

## 1. Matemática Ficción

Escrito por Miquel Barceló

Lunes 01 de Diciembre de 2003 14:14

---

pDebo reconocer que, en un primer momento, me sentí sumamente atraído por la idea de dedicar un apartado de este Centro Virtual de Divulgación Matemática a las Matemáticas en la Ciencia Ficción. Y, lógicamente, me sentí muy honrado de que se hubiera pensado en mí para convertirlo en realidad.p

Pero, como se verá en esta primera entrega, la cosa resulta algo más difícil de lo que parece. Y lo cierto es que empezar ha costado bastante más de lo previsto (y, me temo, puede haber agotado la mucha paciencia de Raúl Ibáñez, el voluntarioso miembro de la Comisión adhoc que se encargó de proponérmelo quien, en realidad, no se merecía este retraso inicial que sólo a mí debe achacárseme).

Seguendo una denominación habitual, el nombre del intento podía ser este de "Matemática Ficción" que hemos empezado a usar y, cuando se dispone del nombre, podría parecer que todo está ya encarrilado.

No ha sido así en este caso.

La matemática es básicamente un saber que trata de lo abstracto y, la mayoría de la ciencia ficción acaba tratando sobre cosas muy concretas. Para justificar esta última afirmación, intentemos acercarnos a una definición de ciencia ficción, aún sabiendo de la imposibilidad del empeño.

Nietzsche decía que no se puede definir aquello que tiene historia ya que, a lo largo de su historia, ha ido cambiando de contenidos y ninguna definición hace honor a todos esos contenidos. Algo de eso ocurre con la ciencia ficción, una narrativa bastante especializada cuyo inicio propiamente dicho suele fijarse en la novela FRANKENSTEIN O EL MODERNO PROMETEO (1818) de Mary Shelley, por aquello de preguntarse por primera vez por el efecto social de un nuevo descubrimiento científico, en ese caso el de volver a dar vida a la unión quirúrgica de cuerpos muertos.

Casi doscientos años de vida han ido cambiando la ciencia ficción y haciendo imposible una definición completa. Todas son parciales pero, a efectos de lo que aquí importa, parece útil referirnos a una definición que diera hace ya unas décadas Isaac Asimov, conocido autor del género y, también, brillante divulgador científico. Asimov decía que la ciencia ficción es

## 1. Matemática Ficción

Escrito por Miquel Barceló

Lunes 01 de Diciembre de 2003 14:14

---

"esa rama de la literatura que trata de la respuesta humana a los cambios en el nivel de la ciencia y de la tecnología".

Ésa es la definición que, personalmente, suelo usar en lugares como la Universidad Politécnica de Cataluña (donde trabajo...) y que me parece la más adecuada para ámbitos en los que la ciencia y la tecnología son presencias cotidianas.

El problema es que, llegados a este punto, deberíamos preguntarnos si realmente los cambios en el nivel de la matemática generan una respuesta humana que pueda considerarse motivada precisa y exclusivamente por esos cambios. No siempre es así, al menos en el caso de los aspectos más formales de la matemática (los que, según tengo entendido, más interesan a los matemáticos de pro...). Tal vez por ello habrá que centrarse más en lo que suele llamarse "matemática aplicada"

Sea como sea, lo cierto es que, tras rastrear mi compleja y desordenada "base de datos" (manual, todo hay que decirlo. Ya se sabe: "en casa del herrero, cuchara de palo"...), no encuentro muchos ejemplos en los que la matemática sea, por sí misma, el eje de una narración de ciencia ficción. Haberlas, haylas, como las meigas, pero no resultan tan abundantes como podría parecer.

Por ello, a lo largo de esta sección, y con la ayuda del tiempo, iremos desgranando algunos casos evidentes en los que la ciencia ficción ha especulado precisamente en torno a la matemática, pero también en torno a otros casos de lo que podríamos llamar "matemática aplicada", lo que permite introducirnos en otros ámbitos que incluyen la informática, la física u otras de las muchas manifestaciones tecnocientíficas que necesitan imperiosamente de la matemática para avanzar.

Ha de quedar claro que, no siendo matemático, mi acercamiento personal a esa ciencia o saber ha sido siempre desde la vertiente aplicada. Soy ingeniero aeronáutico, nuclear y aerospacial, tengo un doctorado en informática y he estudiado el primer ciclo de ciencias económicas y un postgrado en psicología aplicada y psicotécnica. En todos esos estudios, la matemática formaba parte de los conocimientos básicos e imprescindibles al igual que ocurre en la informática en la que trabajo desde hace ya más de una treintena de años y que ocupa, desde hace más de veinticinco años, mi actividad académica. Pero, repito, mi acercamiento a la matemática ha sido siempre desde la óptica de la aplicación concreta (a las ingenierías, a la economía,

## 1. Matemática Ficción

Escrito por Miquel Barceló

Lunes 01 de Diciembre de 2003 14:14

---

a la estadística psicológica y social, etc.) y no tanto referida a los aspectos formales ya que, aún siendo informático, no son precisamente los aspectos formales de la informática los que más han ocupado mi quehacer profesional en los últimos años.

Pero sí me interesan los puzzles, pasatiempos y problemas matemáticos, sí me sorprenden y admiran ideas esencialmente formales como el teorema de Godel o la máquina universal de Turing y tantos y tantos otros constructos de la imaginación matemática. E incluso cuando juego a bridge, puedo reconocer el defecto de tener demasiado en cuenta las probabilidades que, evidentemente, en el mundo real son sólo eso, probabilidades que no siempre se dan porqué, por desgracia, siempre está uno ante una mano que es la excepción que confirma la regla...

Aclarado el enfoque, lo adecuado es empezar.

**Para leer o mirar:** FRANKENSTEIN, como clásico que es, tiene muchas versiones y ediciones y, desde 1995, una brillante película de Kenneth Branagh (que recupera las intenciones de Mary Shelley, muy distintas a las popularizadas por la serie de películas que iniciara James Whale en 1931).

- FRANKENSTEIN. Mary W. Shelley. Barcelona, Ediciones B - Colección "Ochocientos", 1991 (año de la publicación original: 1818).