

GUÍA nº 7

GRUPO 1

ESCUELA PAULO VI

CUE 700048300

Docente Tutor Soledad Romero – docentes Itinerantes

2º AÑO CBS

Turno Mañana

**INTRODUCCIÓN:** Teniendo en cuenta el contexto socio-emocional, en el que cada estudiante aprendió, el equipo de profesores itinerantes elaboró las siguientes propuestas para contemplar el desarrollo de capacidades de valoración de trayectorias educativas. Se tiene como marco de referencia, los contextos heterogéneos que garantizan los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de los informes emitidos con la aplicación del dispositivo socio-emocional.

Título de la propuesta. **Seguimos trabajando en casa.**

**Contenidos: Cs. Naturales:** Sistema Solar (Sol, Planetas, Planetas enanos, Satélites). **Matemática:** Los números y sus comparaciones. **Cs. Sociales:** Las primeras civilizaciones y sus pensamientos. **Lengua:** La comunicación, circuito comunicacional. **Tecnología:** Materiales, clasificación. **Inglés:** Vocabulario Sistema Solar, reconocimiento de fonemas y grafemas.

**INDICADORES**

\_Establece la relación entre semántica entre Inglés y Español

Utiliza la información brindada, para realizar el trabajo

\_ Reconoce los diferentes componentes del Circuito Eléctrico

\_Transfiere lo solicitado en el afiche con interés y entendimiento

\_Analiza los cambios para representar en la recta numérica los números enteros

\_Interpreta las consignas y responde las mismas reconociendo los beneficios

\_Reconoce un texto informativo

\_Transfiere los conocimientos aprendidos en la creación de un circuito eléctrico

\_Formula oraciones sencillas y coherentes

-Reconoce un texto informativo

**DESAFIO:** Construyo un circuito eléctrico para mi casa

**ACTIVIDADES**

1- Lee muy atento la siguiente información

**Circuito Eléctrico**

Un circuito eléctrico es un camino de material conductor en el que circula corriente eléctrica, impulsada por una pila u otro dispositivo similar. Por lo general está formado por tres componentes fundamentales:

- Un camino de material conductor.
- Una fuente de energía que empuja las cargas constantemente y
- Un dispositivo que consume energía eléctrica, es decir que transforma energía eléctrica en otra forma de energía (estos dispositivos pueden ser de diferentes tipos, pero se los denomina genéricamente como resistencias.)

Desde el punto de vista histórico, el hombre siempre busco satisfacer sus necesidades básicas y para ello fue creando y descubriendo diferentes herramientas de carácter **tecnológico**, que le permitieran cumplir con dicho fin. Un ejemplo de esos descubrimientos fue la **energía eléctrica**, la cual surge como consecuencia de la segunda fase de la revolución industrial para acompañar ese proceso de industrialización. La **electricidad** fue la gran innovación como fuente de luz, calor y energía. Tuvo múltiples aplicaciones en la industria, la vida cotidiana, el alumbrado público, los transportes, las comunicaciones (telégrafo, teléfono, radio) y el ocio (fonógrafo, cinematógrafo) entre otros. Una serie de innovaciones técnicas perfeccionaron la generación, el transporte y el uso de la electricidad: las dinamos, alternadores y transformadores eléctricos, los cables de alta tensión y la bombilla de filamento incandescente. La fabricación de material eléctrico impulsó la creación de grandes empresas como Philips en Holanda, Siemens y AEG en Alemania, General Electric y Westinghouse en Estados Unidos Etc. En el desarrollo tecnológico que caracteriza al mundo actual, la electricidad desempeña una función especial.

2- Lea atentamente el texto anterior y luego complete el siguiente cuadro sobre la importancia y presencia de la electricidad en la vida personal, familiar y comunitaria.

<b><u>IMPORTANCIA DE LA ELECTRICIDAD</u></b>		
<b><u>PERSONAL</u></b>	<b><u>FAMILIAR</u></b>	<b><u>COMUNITARIO</u></b>

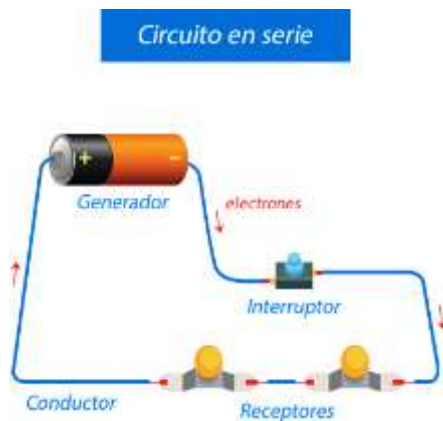
3- Aprendemos.

