

PLAN DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Este plan tiene como finalidad fomentar el desarrollo del razonamiento matemático a través de la resolución de problemas, según las Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo Formación del Profesorado del martes, 18 de junio de 2024

El objetivo principal de este plan es sintetizar la información necesaria referente a la resolución de problemas en primaria, en cuanto a metodología tipos de problemas y evaluación.

METODOLOGÍA.

- ✓ Secuenciación del aprendizaje matemático: **planteamiento oral, manipulación, representación gráfica y trabajo simbólico y algoritmo.**

Partimos del modelo de instrucción directa para cada una de las fases de la resolución del problema:

MODELADO: El maestro/a intervendrá como modelo a la hora de realizar cualquiera de las fases del proceso de resolución del problema.

PRACTICA GUIADA: El alumnado realizará actividades y ejercicios referentes a cada una de las fases del proceso.

PRACTICA LIBRE: Es la fase final, donde el alumnado realizará todas las fases del proceso la resolución del problema de forma autónoma.

- ✓ **FASES DEL PROCESO DE RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA PARTIENDO DE LA COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN LINGÜÍSTICA:**

En el proceso de resolución de un problema, intervienen 4 fases:

Comprensión: en esta fase, se trata de que el alumnado comprenda de forma general el sentido del problema, e incluso pueda hacer una aproximación a la solución de forma lógica.

Planificación: en esta fase, el alumnado debe discriminar los elementos de un problema, datos y pregunta, ser capaz de organizarlos, eliminar los datos que no sean necesarios (datos superfluos) e incluso inferir aquellos que están, pero no están claros (datos implícitos: ej Juan tiene 8 caramelos y Pedro el doble). Por otro lado, el alumnado hará una representación gráfica del problema en la cual intervengan números y pregunta.

En esta fase es conveniente seguir el esquema del **método Singapur, pasar de lo concreto a lo simbólico.**

 +  = 	CO	CO ncreto
 +  = 	PI	PI ctórico
3 + 2 = 5	SI	SI mbólico

Ejecución: el alumnado seleccionará la operación u operaciones necesarias que usará para encontrar la solución. Para ello, llegará a la solución bien a través de cálculo mental, algoritmo o calculadora.

Solución: Es la última fase del proceso, donde el alumnado expresará la solución del problema de forma correcta y comprobará si existe coherencia entre la solución que elige y la pregunta.

- ✓ Trabajar textos matemáticos de distinta naturaleza.
- ✓ Los problemas planteados deben partir de situaciones significativas para el alumnado.
- ✓ Priorizar; razonamiento, pensamiento lógico, crítico y analítico, perseverancia y capacidad para buscar ideas y herramientas matemáticas adecuadas.
- ✓ La disposición y uso de espacios específicos, tanto dentro del aula mediante estaciones de aprendizaje, como fuera de la misma utilizando espacios comunes del centro (sala informática, sala de uso múltiples...)
- ✓ Secuencia temporalmente el tiempo dedicado a la resolución de problemas, al menos dos sesiones a la semana, utilizando las horas de autonomía en segundo y tercer ciclo.
- ✓ Programar a lo largo del curso determinadas actividades que rompan la rutina y monotonía y conecten con las matemáticas y otras materias del currículo (club de las matemáticas, concurso matemático, mercadillo solidario.)
- ✓ En Educación Infantil se trabajará a través de tres Estaciones de Aprendizaje: “Conteo”, “Transformaciones numéricas” y “Sentido y estructura del número”. Se aprovechará la asamblea para introducir problemas de cambio tipo CA1 y CA2”, a través de situaciones ordinarias y de la vida real.