp.

° EXPLORACIÓN

Leeremos el cuento y contestaremos algunas preguntas

EL JARDÍN DEL CONDE

Un verano, en un viaje organizado por la tercera edad, Manuel visitó la isla de La Gomera, coincidiendo conmigo, que estaba allí de vacaciones. Como no podía ser menos, un día nos fuimos de visita al parque Garajonay y llegamos hasta el lugar conocido por La Laguna Grande.

–Seguramente este es el sitio donde existió el Jardín Geométrico –murmuró Manuel

Caminando por el descampado, Manuel me fue contando que un conde de La Gomera quiso tener un jardín, con un ejemplar de cada uno de los 32 árboles de Canarias; en un recinto vallado éstos debían estar sembrados, formando hileras, de modo que la distancia entre cada dos árboles consecutivos, tanto en fila como en columna, fuera de 2 m y la distancia entre la valla y los árboles más próximos también fuera de 2 m.

A los pocos días, los súbditos del conde ya disponían de 16 bellos ejemplares de árboles para ser plantados. Pidió entonces a sus jardineros que le presentaran un proyecto de siembra, y estos, casi de inmediato, le presentaron dos. En uno se indicaba que en un rectángulo de 18 m de largo por 6 m de ancho se sembrarían los 16 árboles, formando dos filas de 8 árboles cada una, y en el otro se establecía como forma de plantación un cuadrado de 10 m de lado, en el cual se plantarían cuatro filas de 4 árboles cada una.

El conde les dijo a los jardineros que en la plantación final de los 32 árboles quería que todas las filas tuvieran igual número de ejemplares, y que se utilizara la menor superficie de terreno posible.

Los jardineros acertaron con las pretensiones del conde y resultó un jardín extraordinario. Tal es así que durante mucho tiempo sirvió de lugar de encuentro de las brujas de las islas, y precisamente, en uno de sus aquelarres, la división de opiniones fue tan grande que las brujas de una de las islas de realengo lo hicieron desaparecer, sin que nunca más naciera un árbol. Al final, como siempre, Manuel me preguntó si sabría hallar cuál de las dos disposiciones iniciales cumpliría mejor con los deseos del conde, y esta misma pregunta se la traslado yo a ustedes.

¿Cómo se llamaba el jardín anteriormente?

¿Quién vivía cerca del jardín?

¿Cómo era la distancia entre los árboles?

¿Quiénes hicieron que el jardín no volvieran a nacer?

Nombra las figuras geométricas que nombra el cuento.

Como dibujarías el cuento.

2° ESTRUCTURACIÓN

Que es una línea cerrada y que forma

Una línea es **cerrada** cuando los extremos sí coinciden en el mismo punto. Es decir,



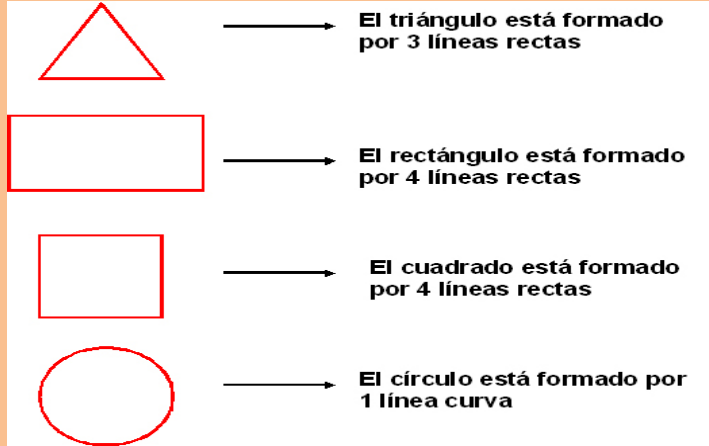
Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
 para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

empezando a dibujar la línea en un punto, podemos terminar de trazarla terminando en el mismo punto.

