

Domínguez Gento, Pedro (2015). *Homo ¿sapiens? Historia breve de los grandes errores del conocimiento humano*. Valencia: Domínguez Gento. ISBN: 978-84-616-9019-0. 208 págs.

En este libro de Pedro Domínguez Gento, profesor de física y química en un IES, el autor nos presenta cerca de medio centenar de apartados en que se recogen errores cometidos por la humanidad desde que se inventó la escritura.

Los distintos apartados, de una extensión comprendida entre las dos y las ocho páginas, pueden leerse de forma independiente, de modo que la lectura del libro puede abarcar desde un único apartado hasta el libro completo. Esto hace interesante su uso como lectura complementaria para estudiantes de secundaria, posibilidad que no sé si estaba en la mente de su autor, pero que sin duda tiene que ver con su profesión de docente.

El libro comienza con un capítulo, a modo de introducción, sobre la falibilidad humana y sobre como nuestros sentidos nos pueden llevar a equivocarnos. Aquí se incluyen varios ejemplos de errores menores, como el que dio origen a la extendida creencia de que las espinacas son especialmente ricas en hierro, que está basada en una errata en la publicación de los datos de análisis de varios alimentos (la coma decimal aparece corrida un lugar hacia la derecha, resultando así un valor diez veces mayor).

A continuación figuran capítulos en que se exponen ejemplos de errores cosmológicos y geográficos, errores físicos, errores químicos, errores biológicos y errores de salud. Un último capítulo titulado “otros errores” trata de temas tan variados como la destrucción de la biblioteca de Alejandría, los problemas de la energía nuclear, el accidente del Titanic, o los problemas del crecimiento económico continuo.

En el capítulo de errores cosmológicos y geográficos hay apartados que dan ocasión de mencionar a grandes figuras clásicas como Tales de Mileto o Pitágoras. El apartado dedicado a la posición de la Tierra en el Universo constituye un precioso ejemplo de historia de la física. Muy conveniente también es el apartado dedicado a la astrología, como un ejemplo de pseudociencia que hay que combatir.

El capítulo dedicado a los errores físicos contiene siete apartados, a cada cual más interesante, sobre la evolución de las ideas científicas, que nos permite comprobar además como muchas de las ideas superadas por la física siguen siendo mantenidas por gran parte de la población (¿los cuerpos pesados caen más rápido que los ligeros como sostenía Aristóteles, o no? Si no existe el calorífico, ¿qué se escapa por la ventana cuando tenemos la calefacción encendida?).

El capítulo dedicado a los errores químicos nos permite disfrutar de la historia del átomo o de los esfuerzos de los alquimistas por encontrar la piedra filosofal. También se relata la teoría del flogisto, que no resistió las investigaciones de Lavoisier y fue abandonada, en este caso de forma definitiva. El apartado dedicado al nacimiento de la química orgánica y a su desconexión de los seres vivos nos permite recordar que hoy en día mucha gente todavía mantiene una especie de “vitalismo” que les lleva a pensar que la química de los seres vivos es distinta de la que ocurre en los tubos de ensayo.

El capítulo dedicado a los errores biológicos comienza de nuevo con Aristóteles, en este caso por la generación espontánea, y continúa con el fijismo biológico y la herencia de los caracteres adquiridos. El apartado dedicado a la invasión de Australia por conejos y zorros hace honor al título del libro, y es un auténtico monumento a la estupidez humana. Es un magnífico ejemplo de lo que puede ocurrir cuando actuamos como aprendices de brujo. El último apartado de este capítulo, la VI gran extinción, es uno de los varios apartados en que se nos alerta de que como no cambiemos, en el sentido de hacernos auténticos “sapiens”, pondremos en peligro nuestra propia supervivencia.

El capítulo dedicado a los errores de salud comienza con la evolución de la medicina a partir de Hipócrates y sus cuatro humores, y contiene ejemplos sorprendentes de errores con graves consecuencias para la salud, como el uso supuestamente beneficioso de sustancias radiactivas, el caso de la talidomida o el de las vacas locas. Mención especial merece el apartado de la fiebre puerperal, que relata las investigaciones de Semmelweis, y que constituyen un ejemplo de que la ciencia no se abre siempre camino fácilmente, de que está condicionada por muchos factores, y de que a los “sapiens” nos cuesta mucho en ocasiones cambiar de ideas, aunque las nuestras estén equivocadas.

En el último capítulo se muestran errores que responden al título de libro. No hay como en muchos de los anteriores equivocaciones de buena fe, que suponen un paso en la evolución del pensamiento humano y que nos permiten decir que, aunque no estemos seguros de que las teorías actuales sean ciertas, sí sabemos que son mejores que las anteriores. Los errores relatados en este capítulo son de los que responden a la estupidez, a la maldad o a la avaricia. La destrucción (o destrucciones) de la biblioteca de Alejandría, el accidente de Bhopal, la desecación del mar de Aral son ejemplos que ya no tienen remedio. También se incluyen apartados como el de la isla de basura flotante del Pacífico (el séptimo continente), los problemas de la energía nuclear, la imposibilidad del crecimiento continuo o la necesidad de acabar con las guerras, en que todavía estamos a tiempo de actuar como sapiens.

En el apartado final, de conclusiones, el autor achaca los males descritos anteriormente a que somos una especie muy joven, evolutivamente hablando, y por tanto inmadura, con muchas características que asignamos a la adolescencia. ¡Esperemos poder llegar al menos a la juventud!

En el debe del libro está una revisión ortográfica mejorable, especialmente en lo que se refiere a la escritura de números y unidades de medida. Los números y unidades deben escribirse de acuerdo a las normas del sistema internacional, normas que en España son de cumplimiento obligatorio y están recogidas en el BOE (RD 2032/2009, BOE de 21 enero de 2010). Así no debemos escribir 4.500.000.000 años, sino 4 500 000 000 (sin puntos), ni 1.500 Kw, sino 1 500 kW (sin punto, k minúscula y W mayúscula).

Juan Ramón Gallástegui Otero
Universidade de Santiago de Compostela