



Categoría: **Divulgación matemática**

Autor:  
**Graham Farmelo**

Editorial:  
**Tusquets**

Año de publicación:  
**2004**

Nº de hojas:  
**384**

ISBN:  
**8483109409**

---

Quizá por deformación profesional, cuando uno encuentra un libro con el título del que aquí se comenta: *Formulas elegantes*, uno espera encontrar un texto rebosante de fórmulas matemáticas y argumentos deductivos clásicos del razonamiento matemático, pero ¡oh sorpresa! no es este el caso. Indudablemente tiene razón el editor de este volumen: Graham Farmelo, nada menos que director de comunicación del Museo de la Ciencias de Londres, cuando en el prefacio argumenta que la ciencia no sólo se limita a escribir fórmulas, sería una visión demasiado reduccionista, *El origen de las especies* de Darwin nadie duda que es una teoría científica a pesar de que no contiene una sola fórmula matemática, o la misma teoría geológica de la deriva continental.

Los artículos de este volumen abarcan temas e intereses distintos. Aunque el comienzo no puede ser más clásico, las ecuaciones tratadas son habituales en la literatura de divulgación científica: la cuántica de Planck sobre la energía y la frecuencia de radiación, la ecuación relativista de Einstein que relaciona masa y energías, o la ecuación de Schrödinger de la mecánica cuántica. Después trata otras menos conocidas aunque también muy interesantes.

El artículo del profesor Igor Aleksander dedicado a las ecuaciones del matemático e ingeniero Claude Shannon sobre la teoría de la información me ha parecido excelente, la exposición es clara y concreta en un tema que me ha parecido original. También merece un comentario positivo la exposición sobre la teoría de la gravitación de Einstein del conocido matemático y divulgador inglés Roger Penrose, recuerde el lector el éxito de su libro: *La nueva mente del emperador*, por cierto, ¿no les sorprende que un libro de lectura tan exigente venda tantos ejemplares?.

En la parte con menos matemáticas destacaría el artículo de Aisling Irwin dedicado a los clorofluocarburos y el problema de la destrucción del ozono de la estratosfera terrestre, aquí no hay fórmulas matemáticas pero la exposición es clara y accesible para cualquiera con una mínima sensibilidad ecológica. El resto de los artículos debo confesar que me han dejado menos poseso, me han interesado menos. El dedicado al mapa logístico repite cosas muy conocidas y sobre las que se ha escrito mucho.

Finalmente, los capítulos sobre las aplicaciones matemáticas a procesos biológicos y evolutivos, o la ecuación de Drake sobre el número posible de civilizaciones inteligentes en el universo son hipótesis científicas todavía por confirmar.

Bueno, ya lo saben, aquellos que se encuentren incómodos con las matemáticas pero tengan curiosidad científica: en este caso no tienen motivo de preocupación, las matemáticas son escasas quizá porque los autores se han preocupado sobre todo en la exposición de otros temas también científicos.

---

(Reseña aparecida en la revista SIGMA nº 25, Noviembre de 2004)

---

- **Materias:** Shannon, Einstein, Poincaré, fórmulas, belleza.
  - **Autor de la reseña:** Fernando Vadillo (Universidad del País Vasco)
-