



Aprender



*Propuestas* para seguir  
Pensando en el Aula

# *Matemática*

6° Grado  
Nivel Primario

---

## INTRODUCCIÓN

---

La evaluación es una herramienta de conocimiento, tanto para el docente como para los alumnos. Los dispositivos y estrategias de evaluación no son únicos y deben permitir la mirada sobre los procesos de cada sujeto. ***Evaluar los conocimientos matemáticos de los alumnos significa reunir y analizar datos sobre lo que ellos saben con respecto a conceptos y métodos matemáticos.***

La siguiente propuesta técnico-pedagógica de EFAPI, para ser implementadas en las aulas, responde a las capacidades del perfil de un egresado de escuela primaria:

- ❖ Interpretar, registrar, comparar cantidades, tanto para números naturales como para expresiones fraccionarias, eligiendo la representación más adecuada en función de la situación a resolver.
- ❖ Resolver situaciones aditivas y/o multiplicativas que involucran números naturales con la presentada, evaluando la razonabilidad del resultado.
- ❖ Argumentar sobre la equivalencia de distintas expresiones para una misma cantidad, utilizando las relaciones de proporcionalidad directa que organizan las unidades del SIMELA.
- ❖ Calcular y comparar áreas de triángulos y/o cuadriláteros, estableciendo equivalencias entre figuras de diferente forma.

### OBJETIVOS

- ) Proporcionar a los docentes, una propuesta de actividades como un recurso didáctico más, para que sean trabajados en el aula.
  - ) Promover en los estudiantes y docentes la participación y el compromiso con el OPERATIVO APRENDER 2018.
  - ) Ofrecer herramientas pedagógicas viables para acompañar el desempeño de los estudiantes.
  - ) Diseñar instrumentos similares al OPERATIVO DE EVALUACIÓN NACIONAL, en forma independiente desde el Ministerio de Educación de Santiago del Estero.
-

**Matemática**  
**6<sup>to</sup> año – Nivel Primario**  
**Ejercicios de Familiarización**

- 1) ¿Cuánto hay que sumarle al número 1.441 para obtener el múltiplo de 5 más cercano?
- A) 1
- B) 4
- C) 7
- D) 9
- 2) Luis fabrica barriletes. Para cada uno usa 2 pliegos de papel y 4 varillas. Si tiene 24 varillas y 9 pliegos, ¿para cuántos barriletes le alcanza?
- A) 3
- B) 4
- C) 15
- D) 22
- 3) Se requieren transportar 874 personas al mismo tiempo, en autobuses que tienen capacidades para 38 pasajeros cada uno. ¿cuántos autobuses serán necesarios para este servicio?
- A) 18
- B) 23
- C) 27
- D) 30

4) La mamá de Santiago lo mandó a la verdulería y realizó la siguiente compra:

Verdulería "LCD"	
5-6-2018	
300gs. Calabaza	\$12,30
1 kg. Naranja	\$25
2 kg. Manzana	\$28,70
TOTAL	\$
¡Gracias por su compra!	

¿Cuánto gastó?

- A) \$ 105
- B) \$ 66
- C) \$ 50,10
- D) \$ 50,70

5) En una biblioteca hay libros de cuentos infantiles y de poesía. Si  $\frac{1}{5}$  son cuentos infantiles, ¿a través de qué operación se puede saber que parte esos libros son de poesía?

- A)  $1 + \frac{1}{5}$
- B)  $1 - \frac{1}{5}$
- C)  $1 * \frac{1}{5}$
- D)  $1 \div \frac{1}{5}$

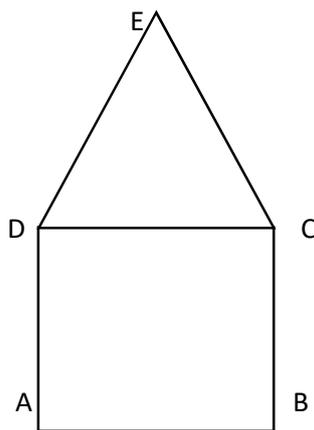
6) Se repartieron 320 vacas de manera igualitaria en 16 tambos, para extraer leche. ¿Cuántos tambos se necesitaran para repartir 440 vacas manteniendo la misma cantidad repartidas en los 16 tambos anteriores?

- A) 16
- B) 30
- C) 22
- D) 20

7) Un camino de 8000 mts. es un camino de:

- A) 800 km
- B) 80 km
- C) 8 Km
- D) 0,8 km

8) Sabiendo que el perímetro del cuadrado ABCD es 32 cm. ¿Cuál es el perímetro del triángulo equilátero CDE?



