

Categoría: **Historia de las Matemáticas**
Autora:
Anne Rooney
Editorial:
Ediciones Oniro
Año de publicación:
2009
Nº de hojas:
280

ISBN:
978-84-9754-425-2

La Matemática, como herramienta fundamental para poder comprender el mundo que nos rodea, ha despertado a lo largo de la historia de la Humanidad el interés de muchas personas. Algunas, la mayoría, totalmente olvidadas y otras, las menos, reconocidas por la historia como figuras destacadas, aunque sin olvidar, como decía Newton, que su éxito se debía, en gran parte, “a haberse subido a hombros de gigantes”.

Esta *Historia de las matemáticas* que nos presenta Anne Rooney pretende abarcar más de 4.000 años de vida matemática, prácticamente desde su nacimiento hasta la época actual. Evidentemente, con este amplio abanico temporal, los hitos y los personajes que se recogen se corresponden con los aspectos más relevantes de la creatividad matemática. Matemática, ¿creación o descubrimiento? Independientemente de nuestra opinión al respecto, nos dice la autora, con los números naturales comienza el viaje matemático de la humanidad.
Efectivamente el primer capítulo se dedica a los números: a los números que nos permiten empezar a contar y a los distintos sistemas de numeración que han usado las diferentes civilizaciones hasta llegar a nuestro sistema actual, sin olvidar tampoco el sistema utilizado por los ordenadores. El siguiente capítulo es para las operaciones, los avances en los procesos de cálculo, los distintos tipos de números y sus avatares a lo largo de la historia.
En el libro, que está cuidadosamente editado, se incluyen abundantes referencias, a modo de recuadros independientes, a temas o personajes sobre los que merece la pena ampliar algún aspecto de interés, sin que ello redunde en una excesiva dispersión del hilo conductor.
La geometría ocupa el tercer y cuarto capítulos. La medida, el nacimiento de la geometría con referencias a Egipto y Grecia, a Pitágoras y Euclides, a la Astronomía y a la Trigonometría conforman el rápido repaso por los primeros avances de esta rama de la matemática. No podía faltar el número π y el intento por determinar su valor, el estudio de volúmenes, la elaboración de mapas, necesarios para los viajes marinos, ni la aparición de las geometrías no euclídeas

con referencias a la teoría de la relatividad.
Como se observa, las paradas en este viaje histórico son muy numerosas, por tanto, si tenemos en cuenta que el libro lejos de ser un compendio enciclopédico tiene un objetivo claramente divulgativo, es fácil llegar a la conclusión de que muchos temas están simplemente sugeridos.
El siguiente capítulo se dedica al Álgebra: se aborda desde sus inicios, el estudio de las ecuaciones, los grandes personajes que contribuyeron a su desarrollo, y cómo no, la unión de la geometría y el álgebra. También tienen su hueco los fractales y el último teorema de Fermat.
El infinito y el cálculo infinitesimal con Newton y Leibnitz conforman el sexto capítulo. Se incluyen también una gran variedad de problemas que este nuevo método permite abordar.
He leído algún comentario sobre el libro en el que se dice que es apropiado para cualquier lector a partir de los nueve años. No lo creo. Si bien el carácter del texto es divulgativo su lectura no está al alcance de cualquier edad. Podría ser usado, eso sí, por un profesor con alumnos de educación secundaria, pero contando con su tutorización, y desde luego no para alumnos menores.
La probabilidad y estadística aportan sus métodos para el análisis de problemas donde interviene el azar, donde es necesario manejar gran cantidad de datos o para predecir y valorar riesgos en la toma de decisiones.
Bajo el provocativo título de
La muerte de los números
se introduce la teoría de conjuntos, el infinito, las figuras de Cantor y Russell, y la lógica difusa como alternativa a la lógica tradicional. El último y breve capítulo se dedica a la demostración. Tal vez como queriendo hacer ver que la demostración rigurosa en matemáticas no es el comienzo sino el punto de llegada del conocimiento matemático. Y en este contexto se cita el famoso problema conocido como el problema de Monty Hall. Un problema que ha dado lugar a mucha literatura y a opiniones contrapuestas. El breve análisis que se hace en el libro y la conclusión obtenida es errónea, y el estar situado precisamente en el apartado subtitulado
Demostraciones increíbles
resalta el error. Y es que el razonamiento probabilístico a menudo puede parecer contrario al llamado sentido común.
En cualquier caso, es un libro interesante, con un equilibrio adecuado entre el objetivo informativo-divulgativo y la profundidad de los análisis, un nivel que incita en muchos casos a continuar e ir más allá en el conocimiento de los distintos temas. Un libro útil, bien para el aficionado, bien para el profesor como material de apoyo, o bien para aquél que por primera vez siente curiosidad por conocer cómo ha surgido y se ha construido el fantástico edificio matemático.

Materias: Educación, secundaria, jóvenes.
Autor de la reseña: Alberto Bagazgoitia (Berritzegune de Vitoria-Gasteiz)
