

EL VIAJE DE IDA Y VUELTA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El viaje de IDA: Consiste en 6 etapas que van desde la manipulación, dramatización, representación, vivencia,... hasta la abstracción, hasta la escritura de lo experimentado.

1ª ETAPA: La maestra/o coge un puñado de lápices. Los enseña y hacen que los niños los cuenten. Hay 8. Ahora esconde las manos y vuelve a sacarlas, pero con sólo 6 lápices. Les dice a los niños que alguien ha venido por detrás y le ha quitado lápices. ¿Cuántos me ha quitado? Los niños cuentan los que ahora tiene en la mano, piensan un poco y concluyen que faltan 2, que son los que se ha llevado alguien. Esto se repite con otros objetos: palillos, bolas, cochecitos, canicas,...

2ª ETAPA: Se repite la situación anterior pero pidiendo un voluntario. Sale un niño o una niña y ella será quien le quite los lápices, que esconderá para que nadie los vea. Los mostrará cuando los compañeros hayan dicho la solución. La secuencia se repite con más voluntarios.

3ª ETAPA: Ahora la maestra o maestro les sugiere a los niños que salga alguno, pero no para ser su ayudante, sino para inventarse una situación (el problema) y desarrollarlo como si el niño fuera la maestra. Se desarrolla la experiencia, pero esta vez protagonizado por un niño. El niño tendrá que elegir con qué material va a hacerlo, cuántos va a coger de ellos, cuántos piezas va a hacer desaparecer, cuántas piezas va a mostrar, debe de formular la pregunta,...

4ª ETAPA: Los niños y niñas ya saben plantear problemas de manera dramatizada, protagonizándolos y viviéndolos. Ahora se da un paso más. La maestra pide que salga alguien y diga el problema de manera verbal, porque ya no hace falta que se represente algo que todos conocen. Ahora han de llevar a cabo procesos mucho más complejos. Han de saber traducir unas cuantas acciones al lenguaje verbal. En esta

etapa podemos sustituir los elementos presentes de clase: lápices, niños, mesas, canicas,... por otros elementos no presentes: frutas, personas, metros, euros,...

5ª ETAPA: Los niños han adquirido ya cierta soltura a la hora de plantear problemas. Damos un paso más. Ahora sustituimos los objetos por números que aparecen escritos en una operación. El niño se inventa una historia y la narra, incluyendo en ella los números que aparecen en la operación, siendo congruente el relato con la cuenta. Los demás alumnos permanecen atentos para corregir o proponer un relato alternativo. Ya se ha avanzado mucho: los procesos se abordan con signos y símbolos, no hay manipulación de la realidad, sino suplantación de ésta por algo que la representa, sea la palabra o el número. Podemos permitirnos ahora trabajar con cantidades que no podían representarse con objetos: 28 lápices, 245 niños, 65 cromos,...

6ª ETAPA: La más complicada. Requiere un cierto dominio de la escritura. La mayoría será hábil en ello en el tercer trimestre de segundo de primaria. Se trata de transcribir al lenguaje escrito lo que el niño es capaz de decir verbalmente. Cuando esta etapa se consigue se cierra el ciclo que comenzó con su maestra sacando lápices.

Las dos primeras etapas de este proceso se pueden trabajar incluso desde la educación infantil.

Estas etapas han de ser repetidas muchas veces de manera que todo el alumnado pueda practicar y sea capaz de plantear un problema sobre situaciones que él conoce.

El viaje de VUELTA: Es el camino desde el enunciado al proceso y la solución. El camino de vuelta será más o menos complicado en función de cómo hayamos realizado con ellos el camino de ida y de cuantas “muletas” (pistas, estrategias, ideas claras, recursos,...) le hayamos ofrecido y/o le permitamos utilizar para no perderse.

A la hora de trabajar con los enunciados debemos plantearnos varias posibilidades:

- 1. Utilizar problemas cuyo enunciados tengan números muy pequeños cubre distintas finalidades:**
 - a. La comprensión.
 - b. Descubrir la operación.
 - c. La generalización.
- 2. Problemas orales para descubrir la operación.**
- 3. Problemas sin datos.**
- 4. Enunciados sin preguntas.**
- 5. Preguntas sin enunciados.**
- 6. Problemas difusos, con datos no necesarios.**
- 7. Elaborar problemas siguiendo unas instrucciones concretas:**
 - a. Damos los datos.
 - b. Damos los datos y la operación.
 - c. Damos la solución.
 - d. ...