

Disparates y gazapos frente a problemas de la Olimpiada

Fernando de la Cueva Landa
Juan Martínez-Tébar Giménez

SUMA núm. 98
pp. 111-114

Artículo solicitado por *Suma* en julio de 2021 y aceptado en septiembre de 2021

Disparates y gazapos matemáticos

Son muchos los libros aparecidos en torno a los temas que trata «Disparates y gazapos matemáticos». El último que había leído era *200% of Nothing*, de A.K. Dewdney, al que me ha recordado en varios aspectos. ¿Se trata entonces de uno más? Rotundamente no. La más reciente publicación de José María Sorando (¡y que no sea la última, por favor!) aborda los asuntos que describe su título con orden, rigor, precisión y, sobre todo, humor. Perdón por la pedantería, pero desde *El Quijote* no me había reído tanto. Estamos ante un compendio magníficamente organizado de barbaridades, engaños, paradojas, enseñanzas, curiosidades, sorpresas, exageraciones y errores con trasfondo lógico-matemático.

José María es un profesor de largo recorrido, con gran paciencia y capacidad de trabajo. Su elaborada colección de noticias, anécdotas y situaciones mate-

máticamente absurdas o chocantes tiene detrás largos años de concienzuda recolección, si bien buena parte de lo recogido destaca por su «candente actualidad».

Son 22 capítulos que se pueden leer de forma totalmente independiente. Están salpicados de cuestiones y problemitas que sirven para que el lector reflexione y profundice sobre lo que va leyendo, sin agobios. Al final hay un apartado «bonus» con soluciones y comentarios a las cuestiones que quedaron abiertas a lo largo del texto. Cada capítulo comienza con una acertada cita escogida con ingenio que provoca la primera sonrisa. Valga como primer ejemplo la del capítulo 1, «Errare humanum est», atribuida a Jesulín de Ubrique, torero: «Hace diez años tenía veinte años, ahora tengo treinta y tres». Cuando uno ve esto, no puede evitar seguir leyendo. Citas y referencias son amenizadas y aclaradas con abundantes ilustraciones que hacen todavía más entretenida la lectura. Por ejemplo, encontraremos una placa colocada en

la vía pública que inventa un novedoso sistema de numeración «mixta» mezclando números arábigos y romanos...

También exageraciones aparecidas en algún periódico deportivo, como la referida a un gran campeón: «Marc Márquez, ante el desafío más grande de la historia de las matemáticas. El octocampeón tendrá que ir más allá de los límites de lo conocido para lograr su objetivo más difícil». El estilo literario es, a mi juicio, impecable. Hablando de los errores matemáticos presentes en cine, televisión y otros medios de comunicación, dice: «Al igual que ocurre con sus homónimos conejillos en los campos, el número de estos gazapos no decae y aparecen por doquier». ¡Elegancia!

Con humildad y buscando siempre el aspecto positivo, las citas se suceden sin querer «hacer sangre» de sus autores, siguiendo la sabiduría del legendario «rey de la rumba» Peret con su «Es preferible reír que llorar» o del humorista Jaume Perich: «Todo el mundo puede equivocarse más de una vez, menos los buscadores de setas». Hasta Cervantes se equivocó con las tablas de multiplicar: «Él dijo que nueve meses, a siete reales cada mes. Hizo la cuenta don Quijote y halló que montaban setenta y tres reales...».

Políticos de toda clase y condición son fuente inagotable de inspiración. Por ejemplo, alude a George W. Bush como autor de varias frases antológicas del estilo de «La tercera prioridad de la campaña es dar la primera prioridad a la enseñanza» e incluso tautológicas: «Un número bajo de votantes es una indicación de que pocas personas están yendo a votar» (aquí Sorando apostilla que además habrá bastante abstención) o «Hay mucha especulación y me parece que seguirá habiendo mucha especulación hasta que la especulación termine». Inquietante es la frase atribuida al dictador soviético Iósif Stalin: «Lo importante no es quién vota, sino quién cuenta los votos». Y enigmáticos son algunos mensajes de expresidentes del Gobierno de España, si se analizan desde la lógica, como «Pienso como usted. Pienso que yo no pienso» (Felipe González), «El deporte es bueno para quien lo hace y para quien no» (Mariano Rajoy), «Tenemos

un rey bastante republicano» (José Luis Rodríguez Zapatero) o la farragosa «El Gobierno podrá recibir o no podrá recibir peticiones y podrá estudiar o no podrá estudiar, sin duda, en función de que las reciba o no las reciba, pues, el fundamento de esas peticiones» (José María Aznar).

Se percibe una beneficiosa intención didáctica. Así, el capítulo 5 desenmaraña conceptos populares (pero confusos entre la mayoría de la gente) como media, mediana y moda. Arranca con un viejo chiste matemático que da que pensar y con el que a muchos «profes de mates» nos gustaría provocar a nuestros alumnos: «La mayoría de las personas tienen más piernas que la media». Un buen estímulo para reflexionar sobre medidas estadísticas de centralización.

La jerarquía de operaciones, (justificada) obsesión entre el gremio al que pertenezco, aparece con este enunciado viral en Twitter que divulgó Steven Strogatz en The New York Times, $8 \div 2 (2 + 2) = ?$ ¿Cuántos no responderíamos «1»?

Comentando la noticia que pronosticaba que en Huesca lloverían 60 000 litros por metro cuadrado, explica que el agua alcanzaría una altura de 60 metros, finalizando con «La última vez que se vio algo así sólo se salvaron un tal Noé y su familia».

Estimula el pensamiento matemático del lector cuando se refiere al televisivo Grand Prix (La 1), donde se afirmó que el ángulo máximo que puede abrir sus mandíbulas un hipopótamo es de 360° . Sorando plantea que en tal caso, el animal se autoengulle.

Paso a añadir otras pinceladas que sirvan para dar una idea del contenido de esta creación rebosante de ironía y buen humor que es *Disparates y gazapos matemáticos*.

Errores «a lo grande», como el de Donald Trump hablando de la frontera con México: «Cuatro mil terroristas conocidos o sospechosos fueron detenidos en la frontera sur el año pasado». En realidad fueron seis, según aclaraba The News & Observer.

Tópicos arraigados en el pensamiento colectivo, como la proverbial dificultad de las matemáticas. En vísperas del sorteo de la Lotería de Navidad, decía un locutor (La Sexta): «Es el único día del año en que podemos disfrutar con los números». Esa estigmatización popular de lo matemático se cuela incluso en titulares que pretenden ser positivos: «Los profesores de lo imposible: hacen divertidas las matemáticas» (Canal Sur). También hay anuncios de un conocido banco...

Hay citas de famosos en todos los campos. Así: «De filipino tengo un cuarto... Un poquito más, entre un cuarto y un veinticinco por ciento» (Enrique Iglesias, cantante).

Termino con palabras del autor en el último capítulo: «En este libro hemos conocido gazapos matemáticos en abundancia, a veces tan bochornosos que parecen chascarrillos de un humorista [...]. Prestemos aten-

ción a los datos, a los gráficos y a los razonamientos que recibimos a diario, especialmente cuando tras ellos pueda esconderse cierto interés para el emisor y, sobre todo, cuando se trate de algo que nos afecta. Pensemos en ellos y saquemos nuestras propias conclusiones. Porque muchas veces no salen las cuentas».

Olimpiada Matemática Nacional 1990-2004

LAS OLIMPIADAS ESCOLARES

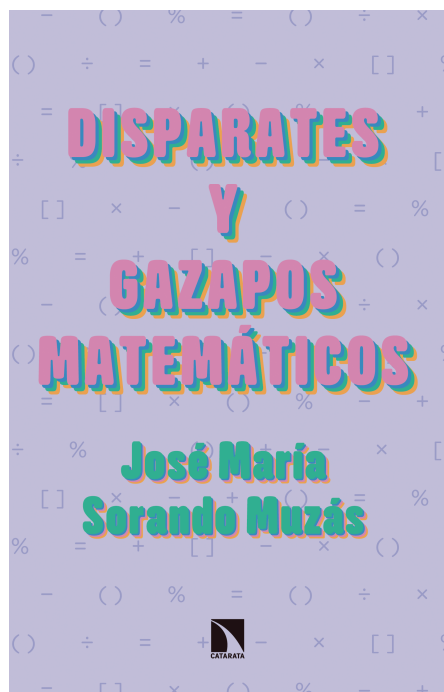
No habrá ningún docente, entre los que están asociados a las distintas sociedades que conforman la FESPM, que no conozcan la Olimpiada Matemática en alguno de sus distintos niveles. Y del resto, serán muy pocos los que no sepan de su existencia.

Las primeras competiciones escolares de resolución de problemas se centraban en medir la creatividad de los estudiantes y de desarrollar su autonomía de pensamiento, más que de medir sus conocimientos curriculares. Y esa es la filosofía que se mantiene hasta nuestros días.

En nuestro país es en 1980, en Canarias, cuando la Sociedad Canaria «Isaac Newton» de Profesores de Matemáticas, inicia su Torneo de Matemáticas, dirigido a alumnos de 8.º de EGB (actual 2.º ESO). A Canarias le sigue Andalucía y rápidamente se extienden por todas las comunidades autónomas.