Un **circuito** eléctrico: es un camino por el que puede circular la corriente eléctrica. De forma completamente **básica** se compone de: Un generador de corriente, capaz de crear una diferencia de potencial entre dos áreas de su estructura llamadas polos. El generador de corriente más comúnmente utilizado es la pila.

Un **circuito eléctrico** es el conjunto de elementos **eléctricos** conectados entre sí que permiten generar, transportar y utilizar la energía eléctrica con la finalidad de transformarla en otro tipo de energía como, por ejemplo, energía calorífica (estufa), energía lumínica (bombilla) o energía mecánica (motor).

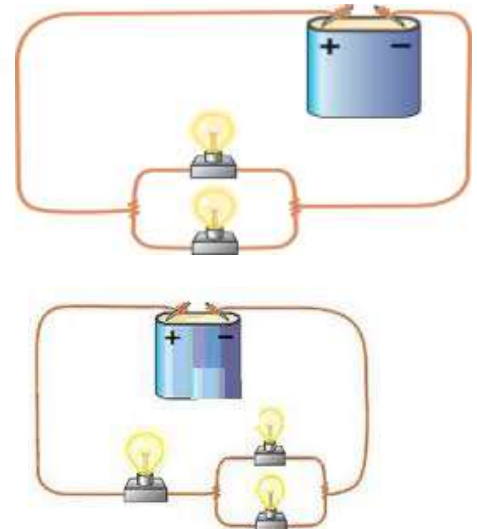
**Existen tres tipos de circuitos eléctricos según la configuración de conexión de los dispositivos que lo componen:**

- **Circuito** eléctrico en serie.
- **Circuito** eléctrico en paralelo.
- **Circuito** eléctrico mixto.



Circuito paralelo

circuito mixto



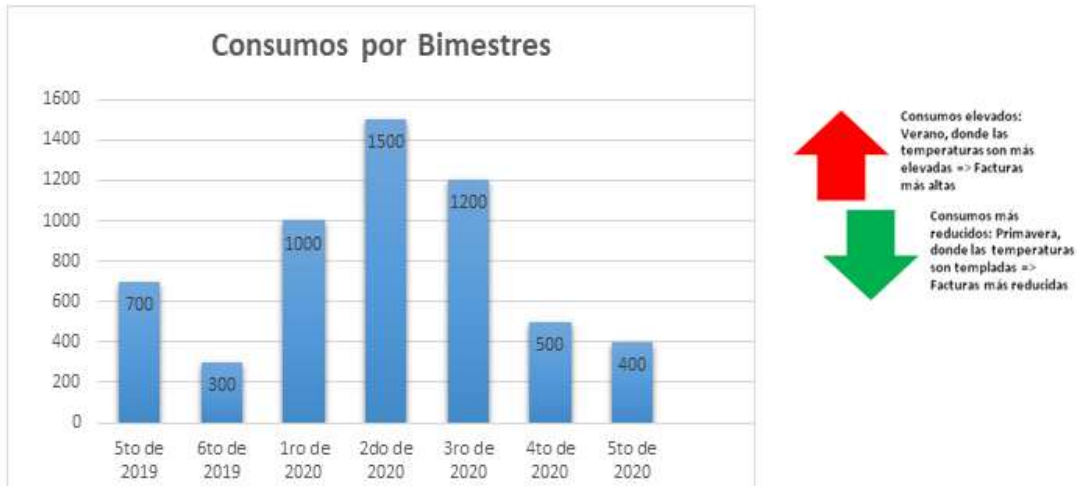
4- Responde

- ¿Qué tipo de circuito utilizaste en la maqueta?, ¿Por qué?
- ¿Lo armaste con materiales que tenías en casa?
- ¿Qué herramientas utilizaste en el armado del circuito?

5- A continuación, te muestro una factura que mensualmente recibos en nuestros hogares.

a-Busca en tu casa una factura y detalla sus partes. Muestra en un afiche, cada parte reservando los datos personales y explica el sentido de los números y como se obtiene el importe a pagar todos los meses.

b- Nos vamos a centrar en el siguiente gráfico

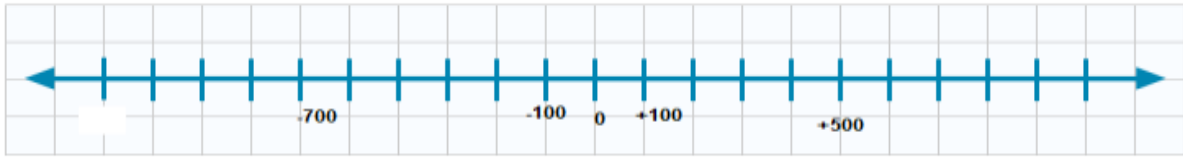


6- Los consumos expresan cambios positivos o negativos. Tomaremos como referencias el consumo del primer bimestre del 2020. Es decir los 1000 k/ws

