

MATEMÁTICAS DE CERCA

Hace años en ...

los libros de texto
de Matemáticas

375
2022



Ningún día sin leer

¿QUÉ ES LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS?

Dentro del gran número de experiencias y de la amplia bibliografía sobre el tema, encontramos diversas acepciones del término **resolución de problemas**. Éste se ha venido usando para designar aspectos diversos, lo que ha dado lugar a distintas tendencias.

Entre otras podemos encontrar las siguientes:

- ✓ Resolución de ejercicios elementales (rutinarios) de aritmética, álgebra o correspondientes a otras partes de las Matemáticas.
- ✓ Investigaciones en psicología basados en enfoques sobre las operaciones cognitivas que conllevan la resolución de problemas y otros relacionados con el pensamiento a través del lenguaje y la manipulación de símbolos.
- ✓ Enseñanza de modelos y herramientas **tipo Polya**, a menudo presentadas como **trucos o recetas** que solucionan un tipo particular de problemas.
- ✓ Enseñanza de modelos matemáticos para caracterizar situaciones complejas del mundo real.
- ✓ Desarrollo de las habilidades y actitudes para resolver problemas complejos, dentro de las ideas de G. Polya, pero sin caer en trucos reglas y recetas.
- ✓ Intentos de comprender la influencia del trabajo en grupo sobre el desarrollo de las habilidades para la resolución de problemas.

Desde nuestro punto de vista, y así quedará expuesto en las sucesivas páginas dedicadas a resolución de problemas, el objetivo básico es que el alumnado aprenda a pensar matemáticamente. Este objetivo debe desarrollarse en torno a la enseñanza y aprendizaje de aspectos diferentes como:

- **Técnicas:** uso de material manipulativo, de instrumentos de dibujo, hacer un dibujo que ilustre un problema, intentar resolver un problema más sencillo, etc.
- **Habilidades:** capacidad de imaginar, estimar resultados globales o parciales, desarrollo de expresión oral y escrita, etc.
- **Estrategias generales:** simbolización, abstracción, generalización, etc.
- **Actitudes:** flexibilidad, perseverancia, valoración del trabajo bien hecho, etc.

Para empezar te proponemos un problema y te sugerimos que anotes tus pensamientos y tus logros.

1. **TRES VIAJEROS.** Tres viajeros se reparten la comida. El primero pone 5 platos, el segundo 3 platos, y el tercero, que no tiene ningún plato, da 80 pesetas a los otros dos. ¿Cómo deben realizar el reparto del dinero?

Las ideas, textos y enunciados de los problemas que aparecen en esta página y en todas tituladas **DIVIÉTETE PENSANDO** están tomadas de los siguientes libros:

- CALLEJO, M. L. (1990). *La resolución de problemas en un club matemático*. Narcea, Madrid.
- GÓMEZ, I. M. (1992). *Los juegos de estrategia en el currículum de Matemáticas*. Narcea, Madrid.
- GUZMÁN, M. de (1991). *Para pensar mejor*. Labor, Barcelona.
- MASON, J., BURTON, L. y STACEY, K. (1988). *Pensar matemáticamente*. Labor-MEC, Barcelona.
- POLYA, G. (1981). *Como plantear y resolver problemas*. Trillas, México.



Ningún día sin pensar

C. González; J. Llorente y M.ª J. Ruiz
(1994). *Matemáticas 3º ESO*. LOGSE.
Editorial EDITEX, S.A, Madrid.

Grupo Alquerque Sevilla