

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. MATEMÁTICA FINANCIERA.

La resolución de problemas es una habilidad básica para la vida, que implica un pensamiento crítico, y lleva al individuo a la planeación de unas estrategias para alcanzar una meta (Keller, 1998)

Problemas de porcentajes, en especial de variaciones porcentuales y porcentajes sucesivos. Problemas de interés simple y de interés compuesto.

Selecciona un problema dentro de este ámbito. Presenta una propuesta de resolución del mismo y guárdala utilizando medios tecnológicos o digitales (vídeo).

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	
1.1.1	Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con rigor y la precisión adecuada
1.2.1	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
1.4.2	Se plantea nuevos problemas, a partir de lo resuelto: variando datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad
1.6.3	Usa, elabora y construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas
1.7.1	Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados
2.1.2	Aplica las propiedades características de los números al utilizarlos en contextos de resolución de problemas
2.2.4	<b>Aplica porcentajes a la resolución de problemas cotidianos y financieros y valora el empleo de medios tecnológicos cuando la complejidad de los datos lo requiera</b>
2.2.7	<b>Resuelve problemas que requieren conceptos y propiedades específicas de los números</b>
2.3.1	Se expresa de manera eficaz haciendo uso del lenguaje algebraico

Para resolver problemas no existen fórmulas mágicas; no hay un conjunto de procedimientos o métodos que aplicándolos lleven necesariamente a la resolución del problema (aún en el caso de que tenga solución).

Las cuatro etapas esenciales para la resolución de un problema, según Polya, que constituyen el punto de arranque de todos los estudios posteriores:

- **Comprender el problema.** Para la comprensión del problema el alumno tendrá que realizar una lectura detallada, para separar lo dado de lo buscado, lograr hallar alguna palabra clave u otro recurso que permita encontrar una adecuada orientación en el contexto de actuación, expresar el problema con sus palabras, realizar una figura de análisis, establecer **analogías** entre el problema y otros problemas o entre los **conceptos** y juicios que aparecen en el texto y otros conceptos y juicios incorporados al saber del individuo, o transferir el problema de un contexto a otro.
- **Analizar el problema.** Para ello el alumno deberá analizar nuevamente el problema para encontrar relaciones, precisando e interpretando el significado de los elementos dados y buscados. Relacionará éstos con otros que puedan sustituirse en el contexto de actuación. Generalizará las propiedades comunes a casos particulares, mediante la comparación de éstos sobre la base de la distinción de las cualidades relevantes y significativas de las que no lo son. Tomará decisiones, al tener que comparar diferentes estrategias y procedimientos para escoger el más adecuado.
- **Solucionar el problema.** Para la realización de esta acción el alumno deberá: Aplicar a la solución del mismo los elementos obtenidos en el análisis del problema.
- **Evaluar la solución del problema.** El sujeto deberá analizar la solución planteada, contemplando diferentes variantes para determinar si es posible encontrar otra solución, verificando si la solución hallada cumple con las exigencias planteadas en el texto del problema. Valorar críticamente el trabajo realizado, determinando cuál solución es.