**Completa la Tabla.**

Bimestres	Valor	¿Está por encima o por debajo de los 1000?	Variación= 1000- valor observado	Entero asignado	¿Lo ubicas a la derecha o a la izquierda?
5to del 2019	700	Debajo	1000 - 700 = 300	-300	izquierda
6to del 2019					
1ro del 2020					
2do del 2020					
3ro del 2020					
4to del 2020					
5to del 2020					

**El cero para nosotros será el valor de 1000 kw. Las variaciones serán valores asignados por bimestres y lo representarás en la recta numérica**



7- Relee el texto del punto 1 (Circuito Eléctrico), e indica coloreando, la opción correcta  
¿QUÉ FUNCIÓN CUMPLE EL TEXTO?

**Circuito Eléctrico**

- APELATIVO
- EXPRESIVO
- INFORMATIVO
- POÉTICO
- METALINGÜÍSTICA

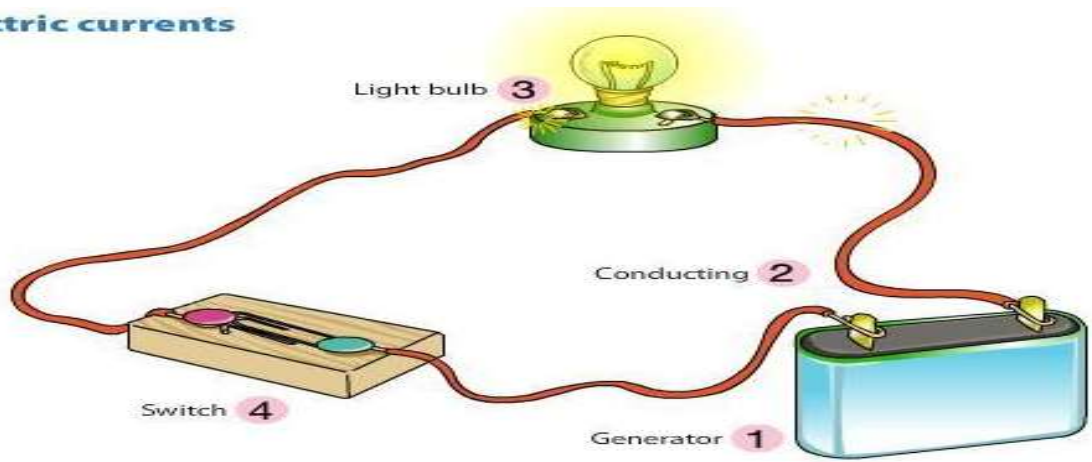
8 - ¿Cuáles son las características principales del texto informativo?

.....

9- Observa atentamente y responde.

- a) ¿Se parece al circuito que viste en tecnología?
- b) ¿Puedes reconocer el significado de las palabras allí escritas?

**Electric currents**



c) Escríbelas y coloca su significado

.....  
.....  
.....

d) Relaciona las oraciones uniendo con flechas con la versión que corresponda.

- |   |   |
|---|---|
| a- Generator is a battery   | * El foco, la perilla y el generador son partes del circuito eléctrico. |
| b- The switch is a button that use for turn of or on                    | * El generador es una batería.  |
| c- Light bulb, switch and generator are parts of the electrical circuit | * El switch es un botón que se usa para prender y apagar.               |

10- Para finalizar, continuamos con la maqueta que realizaste en la guía n° 3 para mejorarla, sino la hiciste es el momento de realizarla, utiliza toda la información que figura en los textos y en las imágenes de esta guía para armar tu (MAQUETA).

### “La electricidad y los materiales”



Trabajo familiar: Con la ayuda de tu familia construye una “MAQUETA de una CASA” con techo o sin él, pueden utilizar diversos materiales (cartón, plástico, madera, etc.), los que tengas en casa. Con toda la información de esta guía y la información que figura en la guía n° 3 de Ciencias Naturales, armar el “CIRCUITO ELÉCTRICO” de esta vivienda; que contenga “si es posible”: fuente de energía (pilas, batería, etc.), cables o alambres finos (para hacer las conexiones) y pequeñas lámparas.

**IMPORTANTE: “NO conectar este circuito a la red eléctrica de tu casa”, todo realizarlo con elementos de un circuito de bajo voltaje (4, 6 o 9 voltios), por ejemplo (lamparitas, pilas, etc).**