Cuando en 1988 se funda la FESPM, permite coordinar todos los certámenes que se celebraban en estas distintas comunidades y fundar las bases para que en 1990 se celebrara en Pamplona la I Olimpiada Matemática Nacional organizada por la Sociedad Navarra de Profesores de Matemáticas «Tornamira». Desde entonces ha recorrido todas las comunidades autónomas y el Principado de Andorra, que participa como invitado.

Desde 2018 también se celebra la Olimpiada Matemática Nacional Alevín, las dos primeras ediciones en Melilla, para alumnos de sexto curso de primaria. Como triste anécdota, la XXXI edición de la Olim-



DISPARATES Y GAZAPOS MATEMÁTICOS

José María Sorando Muzás

Catarata y FESPM

Madrid-Albacete, 2021

218 páginas

ISBN: 978-84-1352-249-4

piada Matemática Junior y la III Olimpiada Matemática Alevín se tuvieron que posponer un año, a causa de la pandemia y celebrarse de forma online como consecuencia también de la situación sanitaria.

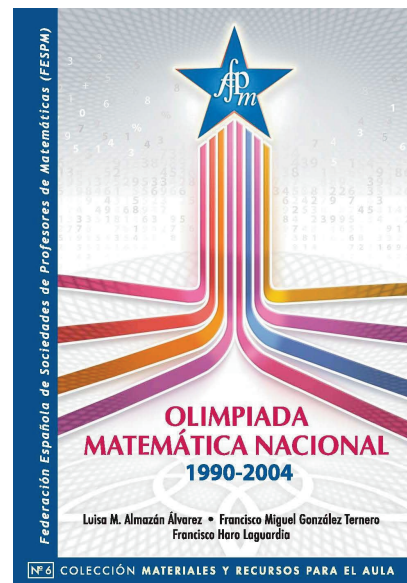
LOS PROBLEMAS

Era una antigua aspiración dentro de la FESPM recopilar todos los problemas de las distintas ediciones de las olimpiadas. Afortunadamente, los organizadores conservaban los enunciados y las soluciones en diversos formatos. Ha sido un gran trabajo recopilatorio en el que han colaborado muchos miembros de las distintas sociedades.

También el Servicio de Publicaciones de la FESPM publicó en su día los problemas de las cinco primeras ediciones de la olimpiada. Los enunciados de estas primeras treinta ediciones están disponible en la página web de la FESPM <<https://bit.ly/3qgyDFU>>.

Este libro constituye un excelente banco de recursos para el aula de matemáticas, no desde un estricto punto de vista curricular, que también, sino sobre todo como problemas y actividades motivadoras para el alumnado. Abarcan todas las áreas del currículo de matemáticas, Álgebra, Geometría, Números... y algunas, como la Lógica, que tradicionalmente no está presente.

En cuanto a su origen, presentan un amplio abanico, desde problemas clásicos, a problemas originales y actuales. Para resolverlos no es necesario tener un conocimiento profundo del tema, y se puede llegar a la solución con ingenio e imaginación. Los enunciados, claros y rigurosos, ayudan también a los alumnos y alumnas a reconocer desde su propia lengua, que las matemáticas son un lenguaje en sí. Las soluciones han sido revisadas y en algunos casos se han añadido nuevas variantes a la solución ya propuesta, que tal y como ya sabemos, no tiene por qué ser única. Ade-



OLIMPIADA MATEMÁTICA NACIONAL 1990-2004
Luisa M. Almazán Álvarez, Fco. Miguel González Terneró y
Francisco Haro Laguardia
Federación Española de Sociedades de Profesores
de Matemáticas (FESPM)
Albacete, 2021
220 páginas
ISBN: 978-84-948824-7-0

más, es un libro adecuado para aquellos alumnos más motivados en la resolución de problemas y todo aquel, padres, docentes de otras asignaturas y público de cualquier edad y condición que sienta gusto e interés por las matemáticas.

Sirve también el libro de un recorrido histórico por todos los lugares donde la olimpiada ha tenido lugar y como homenaje y reconocimiento a todos los docentes que han hecho posible cada una de las ediciones. En este primer volumen están recogidas las quince primeras ediciones, y ya hay un grupo de docentes de la FESPM trabajando en las ediciones restantes. En definitiva, es un libro imprescindible en nuestra biblioteca.

primera reseña

Fernando de la Cueva Landa

<fercueva@gmail.com>

segunda reseña

Juan Martínez-Tébar Giménez

<juanmartineztebar@iesaltodelosmolinos.com>