

# ¡Matemáticas, matemáticas...!

Recientemente hemos leído en un periódico nacional un artículo que nos llamó especialmente la atención: "Suecia fracasa en la enseñanza de las Matemáticas". ¿Cómo puede ser? ¡Suecia considerado un país modelo en casi todo!

La afirmación del titular no es gratuita. Es el resultado de una investigación iniciada en 1980 por la Asociación Internacional para la Evaluación del Trabajo Educativo (I.E.A.) entre alumnos de un total de veinte países desarrollados y subdesarrollados. Suecia queda integrada entre los cinco últimos países.

## Grupo Materna. Valencia

Más adelante el articulista señala: ... «En la práctica se ha podido comprobar que cuando los alumnos no disponen de una pequeña calculadora de bolsillo, se ven en grandes dificultades para poder efectuar una simple operación aritmética».

Si este tipo de trabajo de investigación hubiera sido realizado por I.E.A. en España, ¿en qué situación nos encontraríamos?

Los resultados que actualmente se conocen en el área de Matemáticas en la EGB son realmente desalentadores. El reducido número de alumnos que los superan, al realizar el BUP se dan cuenta que es la asignatura reina en cuanto al número de «calabazas».

¿Qué sociedad estamos forjando con este número tan reducido de alumnos privilegiados que superan el área de Matemáticas? En la era de la Informática, con personas sin lógica, ¿para qué nos sirve la Informática?, ¿para ser esclavos de ella o para ser creativos con ella?

¿Nuestros alumnos en las clases realizan un proceso de aprendizaje para desarrollar las estructuras lógicas o únicamente tienen que acertar los resultados en el área de Matemáticas?

En todos nuestros hogares ha tenido entrada una calculadora, en nuestras muñecas, relojes-calculadoras; en la actualidad se empiezan a adquirir ordenadores personales y en breve, la escuela se informatizará. Al mismo tiempo habrá programas para resolver todas las situaciones problemáticas con tan sólo introducir los datos, de manera que cualquier alumno podrá obtener el resultado que desee con un desconocimiento total de la materia.

¿Cuál es la misión de la escuela? ¿Evaluar resultados o procesos que desarrollen estructuras lógicas?

Hay que tener muy en cuenta que los niños no son **adultos en miniatura**, tienen su propia visión del mundo, siguen sus métodos, sus caminos, para comprender el mundo que los rodea.

He aquí un hecho importante, se encuentran en una fase en la que para madurar como personas, necesitan de unas experiencias, e indudablemente éstas no se deben reducir a apretar una «tecla». Tenemos que aprovechar al máximo el principio de actividad del niño en estas edades y darle todos los medios para que se descubra aquello que nosotros, educadores, nos proponemos como objetivos de su aprendizaje.

El niño tiene que manipular materiales concretos que son los que le harán extraer las cualidades inherentes a ellos o que le servirán para descubrir conceptos.

Llegados a este punto cabe resaltar otro aspecto del artículo citado al principio: «El país que se encuentra en el primer lugar de los veinte estudiados es Japón», potencia mundial en

la producción de informática, pero que paradójicamente para la enseñanza de sus alumnos trabajan con materiales manipulables de gran tradición («ABACO, TABLA DE LA SABIDURIA»).

Este niño que manipula está viviendo una serie de experiencias que, si no son comunicadas, nos producirán los efectos deseados y hasta ahora **el alumno en clase de Matemáticas no tiene nada que decir, todo se lo cuentan**. El niño tiene que comunicar, para que esto le produzca una fijación, una interiorización de todo lo que está viviendo.

Conocemos todo aquello que aprendemos de la realidad. Sólo los alumnos que **«reflexionen»** con las «cosas» de su entorno serán los que desarrollen sus **estructuras mentales**; este proceso les sirve de «alimento» a su inteligencia de la misma forma que la comida a su desarrollo.

Cuando tengamos alumnos con unas estructuras lógicas creadas mediante un aprendizaje adecuado, cuando se interiorice el concepto antes que se mecanice (según una encuesta realizada por la Inspección Técnica de EGB, en el Ciclo Inicial el 80 por 100 de los alumnos realizan adiciones y sólo el 58 por 100 comprenden el concepto de adición), cuando se sepan aplicar los conceptos aprendidos para resolver sus problemas reales de cada día (en la encuesta anterior tan sólo el 20 por 100 son capaces de resolver problemas), **entonces** nuestros alumnos podrán usar ese material de ayuda tan **«extraordinario»** que es la calculadora, el ordenador...

---

OPERACIONES EN C.I.	
Adición.....	80%
Concepto de Adición.....	58%
Sustracción.....	58%
Concepto de Sustracción.....	44%
Resolución de problemas.....	20%

---

DATOS DE MAGISTERIO ESPAÑOL	
N.º 10.751	27-IV-84

---

¿Será la solución evaluar en la escuela desarrollos lógicos y no resultados?