



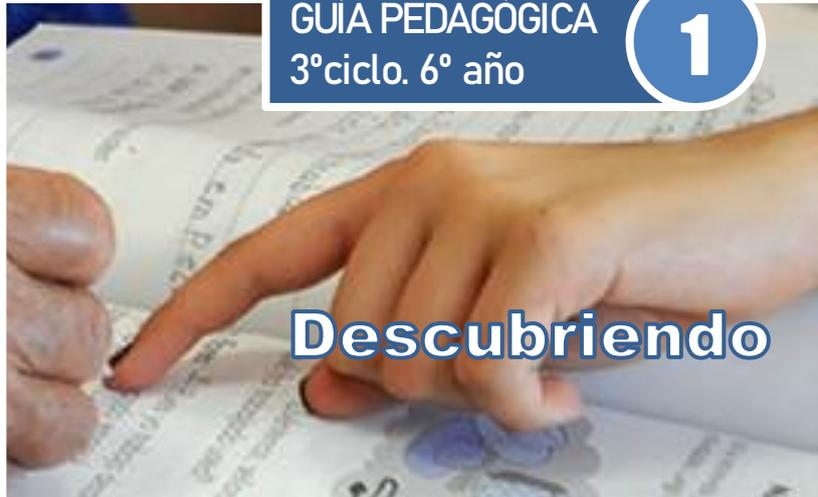
ProPAA
Zona Este

Unidad Educativa N° 104
CUE 700066310

Docente responsable:
Sandra VILCHEZ

GUÍA PEDAGÓGICA
3° ciclo. 6° año

1



PROBLEMA

Algunos estudiantes de 6° grado tienen dificultad para resolver situaciones de la vida diaria.

PROPÓSITOS

Estimular la cooperación y colaboración en la realización de actividades compartidas. Favorecer la comprensión de la información oral y escrita expresada afiches

DESAFÍOS

Crear afiches sobre potenciación y radicación para ayuda memoria.

CAPACIDADES

ÁREAS Y CONTENIDOS

Área Lengua

Lengua afiche texto informativo

Comunicación

Exponer un tema de estudio con coherencia y claridad.

Resolución de problemas:

Describir, comparar, analizar y resolver problemas mediante diferentes de cálculo.

Trabajo con otros :

Cooperar y colaborar, con respeto por los otros, en la realización de actividades compartidas.

Área Matemática

Potenciación y radicación. Resolución de problemas

Actividades Globales

Presentar a los alumnos la siguiente situación problemática.

La mamá de Julieta le cuenta una historia a su hermanita:
"Cuenta la leyenda que en el país de Nomeacuerdo todas las casas tienen 2 balcones y en cada cuadra tienen el doble de casas que en la cuadra anterior..."

Julieta escuchaba el relato y decidió dibujar las casas. Lo hizo así:

1.º cuadra 2.º cuadra 3.º cuadra 4.º cuadra

1. Julieta quiere saber cuántos balcones hay en la cuarta cuadra. ¿Y en la décima?
 • Contanos cómo lo resolviste:

Observen como lo pensó Julieta.

¿Cómo resolvieron Uds la situación? ¿Qué procedimientos emplearon? ¿Será la única manera de resolución?

Presentamos el problema.

E.D.Explicación del desafío

Ante esta problemática, los reto a crear afiches sobre potenciación y radicación para ayuda memoria

Conversamos (Indagamos a los alumnos sobre cada palabra acción que vamos a realizar , para asegurarnos que ellos comprenden lo que debemos hacer)

¿Qué es un afiche informativo?

¿Saben qué potenciación? y ¿Radicación? Preguntas a partir del desafío

¿Han realizado afiches, alguna vez?

1º R.D. Propuesta del plan del desafío.

Los alumnos proponen cómo lo van a resolver

¿Cómo se organizarán?

¿Qué materiales necesitaran?

¿Qué incluirán? ¿Se dividirán en grupo?

Actividades analíticas

Comenzamos con una actividad motivadora

Lean y resuélvanla siguiente situación problemática.