Esto es un ejemplo de línea poligonal cerrada:



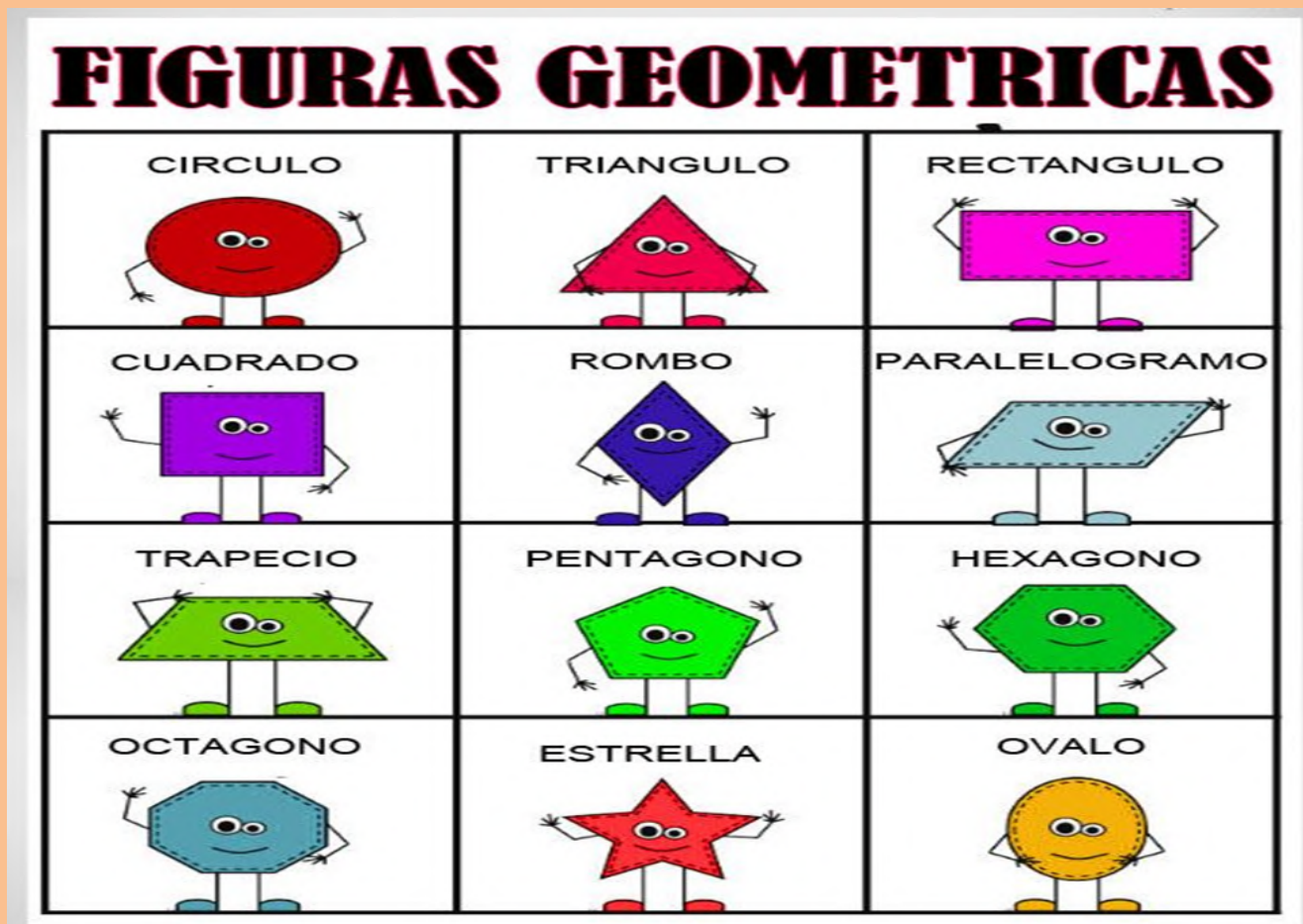
¿Qué es una figura geométrica?

Las figuras geométricas hacen referencia a superficies planas delimitadas por líneas que pueden ser curvas o rectas.

Una figura geométrica es la representación visual y funcional de un conjunto no vacío y cerrado de puntos en un plano geométrico.

Es decir, figura que delimitan superficies planas a través de un conjunto de líneas (lados) que unen sus puntos de un modo específico.

