

# La vida del espacio

MAURICE MAETERLINCK

TRADUCCIÓN DE  
BLANCA GAGO DOMÍNGUEZ



Título original:

*La vie de l'espace*

Primera edición: septiembre 2023

First published in 1928

Eugène Frasquelle Éditeur

© 2023 de la presente edición: Gallo Nero Ediciones, S. L.

© 2023 de la traducción: Blanca Gago Domínguez

© 2010 del diseño de colección: Raúl Fernández

Diseño de cubierta: Raúl Fernández

Maquetación: David Anglès

La traducción de este libro se rige por el contrato tipo propuesto por Ace Traductores

ISBN: 978-84-19168-14-6

Impreso en España

Depósito legal: M-17290-2023

# La vida del espacio

LIBRO I

# LA CUARTA DIMENSIÓN

## I

El espacio ha sido un gran misterio —quizá el mayor de todos— profundamente adormecido desde hace mucho tiempo, sobre todo desde la ya lejana época de Kant, que parecía haberlo puesto en el lugar que le correspondía de nuestro cerebro de una vez por todas. Nos creíamos que ya estaba todo dicho sobre él, cuando en realidad ese todo no era casi nada. Entonces Albert Einstein, un físico de gran talento, lo rozó con su varita y, en ese momento, despertó para cobrar vida, multiplicarse, poblarse de hechos y acontecimientos inesperados, ensancharse hasta perderse de vista, imaginación y razón, y adquirir una cuarta dimensión. Desde entonces, el espacio y el tiempo, su hermano incognoscible, celebran unas maravillosas nupcias bajo nuevos aspectos a las que están invitados todos los hombres de buena voluntad.

No pretendo emprender aquí un estudio técnico de la cuarta dimensión, pues ese estudio queda reservado a los matemáticos superiores, que se mueven por terrenos peligrosos. Yo solo he frecuentado sus confines en calidad de curioso que asiste a una serie de operaciones cuyo mecanismo importa menos que los resultados.

El problema de la cuarta dimensión no es solo un problema matemático, sino también un problema que se mezcla con la vida real o, cuando menos, con la vida superior del día a día; y como sucede con muchos otros problemas de esa índole, por ejemplo en teología, metafísica o estrategia, bajo el prestigioso aparato científico que los hace inabordables

a primera vista se esconde una simple cuestión de sentido común, que sabe sacar partido de unos hechos y unas observaciones a menudo casi desconocidos, pero que cualquiera puede estudiar una vez que se fija en ellos para llegar a comprenderlos de un modo muy fructífero.

Creo que es inútil añadir que este ensayo es elemental. He escrito estas palabras con el único propósito de suscitar, por un instante, el interés del lector con respecto a ciertos aspectos insólitos que adquieren los objetos y los seres vivos en el espacio y, tal vez, dar a algún espíritu curioso la idea de ahondar un poco más en el estudio de esos aspectos.

Que nadie se crea que, después de leerlo, sabrá de verdad qué es la cuarta dimensión. Como mucho, aprenderá a desentrañar aquello que no es.

«Alguien que le consagrara toda su existencia podría, quizá, llegar a representarse la cuarta dimensión», dijo Henri Poincaré. No se trata de ninguna tontería, tal y como se creyó en su momento. Hasta ahora, debido a una falta de entrenamiento de la imaginación, nadie —salvo, al parecer, el matemático inglés Howard Hinton— ha sido capaz de representar un hipervolumen, un poliedroide. Aun así, decir que no podemos representar la cuarta dimensión no implica en absoluto que esta sea una quimera. Aparte de algún que otro amigo de la paradoja, los más importantes maestros de las matemáticas, encabezados por Henri Poincaré, como veremos más adelante, coinciden en defender su existencia, e incluso afirman que esta es incontestable.

