

Las diversiones matemáticas de un matemático aburrido: Lewis Carroll

Jordi Quintana Albalat

Dicen los cronistas y biógrafos que Charles Lutwidge Dodgson era un aburridísimo profesor de matemáticas en el Christ Church College de Oxford. Tan pelmazo que dictaba asignaturas sólo para dos o tres alumnos.

Pero estos mismos cronistas y biógrafos dicen también que Lewis Carroll tenía una creatividad e imaginación desbordantes, que a pesar de ser matemático, no era una persona seria (Alsina y Guzmán, 1996).

Y la verdad es que se hace muy difícil concretar dónde empieza Carroll dónde Dodgson. Un hombre polifacético capaz de ser de lo más aburrido en clase, pero al mismo tiempo capaz de crear fantasías, juegos y recreaciones lógico-matemáticas divertidísimas; un hombre que además de profesor era diácono, y que cultivaba la fotografía, el dibujo, la creación literaria en prosa y en poesía, la correspondencia, los juegos, el coleccionismo, la filosofía, la crítica, etc.

En estas líneas queremos presentar algunos de los juegos inventados y recogidos por Lewis Carroll, como pequeño homenaje y recuerdo en el centenario de su muerte (Guilford, 14 de enero de 1898).

Sobre la lógica

En relación a la lógica, en primer lugar hemos de hablar del famoso libro *El juego de la lógica* (Carroll, 1972), traducido al castellano por Alfredo Deaño, el cual incluye una selección de los libros *The Game of Logic* de 1887, *Symbolic Logic* de 1896 (*Lógica simbólica*), así como los textos *A Logical Paradox* de 1894 (*Una paradoja lógica*) y *What the Tortoise Said to Achilles* de 1894 (*Lo que la tortuga le dijo a Aquiles*). En *Symbolic Logic* Carroll propone el uso de los diagramas bilaterales y trilaterales como soportes al uso de proposiciones.

Pero este diagrama¹ ha sufrido una transposición al ámbito de la educación en forma de los llamados diagramas de Carroll², adaptación que Z. P. Dienes y M. Holt (1973, 52) realizaron del original. Y es precisamente este diagrama el que permite resolver problemas o nudos de manera muy fácil y "lógica" (Quintana, 1998), como el siguiente:

Lewis Dodgson tenía 18 amigas. Nueve eran rubias y nueve morenas, siete tenían los ojos azules y once los tenían oscuros. ¡Ah, y seis eran rubias y de ojos oscuros! ¿Cómo eran las amigas del profesor Dodgson?³:

	chicas rubias	chicas morenas	
ojos azules			7
ojos oscuros	6		11
	9	9	18

¿Podéis deshacer este otro nudo?: El señor Charles Lutwidge Carroll coleccionaba marionetas y tenía veinte. Ocho eran de animales y doce de personas, seis eran grandes y ocho eran de personas y pequeñas. ¿Cómo eran todas las marionetas del señor Carroll?⁴

En cuanto a *Lo que la tortuga le dijo a Aquiles*, es una paradoja inspirada en la de Zenón⁵, la cuál, además de la traducción anteriormente citada (Carroll, 1972, 153), es de destacar la que hicieron D. Garrigosa y P. Maragall⁶ para el tomo 6 de la enciclopedia de matemáticas SIGMA (Newman, 1968, 339), la de L. M. Panero (Carroll, 1975, 219) y la de M. A. Usabiaga y A. López en la traducción del famoso libro de D. R. Hofstadter (1987, 49) *Gödel, Escher, Bach, un Eterno y Grácil Bucle*.

B. H. Bunch (1987, 184) resume esta paradoja de Carroll de la siguiente manera:

“La tortuga enseña cómo llevar un pensamiento de ventaja a Aquiles. Supongamos que Aquiles acepta las siguientes proposiciones:

A. Cosas iguales a una misma son iguales entre sí.

B. Los lados de este triángulo son cosas que son iguales a una misma.

Z. Los dos lados de este triángulo son iguales entre sí.

(...) [La tortuga] hace notar que es necesaria una regla de inferencia, que podría ser la proposición C”.

Pero si aceptamos que en: “Si A y B son ciertas entonces Z debe ser cierta, falta C”; entonces en: “Si A, B y C son ciertas entonces Z debe ser cierta”, falta una regla de inferencia D, y..., ¡así hasta el infinito!⁷

Y sin dejar la lógica, sólo recordar algunos fragmentos de obras de Carroll⁸.

El Gato de Cheshire le dice a Alicia a la salida de la casa de la Duquesa:

“Aquí todos estamos locos. Yo estoy loco. Y tu también.” (Carroll, 1992, 165).

Durante la merienda de locos, la Liebre marcera le dice a Alicia:

“- Querida, ¿no querías un poco más de té?