Estas pueden ser el producto de líneas rectas o curvas cerradas. Entre ellas tenemos



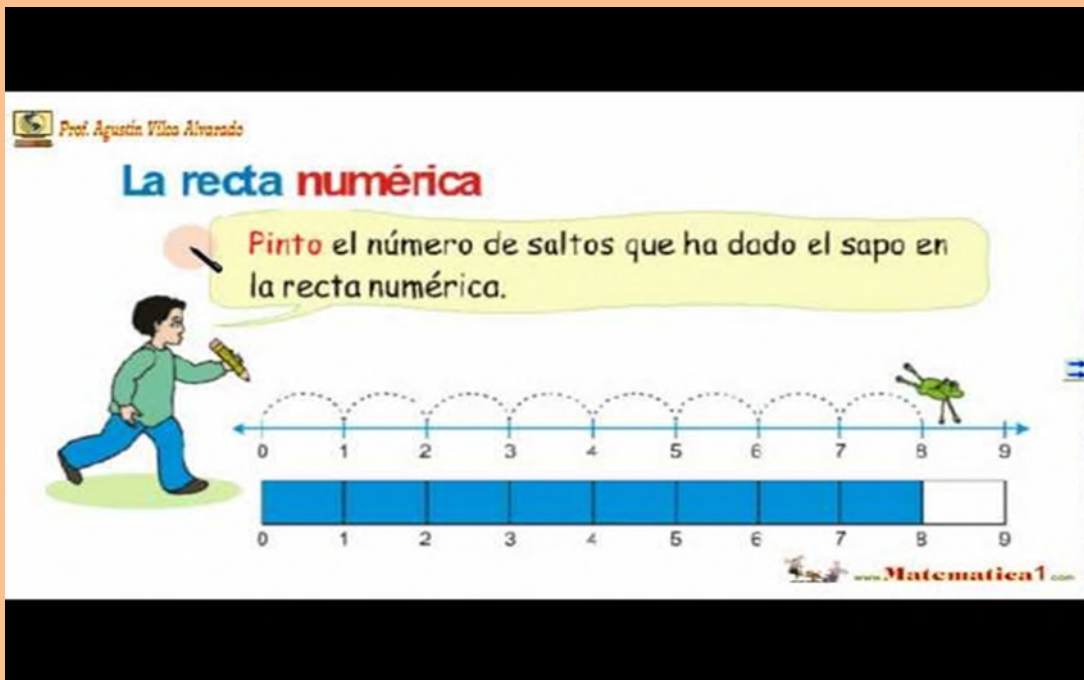
El uso de las líneas rectas nos sirven además de formar muchas figuras geométricas estudiar sobre la recta numérica y entonces

¿Qué es la recta numérica y para que nos sirve?

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

La recta numérica es una línea en la que escribimos los números ordenados, y nos ayuda a calcular.

La recta numérica constituye un instrumento que sirve para representar gráficamente los números y poder tener una visión global acerca de algunas de sus propiedades, por ejemplo, las relaciones de orden entre ellos. Para construir una recta numérica, primero se escoge un punto que represente al cero (0)



Para que se usa la recta numérica

La **recta numérica** es importante **para** la enseñanza de las matemáticas sobre todo en la segunda etapa de la educación primaria, es el modo legible didáctico y entendible **para** mostrar los números de forma progresiva, dar ideas de adiciones, restas entre otras.



¿Qué podemos dibujar en Paint?

<https://www.youtube.com/watch?v=HfQxBN6sJnU>

Paint es una aplicación de Windows que se usa para dibujar, aplicar color y modificar imágenes.

Puede usarse como un lienzo digital para realizar imágenes sencillas o para agregar texto y diseños a otras imágenes, como las tomadas con una cámara digital.

¿Cómo se puede hacer un dibujo en Paint?

El Lápiz y el Pincel se pueden usar para crear formas de formato libre, completamente aleatorias.

