**ESTRATEGIAS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS.**

***Dificultades en la resolución de problemas matemáticos.***

1*. DIFICULTADES QUE SE DERIVAN DE LA PRÁCTICA ESCOLAR.*

* No se suele ubicar al alumno en la situación del problema.
* Los problemas contenidos en el material didáctico que se utiliza en las aulas, suponen una gran cantidad y se presentan de forma bastante variada, pero son muy monótonos y repetitivos. En muchos casos tienden a ligarse a determinada operación. Por otra parte, la presencia de algunos de los tipos es muy escasa o incluso nula.
* Suele olvidarse el paso de las representaciones lingüística y gráfica del problema.
* Frecuentemente no se adecua el nivel de dificultad de dichos problemas con el de competencia del alumnado, produciéndose grandes saltos y rupturas que dificultan el aprendizaje en este ámbito.

2. *DIFICULTADES IMPLÍCITAS QUE SE DERIVAN DE LA TAREA DE RESOLVER PROBLEMAS:*

* El texto del problema por razón del tamaño, la complejidad sintáctica, etc. Es imprescindible desarrollar estrategias para analizar el enunciado.
* La situación de la pregunta en el texto.
* El orden de aparición de los datos.
* El tamaño de los números empleados.
* Tipo de números: naturales, fraccionarios y decimales.
* Tipo de operación: suma, resta, multiplicación y división.
* Número de operaciones**.**

***Pasos para la resolución de problemas matemáticos:***

* **Lectura atenta del problema**. Se releerá las veces que haga falta y se extraerá las palabras de vocabulario, que desconozcan.
* **Se localizará** del problema lo que se sabe y lo que no se sabe. Se marcará pues la **pregunta,** subrayándola de rojo y **los datos** se rodearán de azul.
* Se hará a continuación una **representación lingüísta** del problema: se representará con dibujos (si es posible) o con los números los datos del problema y se rescribirá esa pregunta con un signo de interrogación. En este apartado lo que analizo con mis alumn@s es el tipo de problema y le ayudo a entenderlo con el análisis de si es:

a. cambio: “estructura transferencia”, inducida por la proposiciones “dar, quitar, añadir, perder, falta para”, etc.

b. combinación: “estructura parte todo”, inducida por la proposición “tienen entre los dos”;

c. comparación: “estructura más que y menos que”, inducida por la proposición “tiene más que o menos que”.

* En los problemas en los cuales los alumn@s encuentren mayor dificultad, se realizará una **dramatización** del mismo, para que los alumnos puedan visualizar mejor los datos dentro de un contexto.
* Se realizará **el razonamiento del problema**: hay que tomar la decisión de qué operación u operaciones, para lo cual conviene hacerle ver al alumn@ si el conjunto inicial es más grande o más pequeño que el final. Debo realizar y analizar si el final del resultado va a ser mayor o menor.
* Por último, se aplicará **la supervisión, revisión y evaluación** de lo realizado. En este punto, se revisan con todas las ayudas que le debe dar el maestro, si todos los pasos anteriores los hemos comprendido, para atender así a la diversidad de nuestros alumn@s en esa evaluación. En este apartado entran los estímulos positivos ante cada paso logrado.



Se puede concluir diciendo que la solución no pasa por resolver mayor número de problemas, ni incrementar la variabilidad y dificultad de los mismos, sino que, además de ello, debemos contar con ayudas secuenciadas que medien en el proceso de su resolución.

Por tanto, queda claro y es de recibo que las ayudas deben formar parte de la práctica educativa en el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que respecta al ámbito de resolución de problemas aritméticos.

BIBLIOGRAFÍA:

* Matemáticas resolución de problemas.

Isabel Echenique Urdiain.