Lucio recibió este mensaje en su correo electrónico:

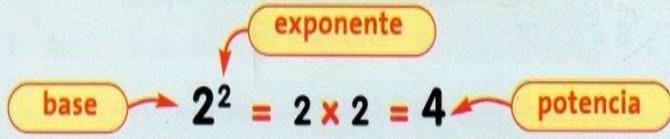
Querido amigo, has sido elegida para convertirte en un gran mago como el de la peli volar junto a tu mascota.

Para que la magia se desate deberás enviar este correo a tres personas aprecies y ellos a su vez deberán reenviarlo a tres personas más. ¡No olvides tienes tres horas para hacerlo!

Explicación de la noción de potenciación

“Cuando necesitamos multiplicar el mismo factor varias veces, se utiliza la potenciación.

Podés escribir matemáticamente la situación. Hay una operación llamada **potencia**.
Llamamos potencia a una multiplicación en la cual **todos los factores son iguales**.



Llamamos **factor** a cada **elemento** de la multiplicación.
Llamamos **producto** al **resultado** de la multiplicación.

Las diferentes potencias se leen así:

$2 \times 2 = 2$ dos al cuadrado

$2 \times 2 \times 2 = 2$ dos al cubo

$2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2$ dos a la cuarta etc...

Ejercitamos en el pizarrón

Aplico lo aprendido

2. En la primera cuadra hay **2** balcones.
En la segunda cuadra $2 \times 2 = 2^2 = 4$ balcones
En la tercera cuadra $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$ balcones

3. **Completen** el cuadro:

| | | |
|-------------|------------|-----------------------|
| 1.ª cuadra | 2 balcones | |
| 2.ª cuadra | 4 balcones | 2×2 |
| | balcones | $2 \times 2 \times 2$ |
| 4.ª cuadra | | |
| 5.ª cuadra | | |
| 10.ª cuadra | | |

Acortando renglones

► **Expresá** como potencia y **hallá** los resultados:

$2 \times 2 = 2 \bigcirc =$ $2 \times 2 \times 2 = 2 \bigcirc =$ $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2 \bigcirc =$
 $3 \times 3 = 3 \bigcirc =$ $3 \times 3 \times 3 = 3 \bigcirc =$ $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3 \bigcirc =$

De todo un poco

► **Completá** el dato faltante: $5^2 = \bigcirc$ $\bigcirc^3 = 64$ $\bigcirc^2 = 81$ $100^1 = \bigcirc$

Analicen la potencia de base 10

$10 = 1$ $10 = 10$ $10 = 100$ $10 = 1.000$ $10 = 10.000$

¿A qué conclusión pueden llegar?

Explicación de la noción

*Si los números no tienen escrito el exponente, se entiende que el exponente es 1, es decir para la primera potencia no es necesario escribir el exponente ($18 = 18$)..

Relacionamos con potencia

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| $\sqrt{4} = 2$ | (porque $2^2 = 2 \times 2 = 4$) |
| $\sqrt{9} = 3$ | (porque $3^2 = 3 \times 3 = 9$) |
| $\sqrt{25} = 5$ | (porque $5^2 = 5 \times 5 = 25$) |
| $\sqrt{81} = 9$ | (porque $9^2 = 9 \times 9 = 81$) |
| $\sqrt{100} = 10$ | (porque $10^2 = 10 \times 10 = 100$) |

T:P. Trabajo practico

CÁLCULO DE RAÍCES CUADRADAS DE NÚMEROS ENTEROS POSITIVOS

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. $\sqrt{9} =$ | 6. $\sqrt{81} =$ |
| 2. $\sqrt{4} =$ | 7. $\sqrt{144} =$ |
| 3. $\sqrt{225} =$ | 8. $\sqrt{169} =$ |
| 4. $\sqrt{400} =$ | 9. $\sqrt{361} =$ |
| 5. $\sqrt{121} =$ | 10. $\sqrt{100} =$ |

Revisamos los conocimientos sobre textos informativos.