## II

El problema de la cuarta dimensión, que no es, por tanto, algo imaginario sino abstruso, tiene ocupados ahora mismo a un cierto número de sabios y filósofos. Es bastante reciente y ha logrado desbancar al problema de la cuadratura del círculo, más o menos ya resuelto, así como al del movimiento perpetuo, que parece un poco abandonado. Desde hace algunos años, ha avanzado de manera significativa, pero aún se halla lejos de la resolución final. Para concebir con nitidez una cuarta dimensión, necesitaríamos otros sentidos, otro cerebro, otro cuerpo distintos de los que tenemos; en una palabra, necesitaríamos poder salir de nuestro envoltorio terrestre por completo, es decir, dejar de ser seres humanos. Pero, claro está, es muy posible que no seamos los seres que somos ahora de modo indefinido.

Sabemos que la geometría euclidiana solo tiene en cuenta tres dimensiones: altura, superficie y profundidad. No obstante, en 1621, gracias a los trabajos de Henry Savile y a partir de las carencias detectadas en la geometría propiamente dicha, sobre todo con respecto a los paralelos, nació una geometría no euclidiana en la que brillan nombres como Saccheri, Lambert, Gauss, Lobachevski —cuyas investigaciones tuvieron una enorme repercusión en el ámbito científico—, Bolyai, Riemann, Helmholtz, Beltrami y varios otros.

Gracias a esta nueva geometría, podemos constatar que nuestro espacio no es estrictamente euclidiano, y que somos

capaces de concebir diversos tipos de espacios donde los paralelos pueden encontrarse, donde la línea curva no es más larga que la recta, donde los ángulos de un triángulo disminuyen de forma ilimitada cuando sus lados se prolongan y otras anomalías inexplicables.

Así, esta geometría no euclidiana se convierte en hipergeometría o metageometría, es decir, en el sistema de investigación del hiperespacio o espacio de cuatro dimensiones (ficticio, dicen unos; perfectamente real, dicen otros), y ese es, básicamente, el espacio donde Einstein desarrolla sus importantes investigaciones.

Dicha geometría, por mencionar solo una de sus teorías, considera la esfera de tres dimensiones como una sección del hiperespacio, y estudia las posibles propiedades de las líneas que se hallan fuera de nuestro espacio euclidiano, así como las relaciones de esas líneas y sus ángulos con las líneas, los ángulos, las superficies y los sólidos de nuestra geometría.

### III

Pero ¿qué es exactamente ese hiperespacio?

Aquí empiezan las dificultades.

¿Se trata de un espacio humano, es decir, un espacio tal y como intenta concebirlo la imaginación humana con ayuda de una serie de datos que pueden llevarla muy lejos?



Para hacernos una idea, el profesor Nicholas Oumoff estima que en nuestro universo, tal y como lo conocemos, el volumen ocupado por la materia con respecto al vacío que la rodea es comparable a un segundo en un millón de años; en otras palabras, si con toda la materia contenida hasta en las últimas estrellas percibidas por nuestros telescopios formáramos una sola esfera donde estaría inscrito todo aquello que sabemos acerca de la materia —pues lo único que sabemos se reduce a eso, a la materia—, esa esfera única flotaría entre miles de millones de otras esferas que solo contendrían, por así decirlo, el vacío de los abismos intersiderales, apenas unos segundos en diez mil siglos.

El espacio que albergarían esos miles de millones de globos, donde nos encontraríamos bajo una bóveda que limitaría tanto nuestros sentidos como nuestra imaginación, ¿es el hiperespacio? ¿O el hiperespacio es más bien el espacio de la hipótesis de Einstein, basada en la densidad de la materia y la curvatura del universo?

Esta hipótesis desemboca necesariamente en un universo finito, pues toda curva, si se prolonga, acaba replegándose en sí misma para formar un círculo o una esfera. Sabemos que esta curvatura del espacio en un punto está ligada a la densidad de la materia vecina a ese punto; la conclusión, nos dice Émile Borel, uno de los intérpretes más profundos del pensamiento de Einstein, es que «si esa densidad media es superior a un número fijo, por muy pequeño que sea, el universo es necesariamente finito y, por tanto, la cantidad total de materia también es finita».