

GUÍA PEDAGÓGICA N° 24 DE RETROALIMENTACIÓN. GRUPO N°1.**Escuela:** POLICÍA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.**CUE:** 700052900**Docentes:** Deymié Carolina - Moreno Liliana – Pérez Laura – Tello Enrique**Grado:** 6º “A” y “B”**Turno:** Mañana y Tarde.**Áreas:** Ciencias Naturales - Matemática - Educación Tecnológica – Educación Artística.**Título de la propuesta:** ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.**Contenidos.****Ciencias Naturales:** Los seres vivos y el ambiente. Energía. Fuentes y formas de energía. Usos cotidianos. Impacto ambiental del uso de la energía. Órganos de los sentidos.**Matemática:** Números y Operaciones: Lectura, escritura, comparación y ordenamiento de números de diferentes tamaños. Cálculos que involucran varias operaciones. Orden de las mismas. Valor posicional de las cifras de un número. Estrategias de cálculo.**Educación Física:** Mini deporte voleibol: golpe de arriba.**Educación Tecnológica:** Análisis de procesos de producción / generación de energía a fin de reconocer operaciones similares en procesos diferentes: almacenamiento, transformación, transporte, distribución, entre otros; e identificación del tipo de insumo empleado: corrientes de agua, viento, combustible.**Indicadores de Evaluación para la Nivelación.**

Elabora explicaciones sobre las relaciones que los seres vivos establecen con el medio, identificándolo como parte integrante de sistemas abiertos del ecosistema.

Comprueba la percepción de estímulos y emisión de respuestas y la conexión con el medio que nos rodea.

Reconoce fuentes, formas y transformaciones de energía a partir de la observación y análisis de situaciones cotidianas, identificando el uso de la energía en el ambiente familiar y en la comunidad.

Reconoce la importancia del uso de las energías en la evolución de la sociedad y el impacto ambiental.

Establece relaciones numéricas en números de diferentes tamaños.

Reconoce valor relativo y absoluto de una cifra.

Resuelve problemas que involucran sumas, restas con números naturales, planteados en contextos extra e intramatemáticos, atendiendo a los distintos sentidos de estas operaciones.

Experimenta técnicas motrices y deportivas.

Construye sistemas hidroeléctricos respetando las distintas etapas u operaciones.

Compara productos tecnológicos usados en el pasado y en la actualidad.

Desafíos: CONSTRUCCIÓN DE UNA CENTRAL HIDROELÉCTRICA.**Actividades.****1º DÍA:**

Como recordarás la energía hace que las cosas sucedan. Cada uno de los cambios que ocurren en el Universo, precisan del concurso de la energía en sus variadas formas. Todos los seres vivos crecen y se desarrollan gracias a ella, así como las máquinas la necesitan también para funcionar. Todo lo que hay a nuestro alrededor existe como resultado de la acción de alguna fuente de energía.

- 1) Ingresa en el siguiente link, juega respondiendo sobre tipos de energía, al finalizar sácale una foto a la pantalla de la compu, Tablet o celu y envíamela el día lunes 23/11/2020. <https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/piensa-y-analisa>
- 2) Indica que tipo de energía entra y que tipo de energía sale del sistema. Completa con **energía calórica**, **energía química**, **energía lumínica**.



Aprendimos a lo largo de estas 22 guías que nuestras funciones vitales se mantienen por la energía que liberan los alimentos cuando los ingerimos. Y es la energía la que nos permite desplazarnos, jugar, trabajar... Es el motor de cada una de nuestras acciones.

- 3) Para que puedas comprobar lo que podemos hacer por medio de la energía en nuestro cuerpo, da golpes de arriba de voleibol contra la pared con muy buen ajuste técnico. Deberá mandar un video corto o una foto al siguiente correo: especialidadesepsi@gmail.com.

2º DÍA:

La vida en la Tierra, en cualquiera de sus formas, no sería posible sin la energía que nos llega del Sol en forma de la luz y de calor. Todo lo que ocurre se puede entender en clave de complejas e infinitas transformaciones de energía y transferencias de un cuerpo a otro.