1. En el cuadro de herramientas, haga clic en la herramienta Lápiz.

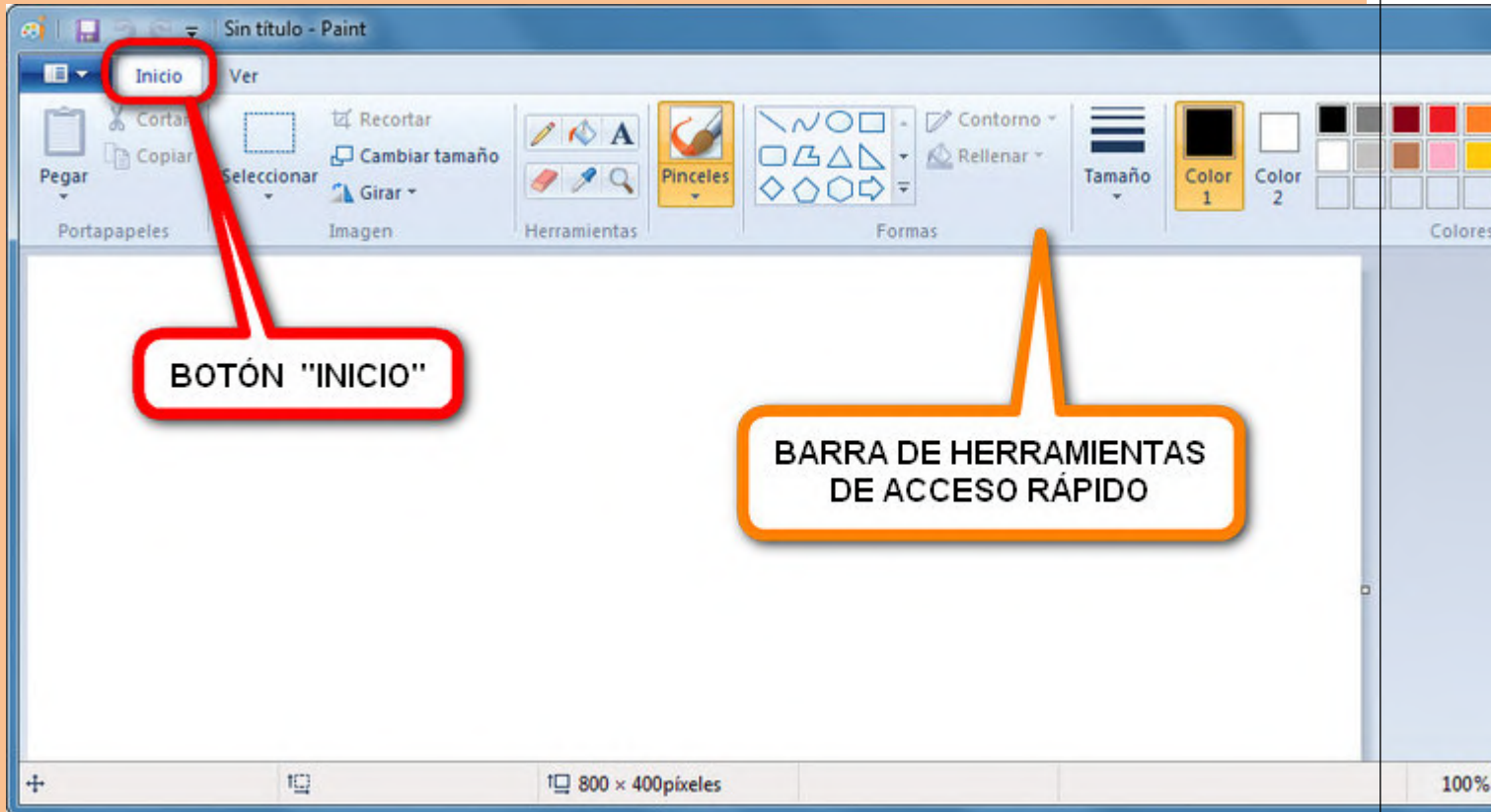


Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N.º. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

2. En el cuadro Color, haga clic en el color que desee usar.
3. Para dibujar, arrastre el puntero por el área de dibujo.



<https://es.wikihow.com/dibujar-y-pintar-con-Microsoft-Paint>

Como llega la energía a mi casa



La energía que llega a nuestras casas es la energía eléctrica.

