

LENGUAJE Y ALGORITMO

- Si hacemos una encuesta a los maestros y les preguntamos por cuál cree que es la causa fundamental por la que los alumnos no resuelven bien los problemas, una gran mayoría diría: **LA CAUSA ES LA FALTA DE COMPRENSIÓN LECTORA**, el alumno no sabe lo que lee o, por lo menos, no lo entiende o no lo entiende bien.
- Quizás por ello, el Real Decreto vigente cuando trata este tema insiste en la necesidad de la *lectura comprensiva de los enunciados*.
- Pero por otro lado, sabemos que muchos de nuestros alumnos saben lo que leen. Al menos cuando le presentamos un texto para que lo lea y nos lo cuente, o nos diga de qué trata, o conteste a una serie de preguntas sobre el mismo, el alumno es capaz de hacerlo.
- Entonces, **¿QUÉ OCURRE CUANDO EL TEXTO ES EL ENUNCIADO DE UN PROBLEMA?** ¿Por qué no lo entiende? ¿Por qué no es capaz de contestarnos a lo que se pregunta, si en otro tipo de texto si es capaz?
- Pues muy fácil:

PORQUE LE ESTAMOS PREGUNTANDO PRECISAMENTE POR LO QUE NO APARECE EN EL TEXTO POR NINGÚN LADO, POR MÁS QUE LO LEA.

- ¿Qué es lo que pretendemos? ¿Qué es lo que esperamos de un niño o niña cuando le presentamos un problema por escrito?
- Esperamos que tras su lectura realice una operación matemática (un cálculo matemático a través de una cuenta) y resuelva el problema dándonos una solución.
- Esperamos eso porque nosotros creemos que como el alumno:
 - por un lado sabe leer y tiene una aceptable comprensión lectora; y por otro lado,
 - sabe sumar, restar, multiplicar y/o dividir, entonces
 - puede resolver el problema sin dificultad.
- Pero la mayoría de los niños no saben pasar de los elementos lingüísticos a los elementos algorítmicos, si no le hemos dicho cómo hacerlo o si no lo hemos preparado/ensayado lo suficiente para ello.
- ¿Por qué ocurre esto?
 - Lo habitual en la enseñanza del cálculo es que el alumno aprenda a operar en abstracto.
 - Realiza cálculos descontextualizados.
 - Hace infinidad de cálculos mecánicamente, cuyos resultados no responden a nada, es ensayar una y otra vez el algoritmo.
- ¿Qué sabe hacer un chico que sabe multiplicar?
 - a. Sabe la tabla de multiplicar.

- b. Sabe ir emparejando el número del multiplicador con cada uno de los multiplicando, de derecha a izquierda.
- c. Sabe recuperar de la tabla almacenada en su memoria el producto de los dos dígitos que considera.
- d. Sabe aplicar la técnica de las llevadas.
- e. Sabe leer el número resultante y darlo como resultado de la operación.

- Y aquí viene la pregunta clave: ¿qué tiene que ver esa técnica, puramente mecánica, desposeída de significados, con la comprensión de un problema de multiplicar (de cualquiera de los tipos que hay)? Nada. Por eso al alumno le cuesta mucho **conectar** el enunciado del problema con acciones puramente mecánicas.
- Conclusión de este aspecto:

“Se da por hecho que hay conexión entre los elementos lingüísticos y algorítmicos, cuando no es así. En la metodología habitual en las escuelas, el aprendizaje del cálculo está tan descontextualizado, tan carente de significado, tan abstracto, tan memorístico, que no se puede enlazar ni poner en relación con el significado de los textos. De ahí el terrible despiste que se suele apoderar de los niños una vez que han terminado de leer el texto del problema.”

