La Voz de Galicia, 12 de Marzo de 2000

-

## MIGUEL A. SOUTO. A CORUÑA <u>Un estudio concluye que, desde hace 50 años, los escolares realizan cada vez peor las operaciones aritméticas</u>

El abundante fracaso escolar en Matemáticas tiene un aliado muy importante en el abuso de la calculadora por parte de los escolares. Un estudio de la Universidad de Valladolid recién publicado revela que la capacidad de cálculo infantil se ha reducido en un 37 por ciento desde 1954, y casi un 25 por ciento desde 1981. Sin embargo, las tecnologías no sólo repercuten negativamente en la enseñanza: la investigación también concluye que los videojuegos incrementan hasta tres veces la visión espacial.

Las últimas cifras del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación educativas siguen señalando a esta materia como la gran *bestia negra* de los alumnos, y gran parte de culpa del fracaso proviene de la incapacidad de los escolares actuales para calcular con soltura.

Este defecto está acentuándose desde hace décadas, según ha revelado una investigación de la Universidad de Valladolid, publicado en el último número de la *Revista de Educación* que edita el Ministerio de Educación. Según sus autores 🏻 Santiago Hidalgo, Ana Maroto y Andrés Palacios 🗸, que han comparado resultados de más de mil escolares de 4º, 5º y 6º de Primaria entre los años 1954, 1981, 1997 y 1999, «ahora se calcula mucho más lentamente que hace años».

En concreto, la diferencia entre esta capacidad hoy y hace cincuenta años es del 37 por ciento. Y con relación a los datos de hace dos décadas, se ha perdido un 18 por ciento. La gráfica desde el año 54 es contundente: una caída continua y pronunciada.

Ana Maroto, profesora de Didáctica de las Matemáticas de la Escuela de Magisterio de Segovia, explica que este problema creciente se debe «a los nuevos modos de vida, a la sociedad de la tecnología, que lleva al predominio de lo icónico y lo geométrico».

La causa concreta más importante es el abuso de la calculadora. Actualmente, los especialistas debaten sobre la conveniencia de utilizar el artilugio en clase, con opiniones para todos los gustos. Según Ana Maroto, «puede ser interesante usarla a partir de los doce o catorce años, pero lo más importante es que siempre se haga de modo correcto».

Otro descubrimiento del estudio es que la capacidad para calcular disminuye con la edad. Es decir, desciende más justo en las edades en que se empieza a utilizar con frecuencia la calculadora. La importancia de esta habilidad mental es enorme. Los autores de esta investigación afirman que de ella «depende la cuarta parte al menos del aprovechamiento de una clase de Matemáticas».

Por eso, propone Ana Maroto, «los profesores de esta materia debemos enseñar unas Matemáticas basándonos más en lo icónico y geométrico que en lo aritmético, que era el aspecto principal en que se fundamentaba tradicionalmente esta asignatura».

## La visión espacial se triplica gracias a las «maquinitas»

Otras *maquinitas*, las de videojuegos, tienen repercusiones positivas en el rendimiento escolar, ya que desarrollan la visión espacial de los niños. Esta capacidad resulta también fundamental para las Matemáticas, de forma que los autores del estudio de la Universidad de

Valladolid afirman que «determina el 15 por ciento del resultado obtenido en la asignatura». Según este análisis comparativo de los últimos cincuenta años, las pruebas espaciales han sido como media tres veces mejores en los escolares de hoy que en los de 1984 y 1981. «Los niños de ahora dominan los juegos de ordenador, e incluso uno tan sencillo como el Tetrix contribuye poderosamente al desarrollo de esta capacidad», explica la especialista Ana Maroto.

En general, el hábito de utilizar videojuegos dispara la habilidad para la geometría. Pero, aunque este manejo de iconos y de planos favorece el estudio de esta parte de las Matemáticas, acarrea fracaso escolar si sale perjudicado el desarrollo de la capacidad de cálculo.

## Las reformas no mejoran los resultados en Matemáticas

Ni la reforma educativa del 70 (Ley General de Educación) ni la del 90 (Ley Orgánica General del Sistema Educativo) han logrado gran cosa. Los alumnos de la Logse, que ahora estudian Primaria y ESO en lugar de las antiguas EGB y BUP, tienen también en las Matemáticas su principal escollo académico. Igual que sus predecesores en las aulas. El Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE), organismo del Ministerio de Educación especializado en analizar los resultados escolares, está ultimando un macroestudio sobre la Primaria, del cual se han conocido ya algunos datos. Según éstos, los actuales alumnos de sexto (once años) logran unos resultados en esta asignatura levemente mejores que los de 1995. Su porcentaje de respuestas correctas 🛮 en un test sobre los saberes mínimos para su edad 🖂 es un exiguo 54 por ciento. Aunque, al menos, supone un incremento respecto a hace cuatro años, cuando sólo lograban acertar el 50% de las cuestiones. En pleno Año Mundial de las Matemáticas, promovido por la Unesco, abundan las iniciativas para mejorar la didáctica de esta materia.