Categoría: **Educación matemática**
Autor:
Martin Erickson
Editorial:
RSME y Ediciones SM. Colección Biblioteca estímulos matemáticos
Año de publicación:
2014

Nº de hojas:
277

ISBN: **978-84-6756-347-4**

En 1978 **Martin Gardner** publicaba el libro *"Aha! Insight"* (Freeman, 1978) y en 1982 su secuela *"Aha! Gotcha. Paradoxes tu puzzle and delight"* (Freeman, 1982), traducidos posteriormente como *"¡Ajá! Inspiración"* (Labor, 1981) y *"¡Ajá! Paradojas que hacen pensar"* (Labor, 1989). En el primero bautizaba el término "problema ajá" para referirse a problemas que parecen difíciles a simple vista, y de hecho son difíciles si se trata de resolverlos por métodos tradicionales, pero tienen una solución muy sencilla cuando se enfocan desde una perspectiva diferente, dejando fluir la creatividad hasta conseguir el momento de inspiración que lleva a la exclamación espontánea ¡Ajá!, que antiguamente habríamos llamado ¡Eureka! Es muy significativo este ejemplo, de los 144 problemas propuestos en la colección, extraído del primer libro:

Elena preguntó de repente a Tony:
-¿Qué tendrá más valor: una hucha llena de monedas de oro de cinco gramos o la misma hucha llena de monedas de oro de diez gramos?

Después de unos minutos de perplejidad, Tony dio con la solución correcta y, como pago, propuso a Elena este otro problema:
- Un escocés tiene 44 billetes de una libra y tiene 10 bolsillos. ¿Cómo puede repartir el dinero por los bolsillos para llevar en todos sumas distintas?

Tenía que ser alguien llamado Martin quien rescatara el término: **Martin Erickson**, profesor de la Universidad Truman State publicó el libro
“Aha! Solutions”
(Mathematical Association of America, 2009) con una nueva colección de problemas con la pretensión de seguir la misma línea de sus populares antecesores, esta vez dirigidos a público más especializado.

Y también tenía que ser la combinación de esfuerzos de la Real Sociedad Matemática Española y Ediciones SM que promoviera la traducción del libro al castellano, bajo el título *“¡Ajá ! Soluciones”*
. Se trata del tercer libro de la colección “Biblioteca de Estímulos Matemáticos”, inaugurada con los aclamados títulos
“Círculos matemáticos”
, de Dmitri Fomin, Sergey Genkin e Ilia Itenberg y
“Desafíos matemáticos”
, coordinado por Adolfo Quirós.

Este libro continúa la línea marcada por los dos volúmenes anteriores, pues el autor recopila en él cien problemas de temática variada: aritmética, geometría, álgebra, cálculo, teoría de números, probabilidad y combinatoria. Están clasificados por su dificultad: el primer capítulo se dedica a problemas elementales, el segundo a problemas de nivel intermedio y el tercero a problemas avanzados. La mayoría de los problemas vienen acompañados de material extra con variantes, generalizaciones o teoría alusiva a los mismos. También es de agradecer el estilo directo, cercano al lector y de gran claridad expositiva que desarrolla el autor.

En el prefacio, el autor aclara que los problemas están dirigidos principalmente a estudiantes universitarios pero también tienen interés para estudiantes de secundaria que puedan sentirse atraídos por problemas que requieran ciertas dotes de creatividad e intuición, más allá de la técnica y el cálculo rutinario. Por experiencia, puedo asegurar que muchos de los problemas han despertado el interés de estudiantes de bachillerato, no sólo por su enunciado fácil de entender, sino porque no hay técnicas específicas para enfrentarse a la solución, cualquier idea ingeniosa puede ayudar para resolverlos y dos direcciones distintas pueden confluir en una misma respuesta.

El problema más corto del libro, tanto el enunciado como la solución, es el siguiente:

¿Hay algún polinomio p(x) con coeficientes enteros tal que p(1) = 3 y p(3) = 2?

Es indudable concluir que este libro merece pertenecer a la colección pues encaja muy bien con el título “Estímulos matemáticos”. Considero que puede estimular a estudiantes de diferentes niveles educativos a apreciar la belleza de las matemáticas, a disfrutar resolviendo de forma ingeniosa interesantes problemas de temáticas diferentes y niveles variados. Pero también proporciona al docente numerosos ejemplos que permitan evadirse por un momento de la rutina de sus clases pero hagan aflorar el momento ¡ajá! de sus alumnos..

Materias: Problemas, desafíos, retos, secundaria, universidad, aritmética, álgebra, combinatoria, geometría, cálculo, probabilidad.

Autor de la reseña: Pedro Alegría (Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea)