

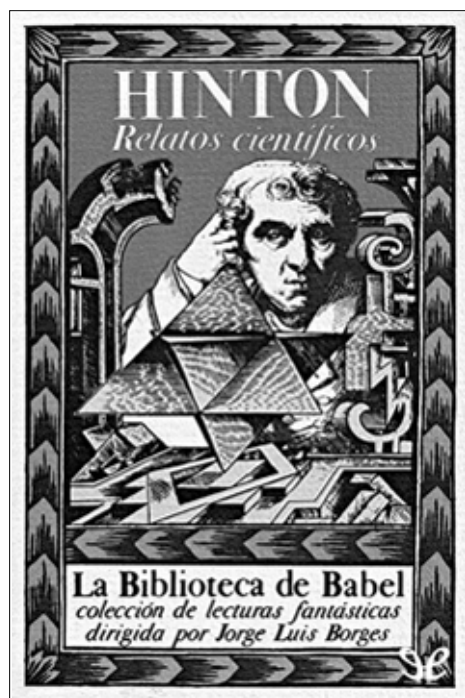
El cubo de Borges

José Gordon

En el libro *Una nueva era del pensamiento*, editado por Swann Sonnenschein en Londres (1888), el matemático Charles Hinton explora la idea de la cuarta dimensión. De acuerdo con Ioan P. Coulianu, para ayudar a imaginar esta propuesta, el texto venía acompañado por un conjunto de 81 cubos diseñados por el mismo Hinton. Su idea era que cada una de las caras del cubo —que tenían un color y un nombre— debía memorizarse. Esto permitiría realizar todo tipo de operaciones mentales en donde los cubos se usarían para construir diversos objetos. Con este entrenamiento, se podría ver entonces los interiores, las entrañas de dichos objetos.

La imaginación de Hinton no paraba ahí. Ese era tan sólo uno de los pasos necesarios para aprender a visualizar la cuarta dimensión. Coulianu señala que en esta búsqueda, Hinton construyó un gran cubo a partir de 64 cubos más pequeños —un antecedente del llamado cubo de Rubick— y elaboró un patrón complejo que supuestamente podría hacer girar al cubo más grande hacia una dimensión superior. Esto se lograba al hacer rotar —de manera precisa— a los cubos menores. La leyenda dice que estos cubos hicieron enloquecer a varias personas.

Con cierto humor, en el prólogo al libro *Hinton. Relatos científicos*, publicado por Ediciones Siruela en 1986, Jorge Luis Borges subraya una aclaración de los editores del libro *Una nueva era del pensamiento*: “El manuscrito que es la base de este volumen nos fue entregado por su autor (Hinton), en vísperas de su partida de Inglaterra hacia un remoto y desconocido destino”. Podemos ver (en cuarta dimensión) la sonrisa irónica de Borges que comenta: “Esta última frase insinúa un probable sui-



cidio o —lo que es más verosímil— una evasión de nuestro fugitivo amigo hacia esa cuarta dimensión que ya había logrado entrever, según él mismo afirma, mediante una obstinada disciplina”.

Borges detalla aun más el proceso de visualización propuesto por el matemático inglés: “Hinton creía que esta disciplina no exigía facultades sobrenaturales. Daba una dirección en Londres donde el posible interesado podía adquirir, mediante una suma irrisoria, varios juegos de pequeños poliedros de madera. Con estas piezas había que construir pirámides, cilindros, prismas, cubos, etcétera, respetando ciertas rígidas y prefijadas correspondencias de aristas, planos y colores que llevaban nombres extraños. Aprendida de memoria cada heterogénea estructura había que ejercitarse en la imaginación de los movimientos de sus diversas piezas. Por ejemplo, el desplazamiento del cubo rosa-oscuro hacia arriba y hacia la izquierda desencadenaba una compleja serie de movimientos de todo el conjunto. A fuerza de semejantes ejercicios mentales, el devoto lograría intuir paulatinamente la cuarta dimensión”.

Lo interesante es que en el libro *Más allá de este mundo. Paraísos, purgatorios e infiernos: un viaje a través de las culturas religiosas* (Paidós, 1993), Ioan P. Coulianu plantea que Jorge Luis Borges jugaba de niño, en la casa de sus tíos, con los cubos de Hinton que acompañaron a la edición inglesa de 1888. La influencia del matemático se puede rastrear en la obra de Borges. En la “Posdata 1947” de “Tlön, Uqbar, Orbis Tertius”, el escritor argentino hace alusión a Hinton y a la cuarta dimensión. En el texto *There are More Things (Hay más cosas)*, Borges habla de los “falaces cubos de Hinton” que, sin embargo, son clave para explorar el terror ante un ser de otra dimensión.

Para Coulianu, la descripción más clara y famosa de una visión que rebasa nuestras dimensiones usuales fue descrita por Borges en *El Aleph*. En ese relato el escritor ve debajo de una escalera una esfera tornasolada que contiene todos los puntos del espacio. En esta especie de hipercubo se revelan el interior y el exterior de todas las cosas: “Vi la circulación de mi propia sangre [...] vi el Aleph, desde todos los puntos, vi en el Aleph la tierra, vi mi cara y mis vísceras, vi tu cara, y sentí vértigo y lloré, porque mis ojos habían visto ese objeto secreto y conjetural, cuyo nombre usurpan los hombres, pero que ningún hombre ha mirado: el inconcebible universo”.

Coulianu describe lo que implica esta visión: “De alguna forma pone al objeto enfocado en su centro, para ser contemplado simultáneamente desde todos los lados y que sea atravesado como si fuera transparente”. Si esto es así, en una de las caras del Aleph podemos ver a Borges que inmortalmente, desde su infancia, juega con los cubos de Hinton. **U**