

Veinticinco años después

LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN de 1970, además de suponer una profunda transformación en el sistema educativo español –quizás la más significativa desde la Ley Moyano de mitad del siglo XIX–, supuso un cambio radical en los currículos de Matemáticas en los niveles anteriores a la Universidad.

Por influencia de las teorías psicológicas de Piaget y el enfoque bourbaquista de la matemática, el estructuralismo más radical invade los currículos de nuestra materia. El lenguaje conjuntista impregna todos los contenidos, desde el concepto de número natural, hasta la definición de triángulo, pasando por la demostración de la propiedad asociativa de cualquier operación que apareciese con cualquier objeto matemático (naturalmente siempre que fuese asociativa, que casi siempre lo era).

No pasaron muchos años sin que una parte del profesorado, minoritaria, pero inquieta y, como se ha demostrado con posterioridad, sumamente valiosa, apostase de forma decidida por una forma distinta de encarar la enseñanza de las matemáticas, cuestionando bastantes de los contenidos curriculares vigentes y experimentando metodologías alternativas, que ponían el acento en el «hacer matemáticas» por parte del estudiante, más que en el papel del profesor como transmisor de conocimientos.

Inicialmente (las sociedades de profesores serían algo posteriores), estos profesores se organizaron en pequeños grupos de trabajo, y a través de publicaciones, artículos en revistas, cursos, congresos, jornadas... fueron transmitiendo una nueva filosofía sobre cómo se podía aprender y enseñar mejor las matemáticas.

Aunque este movimiento de «grupos» se produjo en otras materias, fue en Matemáticas (y, quizás, en Historia), donde

tuvo una significación más profunda. Así, fueron surgiendo el Grupo Cero en Valencia, el Grup Zero en Barcelona, el Colectivo de Didáctica de las Matemáticas de Sevilla, el Grupo Azarquiel de Madrid, el Grupo Beta de Badajoz, el Equipo Granada-Mats, el Grupo Aresta de Barcelona, y algún otro más que, sin duda, se queda en el tintero.

SUMA desea rendir un pequeño homenaje a todas las personas que formaron estos colectivos, personalizándolo quizás en el grupo más paradigmático, el Grupo Cero de Valencia, dedicando la reseña «larga» de nuestra sección Recensiones a los manuales de primero y segundo de BUP, que supusieron en aquellos tiempos un contrapunto refrescante a tanto libro de texto monótono y aburrido. De estos manuales proceden también los motivos que sirven para ilustrar este número de nuestra revista.

El lenguaje probabilístico en los libros de texto

**Juan José Ortiz de Haro
Carmen Batanero Bernabeu
Luis Serrano Romero**

E

N LOS NUEVOS DISEÑOS curriculares se sugiere adelantar la enseñanza de la probabilidad, y utilizar una metodología apoyada en la simulación y experimentación, indicando como un punto fundamental la adquisición de un lenguaje preciso en relación con el azar y la probabilidad. Por ejemplo, en el diseño curricular del Ministerio de Educación y Ciencia para la enseñanza secundaria obligatoria, en el bloque 5, denominado *Tratamiento del azar* encontramos como concepto a presentar a los alumnos: «Fenómenos aleatorios y terminología para describirlos». Dentro de los procedimientos, se hace referencia a la «utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar». El currículo del MEC no es una excepción, ya que encontramos parecidos términos o expresiones en los diseños curriculares de las comunidades autónomas y en otros países, como Inglaterra o Estados Unidos, que han propuesto reformas recientes sobre el currículo de Matemáticas.

Por otro lado, cuando el alumno se inicia en probabilidad, ha usado con frecuencia términos y expresiones para referirse a los sucesos aleatorios, que con frecuencia no tienen el mismo sentido preciso que adquieren en la clase de matemáticas. En el lenguaje ordinario, tanto en las conversaciones, como en la prensa o literatura encontramos con frecuencia referencias al *azar* y lo *aleatorio*, aunque el significado que se da a estos términos no siempre coincide con el que tratamos de enseñar. Otros términos coloquiales se asocian a los fenómenos aleatorios que pueden presentar matices diferenciados según el contexto, como *casual*, *accidental*, *eventual*, *fortuito*, *impensado*, *imprevisible*, *inesperado*, *inopinado*, *ocasional*, *por suerte* o las expresiones tales como *por chiripa*, *por chamba*, *de rebote*, *de rechazo*, *sin querer*, *sin intención*, *sin plan*.

En este trabajo nos hemos interesado por el lenguaje específico, que en torno al azar y la probabilidad se presenta en

En la actualidad ha adquirido gran importancia la enseñanza de la probabilidad, como se desprende del análisis de los diseños curriculares vigentes, indicando como un punto fundamental la adquisición de un lenguaje preciso en relación con el azar y la probabilidad. Por otro lado una preocupación fundamental del profesor de matemáticas es facilitar el aprendizaje de los alumnos, contando para ello con diversos recursos y materiales didácticos, entre los que destaca el libro de texto.

En este artículo presentamos un estudio empírico sobre el lenguaje relacionado con la probabilidad, utilizado en los libros de texto, en el que se observan diferencias significativas, que pueden tener una influencia en el aprendizaje de los alumnos y que consideramos de interés para el profesorado que imparte esta materia.