Recordamos los textos informativos.

¿Qué son los textos informativos?

¿Dónde los pueden encontrar?

¿Para qué sirven?

Observen el siguiente afiche informativo

¿ Que es la potencia?

La potenciación es una operación que permite escribir de manera abreviada una multiplicación de factores iguales.
 $4^2 = 4 \times 4 = 16$ es decir que 4^2 es igual a multiplicar dos veces 4.

Potenciación: elementos

exponente potencia

base ← 4³ = 64

¿Y diferencias? ¿Cuáles?

¿Qué se puede observar en ellos?

¿Para qué servirán?

¿Dónde los encontramos?

Para aprender:

¿Qué es un afiche?

El afiche o cartel es un texto funcional que incorpora elementos escritos y gráficos para informar y llamar la atención de un receptor. Está destinado a un público que lo mira “al pasar”. Es una pieza gráfica que expresa una composición artística, publicitaria o propagandística para ser expuesta en una pared o vitrina. Genera gran impacto visual y permite una información eficiente.

Función del Afiche:

Información. Lleva un conocimiento con el objetivo de modificar un comportamiento.

¿CÓMO HACER UN AFICHE?

El afiche es una forma de publicidad. No es un libro, no trata de explicar o desarrollar un tema, pretende más bien crear un impacto emotivo que reviva o instale ideas, o que ayude a crear ambiente o inquietud por el tema.

Cualidades que debe tener un buen afiche

Ser llamativo

Debe entenderse a primera vista

Comunica un mensaje de interés

Se grabará en la memoria

2. Utilización. Un afiche sirve para...

Anunciar algo

Crear ambiente en una sala o aula

La realización de una campaña

Finalizar un tema

Para la elaboración de un afiche, habrá que tener en cuenta...

Precisar lo que se pretende lograr.

Informativo: Predominará el texto sobre la imagen. Será: poco y claro

Formativo: Predominará la imagen que será reforzada con un texto corto.

Crear la forma adecuada de expresar el mensaje

Imagen: con fotos o recortes de revistas, dibujos, o fotos y dibujo juntos. Una sola imagen o composición o contraposición de varias. No recargar. Que sea significativa.

Palabra: Realizar una formulación clara, precisa, concisa, bien expresiva y original:

Formato: Debe verse a distancia. Siempre rectangular y preferentemente en vertical.

Color: Elemento primordial para llamar la atención.

Letras: tipo, tamaño, formas de hacerlas...legible a distancia. Muchas veces su colocación y originalidad hacen al afiche.

Relean el afiche informativo presentado y respondan:

¿Qué información nos transmite?

¿Les parece importante? ¿Por qué?

¿Les gusta el afiche? ¿Por qué?

¿Le cambiarían algo?

RD: En grupo diseñen un afiche informativo, sobre las partes que debe contener un afiche.

R.D. Revisen y corrijan. Reescribir el afiche.

Comenzar con la confección del afiche, para cumplir con el desafío.: **”Crear afiches sobre potenciación y radicación para ayuda memoria**

R.D. Realicen el borrador

R.D. Corregir, agregar ejemplos

R.D. Pasar en limpio.

R.D. Ensayar para la exposición.

R.F.D. Presentar y explicar todo el trabajo a los compañeros.

Se vuelve a dar al niño, queda pega en el cuaderno y se autoevalúa.

| Criterios | Si | No | En proceso |
|---|----|----|------------|
| Expongo un tema de estudio con coherencia y claridad. | | | |
| Describo, comparo y analizo problemas mediante diferentes de cálculo. | | | |
| Coopero y colaboro con respeto por los otros, en la realización de actividades compartidas. | | | |
| Resuelvo cálculos de potenciación y radicación | | | |
| Creo o diseño afiches para ayuda memoria. | | | |

***Recursos**

Copias.

Afiches .

Marcadores

Internet

Bibliografía

- ✓ Todos juntos 6º
- ✓ Documentación del docente