

**Guía Pedagógica N° 23 de Retroalimentación (3)****Escuela:** 25 de Mayo**CUE:** 700047500**Docentes:** Gabriela Caballero – Alejandra Fernández – Andrea Zuliani – Estrella Mercado**Grado:** 5º A y B**Turno:** Mañana**Segundo Ciclo****Áreas:** Matemática – Ciencias Naturales – Artes Visuales – Tecnología**Título de la propuesta:** “**Construimos un molinillo**”**Contenidos:**

**Matemática:** Números y operaciones. Situaciones problemáticas. Espacio: formas y medidas. Fracciones.

**Ciencias Naturales:** Fuerza. Características del agua apta para consumo humano.

**Artes Visuales:** Formas regulares e irregulares. Texturas a partir del punto, la línea, la forma y el uso de grafismos.

**Tecnología:** La indagación de la continuidad y los cambios que experimentan las tecnologías a través del tiempo

**Indicadores de evaluación para la nivelación:****Matemática:**

- Lee, escribe y ordena números naturales hasta centena de millón.
- Resuelve situaciones problemáticas operando con números naturales.
- Identifica y construye polígonos.
- Resuelve situaciones problemáticas con números racionales.

**Ciencias Naturales:**

- Explica cómo se forma el viento.
- Reconoce el ambiente adecuado para el trabajo en el campo.
- Conoce las características del agua para consumir.

**Artes Visuales:**

- Identifica formas regulares e irregulares.
- Crea texturas a partir de puntos, líneas y formas.

**Tecnología**

- Utiliza un lenguaje claro y específico para expresar sus ideas.
- Reconoce máquinas que funcionan con energía eólica.
- Construye un dispositivo teniendo en cuenta el orden del proceso

**Desafío:** Construir un molinillo con material descartable para demostrar el efecto que provoca el viento.

## ACTIVIDADES

### DÍA 1: Lunes 09 / 11 Ciencias Naturales

- **Lee** con atención el siguiente texto.

#### **El viento y la energía**

El viento es el aire que se pone en movimiento porque el sol calienta la superficie de la Tierra de manera heterogénea. Durante el día, el aire que circula encima del suelo se calienta más rápidamente que el aire que circula encima del agua. El aire caliente encima del suelo se expande y sube, y lo reemplaza el aire que está a menor temperatura y pesa más, lo que genera viento. En la noche, los vientos cambian porque el aire de encima del suelo baja de temperatura más rápidamente que el aire de encima del agua.

En síntesis, el viento es el aire en movimiento que se mueve por convección con cierta velocidad como consecuencia del calentamiento de la superficie terrestre, produciendo esta masa en movimiento una energía cinética. El aire por su composición de oxígeno, nitrógeno y vapor de agua, varía con la altura, de forma que su densidad también varía.

Hoy en día, la energía eólica se usa principalmente para generar electricidad. Granjeros y agricultores han usado el viento a través de los años para accionar los molinos y así bombear agua de los pozos. El viento es una fuente de energía limpia que, si se compara con otras fuentes, produce menos impactos ambientales negativos. Las turbinas de viento (a menudo llamadas molinos de viento) normalmente no emiten (aunque hay excepciones) partículas que contaminan el aire o el agua, ni gases de efecto invernadero. De hecho, como alternativa para la generación de energía, los molinos de viento tienen el potencial de reducir la quema de combustibles fósiles y, a su vez, la contaminación del aire, las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de agua que requiere la operación de las centrales que funcionan con combustibles fósiles. Por tal motivo, se dice que la huella ambiental de los molinos de viento es pequeña en relación con la cantidad de electricidad que pueden generar.

Después de leer, **responde:**

\*¿Qué palabras te dieron pistas para saber de qué trata el texto?

\***Busca** el significado de: eólica.

