

LOS NIÑOS Y LOS NUMEROS

"Los niños y los números" es un libro producto de las múltiples investigaciones iniciadas en Gran Bretaña por la gran polémica suscitada a principios de los años 80 como consecuencia del enorme fracaso escolar, en el área de matemática, pese a los grandes esfuerzos realizados desde la Administración por reciclar al profesorado.

Hughes parte criticando la teoría de Piaget, en relación a la adquisición del número, por ser excesivamente complicada y demasiado oscura. Para ello afirma que las pruebas realizadas por Piaget para verificar la INCLUSION EN CLASES Y LA CONSERVACION no son válidas por el "lenguaje" que interviene de una manera notable, ya que el niño tiene que pensar acerca del lenguaje utilizado por el adulto con independencia del contexto en que se utiliza ese lenguaje.

Continúa el libro analizando las capacidades que disponen los pequeños para realizar sumas y restas sencillas (y con números pequeños), y para resolver "problemas" que estén a su nivel y que se refieran a objetos reales; así como las distintas dificultades que los niños encuentran en la conceptualización del número y en la comprensión de la suma y la resta.

También analiza la dificultad que encuentran los niños para comprender el lenguaje matemático por su carácter. inusual y su falta de referencia concreta porque no se establece una conexión válida entre el nuevo lenguaje y sus propios conocimientos concretos.

Analiza, también, las grandes limitaciones que los niños muestran en la comprensión de los símbolos aritméticos, que automatizan haciendo "cuentas" porque en su entorno cotidiano no aparecen para nada, lo que provoca que lo asimilen superficialmente, de una forma rígida y estandarizada. (Hasta los 9 años, el niño encuentra una gran dificultad en representar las operaciones $+$, $-$; y muchos alumnos del Ciclo Inicial muestran un rechazo al empleo de los signos convencionales).

Continúa analizando las dificultades infantiles en la escuela respecto a la suma y la resta, y en ésta analiza los problemas que plantea el 0 y la dificultad de traducir el problema escrito a forma concreta.

El autor concluye el libro proponiendo un nuevo enfoque en el aprendizaje del número y de las operaciones de sumar y restar; las múltiples sugerencias se pueden resumir en:

- Cambio del marco teórico que sustenta nuestra actuación en clase de forma que el niño perciba las matemáticas como una herramienta válida para resolver problemas.
- Redefinir metas y objetivos: potenciando la comprensión sobre el automatismo.
- Aprovechar las estrategias propias de los niños y ayudarles a utilizar las mejor.
- Partir del simbolismo del niño para llegar al convencional.
- Empleo de juegos en sustitución de las interminables cuentas