Categoría: **Historia de las matemáticas**

Autores:
Fernando Álvarez, Óscar Martín y Cristóbal Pareja

Editorial:
Catarata. Colección Redescubre

Año de publicación:
2015

Nº de hojas:
128

ISBN: **978-84-9097-001-0**

Este libro nos presenta una selección de logros históricos que grandes matemáticos han aportado a la sociedad utilizando además una matemática bastante elemental. Lo que destaca en todos ellos y, en cierta forma sirve de nexo de unión entre los capítulos ciertamente independientes, es la creatividad y la capacidad de aplicación de unos sencillos conocimientos matemáticos a la resolución de diferentes problemas.

Cierto es que los temas que se abordan en los doce breves capítulos en los que se estructura el libro son, debido a su importancia e interés, bien conocidos en la historia de las matemáticas. Eso mismo y el estilo sencillo y didáctico utilizado muestra con claridad el objetivo divulgativo que persiguen los autores.

Sí que llama la atención la primera frase que se recoge en el Introito:

“Las matemáticas son como las religiones”.

Se justifica esta afirmación en el hecho de que todas las civilizaciones han creado religiones y han construido matemáticas. Unas líneas más adelante, sin embargo, se detallan algunas características esenciales de las matemáticas.

Se comienza haciendo un homenaje al idioma universal que suponen las matemáticas. Un idioma, elaborado a lo largo de los siglos, que no necesita traducción y que puede ser comprendido por cualquier ciudadano de cualquier país.

Como ya ha quedado dicho los capítulos son independientes y tampoco hay un orden cronológico. Se presenta una breve historia del número π, y los intentos de cálculo por diferentes civilizaciones como los egipcios (papiro de Rhind), griegos (Arquímedes) o chinos (Liu Hui).

De las grandes aportaciones realizadas por los matemáticos griegos no falta Thales y su método para calcular la altura de la Gran Pirámide utilizando las sombras y su famoso teorema, o Eratóstenes calculando la longitud del meridiano terrestre. Se invita al lector a que realice por su cuenta esa medición detallando todos los pasos necesarios para ello.

Pitágoras y Arquímedes también tienen su hueco en esta historia. El primero, que estudia la relación entre música y matemáticas y hace explícitas las relaciones numéricas entre las distintas notas, que posteriormente serían modificadas y precisadas por Bach. El segundo, con su famoso cálculo del volumen de la esfera, así como la historia del descubrimiento del palimpsesto que contenía esa información.

Todavía en la época griega se dedica un capítulo al revolucionario Aristarco con su concepción heliocéntrica y las mediciones de las distancias sol-tierra-luna. Y ya, correspondientes a épocas posteriores, aparecen Al Juarismi y la introducción del álgebra, Galileo y la revolución del conocimiento que propone basada en su método científico, y Gauss, ya en el siglo XIX, de quien se detalla la anécdota que protagonizó en sus años escolares.

Ya hemos dicho que el libro es una selección breve de hitos importantes en la historia de las matemáticas. Como toda selección necesariamente tiene que dejar fuera otros temas también interesantes, pero lo cierto es que todos los que están lo son.

Es, en definitiva, un libro, dirigido a todo tipo de lectores, que presenta de una forma sencilla e interesante temas claves en el avance de la ciencia y de la matemática.

La introducción y el primer capítulo del libro están disponibles en PDF en: http://antares.sip.ucm.es/cpareja/libroLenguaDeLasMates/

Materias: Historia, medida, geometría, griegos, hitos.
Autor de la reseña: Alberto Bagazgoitia (Berritzegune de Vitoria-Gasteiz)