¿La energía eólica es un recurso renovable o no renovable? ¿Por qué? ¿Conoces otras máquinas que funcionan con energía eólica? Cuáles y cómo funcionan (**Envía audio explicativo a la profesora de Tecnología**)

\***Escribe** cómo se forman los vientos. (**Envía un audio**)

**Piensa** cómo puedes diseñar un molino de viento. **Busca** los materiales para construir el molino. (Materiales que tengas en casa)

#### Matemática: Numeración

1. Observa los siguientes números y pinta:

**ROJO** el número mayor.

**VERDE** el número menor.

**AZUL** el que tenga 9 d de mil y 3 centenas.

45.609.990

24.730.008

54.996.390

8.965.704

50.070.400

4.800.730

90.003.105

2. Suma los dos números menores.
3. Resta al número mayor, el menor.
4. Completa la tabla:

ANTERIOR	NÚMEROS	POSTERIOR
	54.906.090	
	4.800.730	
	30.078.562	

5. Escribe cómo se leen y cómo se descomponen:

4.730.008 .....

**DÍA 2: Martes 10 / 11 Tecnología**

**ATIENDE:** las fuerzas pueden producir efectos sobre los objetos.

**❑ Efecto de las fuerzas:**

Las fuerzas producen dos tipos de efectos sobre los cuerpos:

1- **Deformaciones:** según el tipo de deformación , los cuerpos se clasifican en: **plásticos**, si la deformación es **permanente** (plastilina), y **elásticos**, si **recuperan su forma** inicial cuando cesa la fuerza (muelle).  
Si el cuerpo se rompe antes de deformarse se llama **rígido**.

2- **Variaciones en la velocidad** de los cuerpos.

¿Qué efecto provoca el aire en el molino?

Observa el video <https://youtu.be/i8igEm-QW0c> “Extracción de agua, fácil y económico” **Responde:**

- a)¿Cuál es el problema que se le presenta a la familia? b)¿Qué solución encuentran?
- c) Enumera las herramientas y materiales que utilizan. d) ¿Cómo funciona la máquina que construyeron? ¿Es una máquina simple o compuesta?¿Qué tipo de energía utiliza la máquina? Describe brevemente. **Manda una foto de tu tarea.**

Ciencias Naturales**¡Seguimos trabajando!**

Observa las siguientes imágenes:



Explica con tus palabras cómo funcionan los molinos.

Con ayuda de un familiar escribe las ventajas de esta fuente de energía.

¿En qué tipo de ambiente usan los molinos? selva, pastizal

**DÍA 3: Miércoles 11 / 11 Matemática: Situaciones Problemáticas****¡A resolver!**

a). En la hacienda de Don Luis hay 5 molinos de viento que se usan para moler trigo. Cada uno puede moler hasta 215 kg por semana.

- ¿Cuántos kg muele por mes cada uno?
- ¿Cuántos kg se obtienen por mes en total si trabajan los 5 molinos?

b). El total de la producción mensual se reparte en 25 panaderías. ¿Cuántos kg de harina recibe por mes cada una?

Ciencias Naturales

En el video que viste en Tecnología la familia extrae agua de una laguna. ¿Consideras que el agua tiene las condiciones necesarias para consumo humano? ¿Por qué?

Menciona las características que debe poseer el agua para que sea potable.

**DÍA 4: Jueves 12 / 11 Artes Visuales**

**Actividad:** ¿Qué ves en la pintura? (imagen adjunta) ¿Cuántos molinos hay? ¿Tienen formas regulares o irregulares? ¿Dónde se encuentran? ¿Está de día o de noche?

1- En un cartón del tamaño de la hoja aproximadamente, dibuja molinos utilizando

formas irregulares y con formas regulares, otras cosas que imagines que puedan estar en ese lugar.



2- Crea texturas con puntos, líneas y formas en algunas partes del dibujo.

Puedes pintar con lápices de colores, crayones, témperas, marcadores y si quieres, pegar papeles o texturas táctiles también. No dejes ningún espacio sin pintar.

