

La Voz de Galicia, 24 de Agosto de 2003

Las deficiencias de los jóvenes gallegos en Matemá

-

Elisa Álvarez. Santiago *Un estudio de la Universidade de Santiago recoge que el índice de fracaso en esta asignatura es evidente, y que los alumnos son incapaces de justificar sus respuestas*

Cambian los métodos, los recursos, los contenidos y hasta la filosofía de la escuela, pero hay algo que permanece imperturbable. Hace cincuenta años, las matemáticas eran el hueso de los estudiantes, y hoy en día lo sigue siendo.

Los alumnos prefieren limitarse a sumas, ecuaciones y divisiones, pero huyen de las respuestas justificadas. El Instituto de Ciencias da Educación (ICE) de Santiago ha realizado un estudio entre jóvenes de segundo ciclo de secundaria de Galicia, en el que se analiza su nivel de conocimiento en aspectos claves del currículo: la medida de magnitudes, la estadística, la probabilidad y las transformaciones geométricas.

Las conclusiones no son halagüeñas: el índice de fracaso resulta evidente en el conjunto de la evaluación de las respuestas, y en los problemas de medida de magnitudes, preocupantes. Presentan dificultad para hallar tasas y proporciones, y más cuando se trata de preguntas sobre simetría. Un ejemplo, sólo el 8,6% de los encuestados responde correctamente a una pregunta sobre la relación entre el perímetro y el área.

Existen además dos factores a mayores: el excesivo optimismo y la ausencia de justificaciones a las respuestas. José Antonio Cajaraville, coordinador del estudio $\square$ que fue subvencionado por la secretaría xeral de I+D $\square$, señala que los alumnos valoran su nivel de conocimientos por encima del que realmente poseen, lo que dificulta el aprendizaje, ya que se niegan a reconocer sus errores.

Justificación

En cuanto a la incapacidad para razonar sus propias respuestas, la encuesta, realizada a más de 300 alumnos de las cuatro provincias, refleja que el porcentaje de estudiantes que justifica adecuadamente la contestación no pasa en algunas de las preguntas del 2% del total.

Los resultados del estudio, recogidos en una publicación, abordan también los libros de texto y la opinión de los profesores de matemáticas. En el primero de los casos, destaca el hecho de que tres editoriales, Anaya, Santillana y SM, estén presentes en el 75% de los centros que usan manuales en el aula.

Los profesores reconocen que las aplicaciones reales que se hacen de la materia son escasas y dan una importancia secundaria a fomentar actitudes positivas hacia el estudio de esta asignatura.

Antonio Rodríguez, profesor en el colegio La Salle de Santiago, reconoce que éste es un defecto que puede achacarse a los docentes, ya que ni tan siquiera los libros presentan problemas reales, pero asegura que no todo puede aprovecharse, «porque existen razonamientos abstractos. Estadísticas o gráficas de análisis pueden llevarse a situaciones cotidianas, pero no otros aspectos matemáticos». El coordinador del proyecto llevado a cabo por la Universidade de Santiago, José Antonio Cajaraville, señala que los problemas en matemáticas son comunes a toda España, un país que se sitúa en la parte baja de Europa en cuanto a nivel de conocimientos. La implantación de las tecnologías y la formación inicial del profesorado son dos factores que recomienda para subir el nivel.

ENCUESTA

Alumnos

En la encuesta elaborada por el ICE participaron más de trescientos alumnos de colegios públicos y privados, de las cuatro provincias, y tanto de zonas rurales como urbanas.

Índice de aciertos

Únicamente a un tercio de las preguntas contestan correctamente más del 50% de los alumnos encuestados. En el resto, el porcentaje de respuestas correctas siempre es inferior a la mitad.

Explicación

Uno de los principales problemas es que los jóvenes de ESO son incapaces de justificar sus propias respuestas. En alguna de las preguntas, a pesar de contestar adecuadamente, sólo el 2% de los alumnos son capaces de argumentar su contestación.

O EXPERTO : Luis Cachafeiro

As matemáticas seguen a se-lo óso dos alumnos, e así o recoñecen os seus profesores. Pero mellorar na impartición desta materia non é tan doado, porque moitas veces son os propios estudantes os que rexeitan as aplicacións reais, como sinala Luis Cachafeiro, profesor no IES Pontepedriña de Santiago.

▣ ¿Que carencias presenta o alumnado?

▣ Hay problemas bastante grandes con respecto a algunha parte do currículo. No tema de magnitudes, existe unha invasión de números pero poucas veces vencellada a unha experiencia ou á práctica da realidade; e por outra parte, hai unha multiplicidade de datos máis difíciles de asumir ca antes.

▣ Pero é culpa do profesor non usar a experiencia para dar matemáticas.

▣ Non desboto a culpa do profesor, pero ocorre que en ocasións inténtanse propoñer situacións reais para que vexan que todos os datos non son abstractos, e falta a motivación do alumno. Por exemplo, eu propúxenlle ós alumnos que supuxesen que a súa perna era un tronco de cono, e unha parte do estudiantado veuno como unha tontería. Entón nótase que, ó non ter unha visión da realidade, qué máis da que nos digan nun xornal que se trata dun millón ou unha millonésima...

▣ ¿En que outras áreas o nivel do alumno non é o desexado?

▣ Tamén se aprecia a nivel resolución de problemas e cálculo aritmético.

▣ O estudio feito polo ICE recomenda unha maior implantación das novas tecnoloxías na docencia desta materia.

▣ As novas tecnoloxías si que se están a utilizar, tanto nesta materia coma noutras, pero non ten sentido que alguén queira vender que as novas tecnoloxías van substituír as clases.

▣ ¿Cal é o obxectivo das matemáticas?

▣ Que con esta asignatura se axude ó alumno a construír a súa propia mente, que saiba interpretar unha enquisa ou analizar unha probabilidade que se lle vaia plantexando ó longo da súa vida.