

NÚMEROS

Revista de Didáctica de las Matemáticas

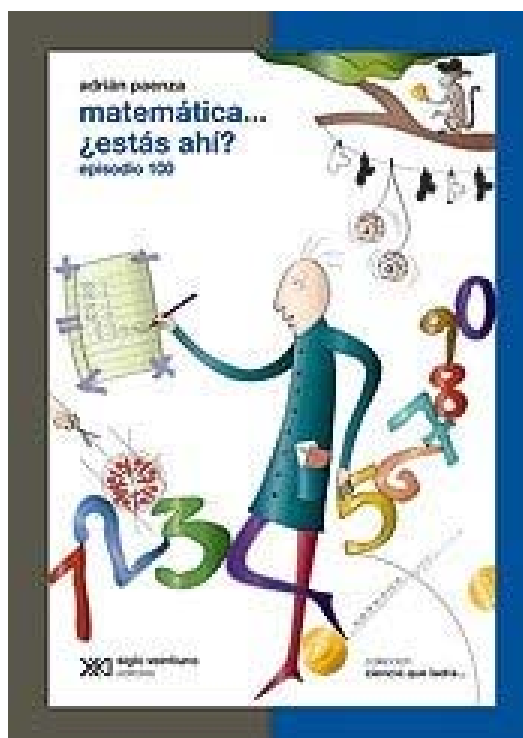
<http://www.sinewton.org/numeros>

ISSN: 1887-1984

Volumen 73, marzo de 2010, páginas 115–117

Matemática... ¿estás ahí? Episodio 100

Adrián Paenza



Siglo veintiuno
Año 2008

ISBN: 978-987-629-065-4
256 páginas

Este libro forma parte de la colección “Matemática...¿estás ahí?” iniciada en el año 2005 por Adrián Paenza, cuyo objetivo es divulgar la Matemática y mostrarnos una manera diferente de mirarla, pero sobre todo de mirar qué matemáticas hay a nuestro alrededor. Se trata del cuarto tomo de dicha colección que además cuenta con una versión disponible para acceso libre en Internet.

El libro incluye una selección de problemas, anécdotas y algunas explicaciones de conceptos fundamentales, planteados de forma clara y con explicaciones sencillas que las hacen accesibles a todo lector, sin que esto requiera un amplio conocimiento de la disciplina. A lo largo del texto, el autor presenta una gran variedad de problemas y desafíos matemáticos, sin olvidar mencionar la importancia de que el lector los razone y trate de resolverlos antes de ir a las soluciones que, para cada uno de los problemas, vienen perfectamente explicadas. El libro está dividido en seis secciones, incluyendo una donde se describen las soluciones para cada una de las cuestiones planteadas.



Sociedad Canaria Isaac Newton
de Profesores de Matemáticas

Hacer matemática

Aquí, el autor comenta algunas anécdotas personales en torno a su labor como divulgador de la matemática. Al mismo tiempo, nos obliga a reflexionar sobre la naturaleza de la matemática y de su aprendizaje por medio de comentarios relacionados con su nacimiento y su enseñanza hoy día.

Además se presentan algunas historias de matemáticos famosos del siglo XX y XXI como la del alemán David Hilbert, nacido en 1862, y sus veintitrés problemas enunciados en París el año 1900, o la conjetura planteada por el estudioso francés Henri Poincaré, resuelta por el ruso Gregori Perelman, y parte de la historia a partir de la cual éste decide rechazar la famosa medalla Fields, situación por la que el autor ve necesario hacer mención a las posibles razones de la no existencia de Premio Nobel de Matemáticas.

Problemas y desafíos matemáticos

En esta sección se plantea una gran variedad de problemas cuya resolución implica el uso de algún tipo de razonamiento matemático, entre estos se encuentran algunos relacionados con la lógica y la probabilidad.

Un problema bastante sencillo, presentado en esta sección, que mantuvo mi atención por largo, largo tiempo y que seguramente atraerá la atención del lector, es el siguiente:

“¿Cómo hacer con 2 barriles de 10 litros cada uno para poner 2 litros de leche en dos baldes que almacenan 5 y 4 litros respectivamente?”

Este problema puede ser resuelto mediante diferentes trayectorias de razonamiento. Por ejemplo, algunos pensarían en probar, físicamente, con baldes, otros trazarían esquemas gráficos, etc. En otras palabras, los problemas que aquí se presentan pueden ser de gran utilidad al profesor que desea despertar la curiosidad de sus alumnos en torno a las matemáticas.

Los números cuentan lo suyo

Aquí se destacan algunas características de los números y su relación con la vida real. Por ejemplo, para aquellos profesores de matemáticas que alguna vez han estado obligados a responder a preguntas de sus alumnos como “¿para qué sirven las matemáticas?” ó “eso, ¿para qué me va a servir a mí?”, Paenza comenta a partir de la página 79, un caso con el que es posible observar claramente la utilidad de los logaritmos al momento de medir las magnitudes de un terremoto con la escala Richter. En este mismo sentido, el lector habrá escuchado hablar alguna vez del código ISBN que identifica internacionalmente algunos libros, el autor explica de manera amena algunas propiedades matemáticas que este número tiene.

Reflexiones y juegos matemáticos

Esta es una sección para disfrutar y reflexionar sobre la matemática involucrada en una gran variedad de juegos. Incluye algunas cuestiones como juegos con dados, criptografía y hasta un poco de magia. Además, muestra el potencial de la matemática en la toma de decisiones. Por ejemplo, nos ayudará a reflexionar sobre la elección de entre dos jugadores para anotar un penal.

Baúl de curiosidades

Nuevamente, esta sección nos brinda una gran variedad de oportunidades de encontrar la matemática en la vida real. Nos comenta, entre otras cosas no menos interesantes, sobre la posibilidad de elaborar una estrategia que nos permita tomar la mejor elección de entre dos opciones, por ejemplo, al vender una casa. Y, por qué no, mencionar los experimentos de Duncan Watts, Steven Strogatz y Stanley Milgram, que versan sobre la cantidad de personas con las cuáles podemos tener alguna relación en el mundo.

En definitiva, estamos hablando de una obra que cualquier persona, matemático o no, debe leer. Os aseguro que quedareis impresionados al mirar la dimensión en la que estamos relacionados con las matemáticas, aún sin saberlo.

Carolina Guerrero Ortiz (UNAM, CCH-Vallejo, México D.F.)

L
E
E
R

M
A
T
E
M
Á
T
I
C
A
S