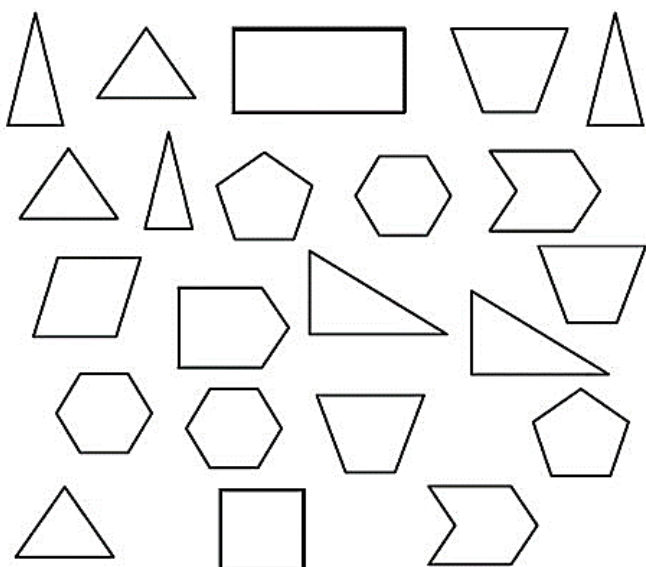
Cuando termines, responde ¿Cómo hiciste algunas texturas visuales ¿Hay táctiles? ¿Cuáles? Todas las preguntas debes responderlas en una hoja, las del principio de la actividad también. Envíame una foto de la hoja con las respuestas y del trabajo en el cartón a mi correo: [arte.andreazuliani@gmail.com](mailto:arte.andreazuliani@gmail.com) para la Retroalimentación.

**Matemática**

1. Observa los siguientes polígonos, pinta y completa el cuadro

**AZUL:** los triángulos.

**NARANJA:** los cuadriláteros.

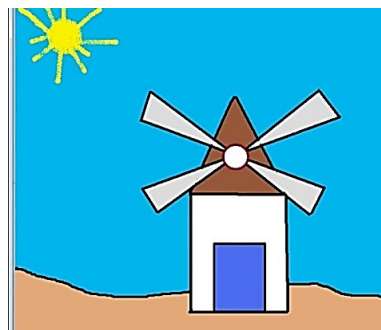


¿Cuántos hay?

FIGURAS	
Triángulos	
Cuadrados	
Rectángulos	
Trapeacios	
Romboides	

2. Observa la imagen: Nombra los polígonos que hay en la figura. Elige uno y constrúyelo con útiles de geometría.

Coloca el nombre y sus elementos



**DÍA 5: Viernes 13 / 11**

Para pensar y resolver

Un molino harinero vendió  $2 / 8$  de su producción a una panadería y  $4 / 8$  a un mayorista. ¿Cuánto de la producción vendió? ¿Cuánto le queda por vender?

Te propongo construir un molino de viento para jugar.

**Construcción de molinos de viento.** Los **materiales** necesarios para su realización son: un palo pequeño (40-50 centímetros), una hoja de papel o cartón y una punta, alfiler o chincheta. Los pasos a seguir para su **elaboración** son:

- Se hace un cuadrado de papel o cartón con las dimensiones que se deseen. Por ejemplo, 15 centímetros de lado.
- Se realizan cuatro cortes diagonales, uno en cada vértice, hasta llegar a la mitad de la diagonal (que sería la distancia desde ese vértice hasta el punto central del cuadrado).
- Se dobla cada vértice hasta el punto central, y quedará un espacio hueco por el que pase el aire en cada una de las dobleces. ( [Envía registro de tu trabajo](#) )

**Te propongo un juego en el que puedas demostrar algunas de las cosas que aprendiste**

- Colorea la siguiente sopa de letras. ¡Cuidado que hay trampas! Las respuestas pueden estar en diferentes direcciones.

v	a	r	i	a	l	a	v	q	f	e	c
v	e	l	o	c	i	d	a	d	p	o	e
a	f	y	t	u	m	a	y	o	r	w	r
a	i	r	e	e	n	n	c	m	u	i	o
t	r	m	o	v	i	m	i	e	n	t	u
r	e	s	t	a	r	u	n	a	z	x	n
i	l	u	n	i	d	a	d	ñ	l	y	i
c	u	a	t	r	o	l	a	d	o	s	d
s	o	p	a	t	o	c	a	r	p	ñ	a
e	l	e	c	t	r	i	c	i	d	a	d
j	a	m	o	n	c	i	n	c	o	x	u

- 1-Definición de viento (azul)
- 2-Cantidad de lados de un cuadrilátero. (rojo)
- 3-Efecto que produce el aire en el molino (verde)
- 4-La energía eólica genera.....
- 5-Para saber el anterior de un número tengo que.....
- 6-¿Cuántos molinos hay en la imagen de Artes Visuales?
- 7-Al sumar dos números, obtengo un número.....
- 8-Las imágenes táctiles, las puedo.....
- 9-¿Cuántas unidades tiene? El número 250.070.40

Directora: Claudia Vilchez