- A) 16 cm \_\_\_\_\_
- B) 24 cm \_\_\_\_\_
- C) 32cm \_\_\_\_\_
- D) 30cm \_\_\_\_\_

9) El perímetro de un rectángulo es de 28 cm y su superficie es de 40 cm<sup>2</sup>. ¿Cuáles son las medidas de sus lados?

- A) 9 cm y 3 cm \_\_\_\_\_
- B) 12 cm y 4 cm \_\_\_\_\_
- C) 10 cm y 4 cm \_\_\_\_\_
- D) 8 cm y 5 cm \_\_\_\_\_

10) Lucas sale de viaje desde Tucumán a Buenos Aires. El colectivo realiza dos paradas



¿Cuántos kilómetros recorre Lucas en total hasta llegar a destino?

- A) 621 km \_\_\_\_\_
- B) 1316 km \_\_\_\_\_

- C) 1156 km \_\_\_\_\_
- D) 855 km \_\_\_\_\_

11) En la escuela hay tres cursos de cada año de 1° a 6° y dos cursos de 7° a 9°. Cada curso tiene 25 alumnos. En el total de los alumnos hay 140 varones mas que mujeres. ¿Cuántas mujeres hay?

	Susi realizó los siguientes cálculos:
	1° cálcl : $3 \times 6 = 12$
	2° cálcl : $12 + 2 \times 3 = 12 + 6 = 18$
	3° cálcl : $18 \times 25 = 450$
	4° cálcl : $450 - 140$

¿Qué averiguo Susi cuando hizo el tercer cálculo?

- A) El numero total de mujeres \_\_\_\_\_
- B) El numero total de alumnos \_\_\_\_\_
- C) El numero total de cursos \_\_\_\_\_
- D) El numero de alumnos de 7° a 9° \_\_\_\_\_

## ***¿De qué hablamos cuando hablamos de trabajar con problemas matemáticos?***

Gran parte de la comunidad de matemáticos comparten la afirmación de que los problemas son el corazón de la actividad matemática. Ellos han permitido el avance de la ciencia matemática ya que a través de su resolución se han elaborado nuevos conceptos, se han relacionado contenidos con otros ya conocidos, se han reestructurado conceptualizaciones provisorias y se ha dado lugar a la aparición de nuevos procedimientos.

Seleccionar los problemas para que resulten significativos para los alumnos significa abordar situaciones problemáticas complejas contextualizándolas en temas de la vida cotidiana, o en contenidos que se están desarrollando en diversas áreas. De esta manera los/las estudiantes desarrollarán diferentes capacidades como analizar e interpretar; conjeturar, elaborar hipótesis, planificar y llevar a cabo indagaciones, establecer relaciones, seleccionar y reorganizar información a partir de múltiples fuentes, elaborar conclusiones y transferir a otros contextos, poniendo en juego formas de pensamiento crítico y creativo, así como saberes y habilidades construidos.

Se considera, que las situaciones problemáticas –en ciertas condiciones de producción- constituyen un punto de partida.

Se trata de la “osadía” de plantear a los alumnos/as problemas que aun nadie les enseñó a resolver, osadía que se sostiene con la convicción de que es el medio fundamental para adquirir los saberes que la escuela debe transmitir.

## ***¿Cómo enseñar matemática en el aula?***

Hablar de constructivismo e interaccionismo para enfocar la enseñanza matemática plantea cuestiones bien diferentes de las ya viejas conocidas aplicaciones de la psicología en el aula (Lerner, D., 2001).

Se trata de generar en el aula una actividad de producción de conocimiento que en algún sentido guarde analogía con el que hacer matemático. Esto supone que el alumno se apropie de los saberes y también de los modos de producción de esos saberes. Es decir, se busca desarrollar en las aulas una actividad de producción matemática que permita a los alumnos reconstruir los conocimientos.

Uno de los desafíos de la enseñanza consiste entonces en articular la intención didáctica propia de la escuela con la consideración del alumno como productor de conocimientos, para poder lograr verdaderos aprendizajes y no solo aplicaciones de técnicas que alguna vez se identificaron con el saber.

Desde esta perspectiva se centra en las características de situaciones para enseñanza que desafíen los conocimientos de los alumnos, que les permita desarrollar las capacidades como pensar, ensayar, explorar, poner en juego lo que saben, interactuar con otros, explicar, discutir, argumentar, preguntar, plantear nuevos problemas, en definitiva: producir conocimientos. Por eso, cobran especial relevancia los problemas que se plantean, el tipo de elaboración que se establece en torno a ellos, los análisis que se promueven en relación con las resoluciones o los intentos de resolución, el conocimiento que circula y se identifica en las clases, y las intervenciones docentes que generan y sostienen esta actividad.

***Un proyecto de enseñanza que tome bajo su responsabilidad reconstruir un proceso de producción, y que no solo comunique resultados, no propone otro camino para acceder al "mismo puerto": propone también otro "puerto".***