La electricidad es una fuerza, una forma de energía muy importante en nuestras vidas, que usamos para diversos fines, entre ellos hacer funcionar artefactos necesarios en la vida cotidiana. Lo que debemos saber es que para poner en funcionamiento estos artefactos se están extrayendo recursos de la Naturaleza

La electricidad se mueve con una fuerza que llamamos tensión, y entra a nuestras casas a través de cables que van entubados en la pared, en el techo o debajo del piso. Una vez que la electricidad entra a la casa, se puede encontrar con el tapón fusible o la llave térmica, cuya función es cortar la luz cuando hay algún desperfecto, evitando que los

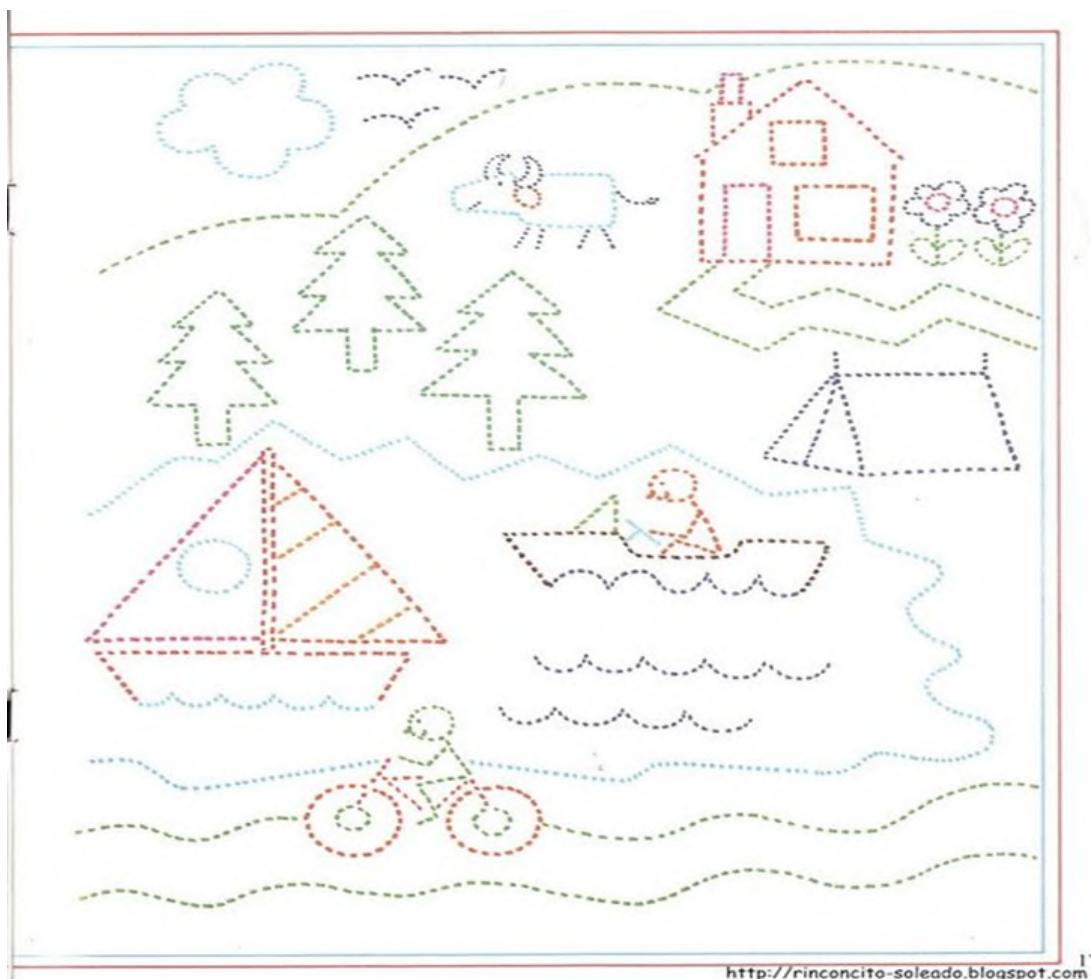
aparatos se quemen.

Otro aparato de suma importancia es el disyuntor. Ante cualquier desperfecto, por más pequeño que sea, corta inmediatamente el suministro de corriente eléctrica. Una vez solucionado el problema, vuelve a funcionar. Es importante contar en nuestro hogar con un disyuntor, ya que es muy sensible a las fugas y fue diseñado para salvar la vida de las personas.

