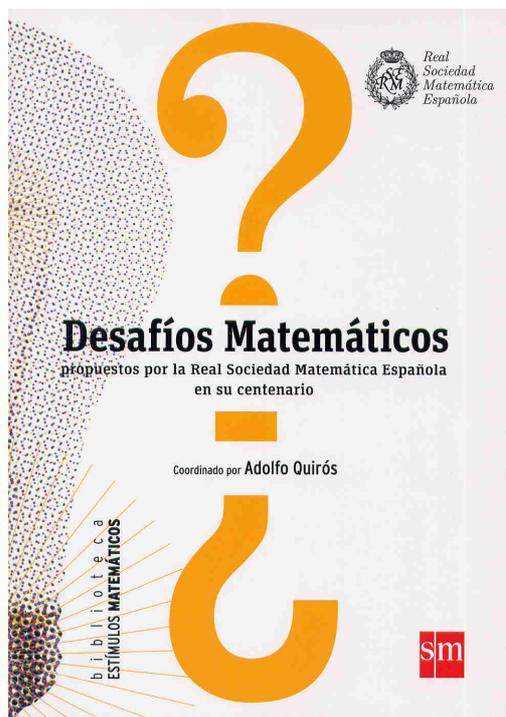


Desafíos Matemáticos propuestos por la Real Sociedad Matemática Española en su centenario

Adolfo Quirós (Coord.)



Editorial SM

Colección: Biblioteca Estímulos Matemáticos

ISBN: 9788467557787

216 páginas

El libro “Desafíos matemáticos” es el resultado de las respuestas dadas a una serie de problemas matemáticos que, con ocasión de la celebración del centenario de la RSME, el periódico *El País* presentó a sus lectores. La respuesta fue un éxito y el resultado es este libro con sesenta autores, unos profesores de instituto, otros de universidad, los hay que son estudiantes de bachillerato, otros del Grado de Matemáticas, los hay doctores, licenciados y hasta alumnos de la ESO.

De todas las respuestas correctas a los 40 desafíos planteados, el profesor Adolfo Quirós ha hecho una selección y ha agrupado las soluciones en este libro que, como se dice en la introducción “es una obra colectiva, pero no conjunta”. Lo ha hecho a lo largo de 10 capítulos, con títulos: 1)



Estrategias; 2) Cuadrados y rectángulos numéricos; 3) A contar; 4) Triángulos; 5) ¿Se puede o no se puede?; 6) Aritmética; 7) Recubrimientos; 8) ¡Vaya números!; 9) Probabilidad y 10) Geometría.

El promotor de la idea, el periodista de *El País* Bernardo Marín, se ha encargado de hacer el prólogo y en él se dice “fue una iniciativa simpática, original y didáctica que tuvo cierta repercusión, aunque sin trascendencia cósmica”. Pero dice más adelante que “es el proyecto del que estoy más orgulloso, en el que he puesto más cariño y el que me ha hecho más feliz” y eso que, como dice más adelante, “estudié bachillerato mixto y no sacaba las mejores notas en Matemáticas”.

La “obra coral con sesenta autores de muy diversas edades y categorías académicas” presenta en el capítulo 1 cuatro desafíos para cuya resolución no hacen falta conocimientos matemáticos específicos. El primero de ellos se titula “Cómo elegir un equipo ganador” y su resolutor es Juan Mata, jugador del Chelsea y campeón del mundo con la Selección Española en 2010 y de Europa en 2012. El siguiente, “Pesando tornillos” está resuelto por estudiantes de 1.º de ESO; el tercero “Una cuestión de sombreros” por un estudiante de la Licenciatura de Matemáticas y por un Licenciado en Matemáticas; y el último “Un país de palillos” por el escritor y divulgador matemático Fernando Corbalán. La diversidad de los autores es una muestra del resto de capítulos.

En el capítulo 2 se presentan casos de cuadrados mágicos y uno de ellos dice así: “El desafío consiste en completar el cuadrado de la figura (de 3×3), donde ya se ha escrito el 15 en la posición central, con ocho números enteros positivos, todos ellos distintos entre sí, de tal manera que al multiplicar los tres de cada fila, de cada columna y de cada una de las dos diagonales obtengamos, en todos los casos, el mismo resultado”.

Hay títulos de desafíos muy llamativos como: ¡Todo el mundo a su silla! o Un vecindario emprendedor o Concierto en la plaza del pueblo o Un piano gigantesco o Los números elegantes. Por cierto, ¿sabe Ud. amable lector lo que es un número elegante? “Un número será elegante si al sumar los cuadrados de sus cifras, repetir esta misma operación sobre el resultado obtenido, e iterar este procedimiento suficientes veces, la sucesión de números resultantes alcanza en algún momento el 1”.

Así podríamos estar relatando desafío tras desafío, pero es mucho mejor dejar al propio lector que vaya ojeando el libro y deteniéndose en el desafío que más le llame la atención y que sus conocimientos matemáticos se lo permitan, se lo sugiero.

Son 40 desafíos matemáticos distribuidos en 10 capítulos, a lo largo de 216 páginas y coordinado por el Prof. Adolfo Quirós quien recogió la idea del periodista de *El País* Bernardo Marín y que con el patrocinio de la RSME y la colaboración de la editorial SM ponen a disposición del colectivo amante de las Matemáticas un libro para disfrutar, porque como se dice en el prólogo “puedo llegar a la violencia (verbal) si alguien pone en duda que los números primos son infinitos porque sé demostrar que no se termina nunca, igual que no se acaba la felicidad que pueden proporcionar las matemáticas si tenemos la paciencia de escucharlas”.

Al ser tan amplio el sector de alumnos que lo podrían utilizar, así como el de profesores, es difícil apuntar algunas formas de utilizar el texto, porque algunos desafíos son para profesores de universidad, otros para alumnos del grado de Matemáticas, otros para profesores de secundaria y algunos para alumnos aventajados de bachillerato y de secundaria y alguno suelto para aficionados a las Matemáticas. Cada uno elegirá en función de sus intereses y de sus fines.

En definitiva, un buen libro, bien estructurado y presentando, tanto en su contenido como en su continente, y que termina con unas páginas dedicadas a los autores en donde aparecen sus fotografías

y una breve descripción biográfica que permite al lector conocer a algunos amantes de las matemáticas que aceptaron un desafío y lo resolvieron correctamente y utilizaron, como se dice en la cubierta del libro, “la herramienta esencial para resolver los desafíos es pensar ordenadamente”. Deseamos que los lectores del libro disfruten, al menos, lo mismo que he disfrutado yo a lo largo de la lectura que me ha permitido hacer esta reseña.

Rosa Nortes Martínez-Artero (Universidad de Murcia. España)