4) Observa atentamente la siguiente imagen, luego como sé que te gusta jugar tanto como a mí, te propongo que encuentres todas las palabras de esta sopa de letras, al finalizar, con las palabras que quedan, podrás leer una frase de la naturaleza. Al terminar este pundo manda una foto a la seño eL día martes 24/11.



Para que te resulte más fácil encontrar las palabras en esta sopa de letras, respondé las siguiente preguntas mirando la imagen a: ¿Qué es el ambiente? ¿Por qué está en constante cambio? ¿Los elementos que constituyen al ambiente son? Los elementos naturales son..., Los elementos artificiales son.... y no olvides que la palabra ambiente también está.

L	A	V	I	D	A	E	N	N	U	E	S	T	R	O	P	S	I	S	T	E	M	A	G	L	O	B	A	L
L	A	N	E	A	R	T	I	F	I	C	I	A	L	E	S	T	N	A	T	U	R	A	L	E	S	A	A	A
D	E	P	E	N	A	C	C	I	O	N	D	E	L	H	O	M	B	R	E	D	E	D	E	S	U	I	B	G
U	C	A	S	A	E	A	C	C	I	O	N	D	E	L	A	N	A	T	U	R	A	L	E	Z	A	R	N	U
E	S	T	A	D	O	P	L	A	N	T	A	S	R	I	A	N	I	M	A	L	E	S	G	E	Y	E	C	A
O	A	M	B	I	E	N	T	E	N	D	I	C	I	O	E	D	I	F	I	C	I	O	S	N	A	L	A	E
X	I	S	T	E	N	C	I	A	Y	D	E	S	A	R	R	O	L	L	O	D	E	L	A	V	I	D	A	

5) ¿Descubriste la frase? ¿Qué dice? ¿Cuál crees que es su significado?

3º DÍA

6) Realiza las siguientes actividades.

- a) Observa las imágenes, escribe qué tipo de contaminación hace referencia y qué sentido u órgano perjudica.



- b) Todos sabemos que se está contaminado constantemente el suelo, el aire y el agua, ¿Crees que esto puede influir en la transformación de energía? ¿Por qué?
- c) Nombra qué tipo de energía se puede obtener a partir del aire, del sol y del agua.
- d) En la guía 3, en la actividad de Ciencias el día 23/04 aprendimos que en nuestra provincia se utiliza fuentes de energía renovable para transformarlas en energía eléctrica y fotovoltaica. Nombra estas plantas.

4º DÍA:

- 7) Observa atentamente la siguiente imagen de las obras de aprovechamiento del Río San Juan, luego realiza las actividades.

El siguiente esquema representa las obras de aprovechamiento del Río San Juan



- a) ¿Cuánto es la diferencia entre los metros a nivel del mar de El Horcajo y Los Caracoles?
- b) ¿Y entre El Tambolar y Punta Negra?
- c) Extrae el valor de Los Caracoles, luego indica el valor absoluto y relativo de cada cifra de ese número.
- 8) La producción de energía en las Centrales Hidroeléctricas en San Juan anualmente es: - Los Caracoles: 715GW/h – Punta Negra: 383 GW/h – El Tambolar: 345 GW/h – El Horcajo: 123GW/h.
- a) ¿Cuánto es el total de producción de energía?
- b) Si el consumo de la Provincia es de unos 1190GW/h, entre Ullúm, Ullúm I y II y Cuesta del Viento alcanzan unos 438 GW/h ¿Cuántos GW/h faltan para llegar al consumo provincial?
- c) ¿Caracoles y Punta Negra Superan el consumo provincial? ¿Por cuánto?
- Al terminar las actividades 7 y 8 no olvides mandarme una foto con las tareas resueltas el día miércoles 25/11/2020.**
- 9) Responde teniendo en cuenta todo lo que trabajaste hasta ahora:
- a) ¿Crees que es importante tener Centrales Hidroeléctricas en San Juan? ¿Por qué?
- b) ¿A dónde llega la electricidad que se produce en la Central Hidroeléctrica?
- c) ¿En tu casa conocen cómo es una Central Hidroeléctrica?

5º DÍA:

Te proponemos resolver el desafío, tú deberás realizar el que puedas:

- **Desafío 1: Construir una maqueta de una Central Hidroeléctrica con material reciclado. Para ello observa el diseño de una central hidroeléctrica que trabajaste en la guía N° 20 de Tecnología. Luego buscar materiales como: cartón, papel, sorbetes, palillos, palitos de helado, botellas plásticas, vasitos de yogurt, cajitas de jugo y todo lo que necesites para construir la maqueta.**

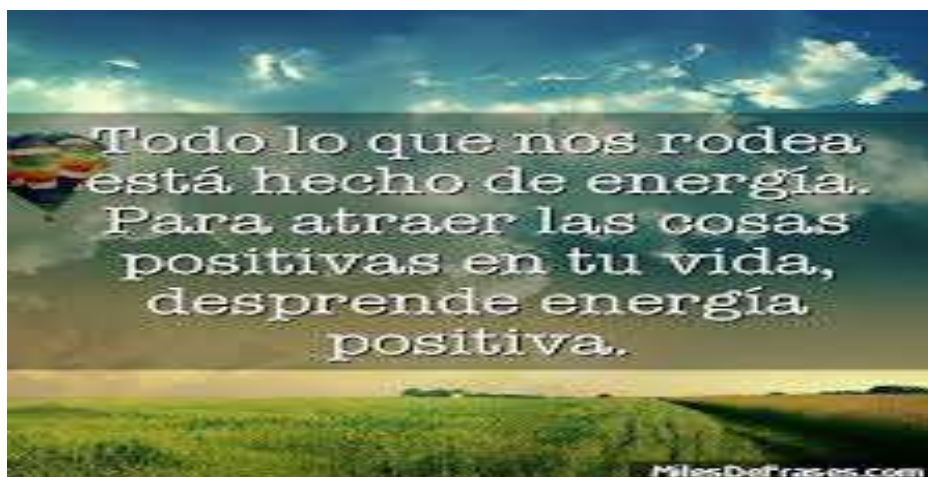
Para hacer este desafío construye por partes:

- 1º: El embalse y la represa. ¿Recuerdas el significado de estas palabras?
- 2º: Construye el sistema de conducción del agua, la turbina y el generador, puedes usar para representarlos cajitas de remedios, carreteles de hilo, sorbetes o lo que tengas en casa que pueda servirte. Observa el dibujo o diseño de la guía N° 15 en el Área Tecnología
- 3º: Construye las líneas de transmisión de la electricidad. Sigue trabajando con el diseño de la guía N°15. En esta oportunidad puedes usar materiales como palillos, palitos de helado, alambre, piolín o lana para representar los cables.

- 4º: Agrega a la maqueta una casita que cuente con energía eléctrica. Para ello usa el circuito eléctrico que hiciste en la guía N° 13 en el Área Tecnología con el foquito, cables y pilas.
 - 5º: **Cuando termines la maqueta, envía un video donde muestre cómo quedó tu maqueta y me expliques cómo la hiciste por WhatsApp.**
- **Desafío 2: En el caso que no puedas realizar la maqueta haz un lindo afiche.**

Para hacer este desafío:

- 1º: En un afiche copiar el modelo que viste en el área Tecnología en la guía N° 15, bien detallado y muy prolijo (recuerda escribir sin errores).
- 2º: Dibuja el circuito eléctrico que se trabajó en tecnología en la guía N° 13.
- 3º: Escribe en el afiche el funcionamiento de la central hidroeléctrica y los pasos que seguiste para realizar el afiche.
- 4º: **Saca una foto del afiche y la explicación del afiche. Recuerda escribir tu nombre completo y grado. Envíalo a la seño al grupo de WhatsApp.**



Directora: Prof. Sandra Gómez.

Vicedirectora: Prof. Carina Solazzo.