3° PRÁCTICA

Reconozcamos cada una de las líneas y figuras geométricas y pintemos

- Rojo líneas rectas
- Naranja líneas curvas
- Verde triángulos
- Morado cuadrados
- Azul rectángulos
- Amarillo círculos



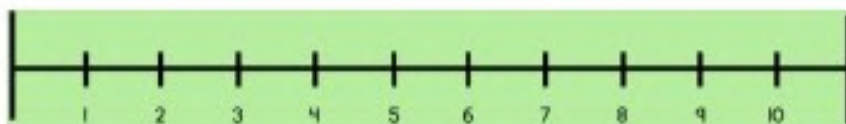
2. Realicemos ejercicios con la recta numérica



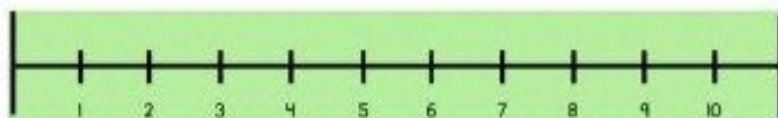
Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

Señala en la recta la cantidad de manzanas



Señala en la recta la cantidad de huevos



3 Cada vez que practicamos en paint se vuelve un juego que herramientas utilizamos cuando utilizamos paint-



Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica



Escribe el nombre de cada una de las herramientas que utilizamos

4. Realiza una lista de aparatos eléctricos que necesitan energía en tu casa
- 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
 - 5.

4° TRANSFERENCIA

1 . Las figuras geométricas, sin darnos cuenta, forman parte de nuestra vida mucho más de lo que nos paramos a pensar.

Por eso, ahora fíjate bien y prueba a ver cuántas figuras geométricas encuentras en la siguiente imagen



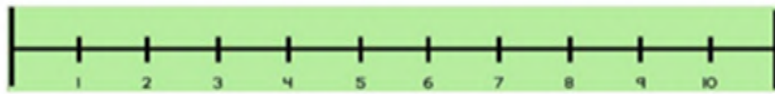
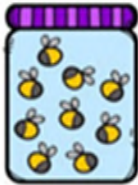
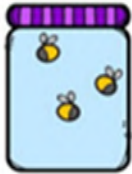
2. Realiza un dibujo con las figuras geométricas.
3. Practica en paint dibujando las diferentes figuras geométricas y muestra tu evidencia por medio de una foto



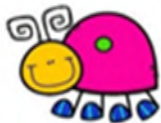
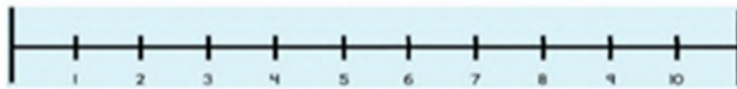
Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052
Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de: Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

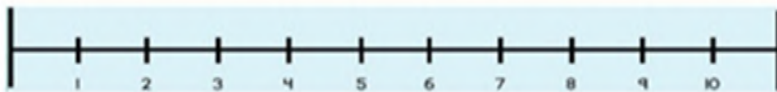
4. Con ayuda de tus padres busca en tu casa los diferentes aparatos eléctricos y dibújalos o pégalos.
5. Practiquemos la recta numérica



Señala en la recta la cantidad de manzanas



Señala en la recta la cantidad de bolas de helado





Institución Educativa
RAFAEL GARCÍA HERREROS
"Abriendo Caminos Hacia La Excelencia"

Nit: 811039001-9 - Dane: 105001020052

Establecimiento oficial autorizado definitivamente por Resolución N°. 9932 de Noviembre 16 de 2006.
para los niveles de; Preescolar, primaria, Básica Secundaria) y Media Académica

AUTOEVALUACIÓN ESTUDIANTE	SI	NO	HETEROEVALUACIÓN FAMILIA	SI	NO
¿Logré cumplir con el objetivo de aprendizaje? ¿Realicé todas las actividades? ¿Estuve motivado? ¿Aprendí algo nuevo? ¿Corregí mis errores?			¿Verificamos la realización de las actividades? ¿Acompañamos al estudiante en el desarrollo de la guía? ¿El estudiante demostró responsabilidad? ¿Ayudamos a corregir los errores? ¿La comunicación con el estudiante fue asertiva?		
RECURSOS COMPLEMENTARIOS					
https://www.youtube.com/watch?v=CVcFQVKSOh https://es.wikihow.com/dibujar-y-pintar-con-Microsoft-Paint					