

GUSTAVO ARCINIEGA

Fantasmas en la cuarta dimensión

“Sus ojos parecían carbones encendidos. Una larga cabellera gris caía en mechones revueltos sobre sus hombros. Sus ropas, de corte anticuado, estaban manchadas y en jirones. De sus muñecas y de sus tobillos colgaban unas pesadas cadenas y unos grilletes herrumbrosos.”¹ Es el fantasma que habita la mansión de Canterville Chase, a once kilómetros del condado de Ascot, en Inglaterra. Un lugar tan poco conocido que quizá sea mejor ubicarlo a menos de cuatro kilómetros de Tittenhurst Park, donde se encuentra la mansión que habitaron John Lennon y Yoko Ono de 1969 a 1971. Pero si no se es fan de los Beatles, tal vez sirva más mencionar que

1 Oscar Wilde, *El fantasma de Canterville y otros relatos*, Siruela, 2012.

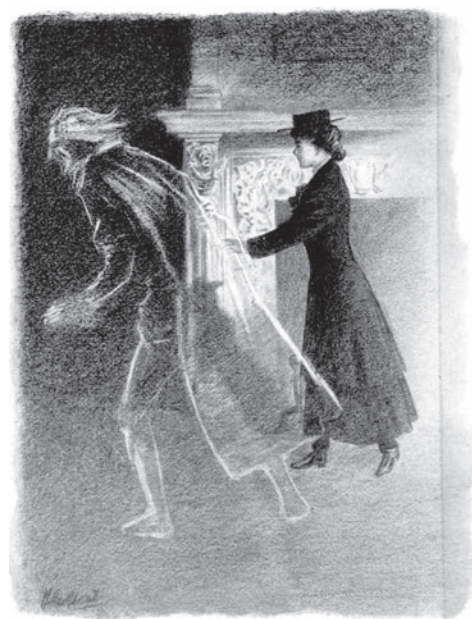
el condado de Ascot se encuentra a una hora en coche de Londres. Aunque, al final, hay que aclarar que Canterville Chase no existe.

Oscar Wilde escribió *El Fantasma de Canterville* en 1887 y lo publicó en dos entregas en *The Court and Society Review*; la primera apareció el 23 de febrero y la segunda, el 2 de marzo. El relato tiene la particularidad de ser el primero en la historia literaria occidental en explicar cómo aparecen y desaparecen los fantasmas, pues la mayoría de las narraciones que incluyen a estos seres dejan de lado la manera en la que se manifiestan. Esto es así desde *Hamlet* de Shakespeare hasta la *Casa tomada* de Julio Cortázar, pasando por *El castillo de Otranto* de Horace Walpole (que es la primera novela gótica de la historia), *La casa deshabitada* de Charlotte Riddell y el *Fin de curso* de Mariana Enriquez. En cambio, en el segundo capítulo del texto de Wilde, cuando el fantasma de Canterville deambula por los pasillos después de un indignante encuentro con el nuevo dueño del castillo, se lee: “una voluminosa almohada le rozó la cabeza. Evidentemente, no había tiempo que perder, así es que, utilizando como medio de fuga la cuarta dimensión del espacio, se desvaneció a través del estuco”.²

Si la vida la vivimos en sólo tres dimensiones espaciales, largo, alto y ancho, entonces, ¿dónde se ubica la cuarta? Matemáticamente es bastante sencillo concebirla: si consideramos que un punto no tiene dimensión, o bueno, que tiene dimensión *cero*, podemos desplazar ese punto en alguna dirección y formar con él una línea que tiene dimensión 1; hemos extendido así la dimensión del punto. Si hacemos lo propio con la línea y la desplazamos en una dirección distinta, construiremos una superficie que tiene dimensión 2. Cuando a su vez tomamos una superficie y la desplazamos en una dirección diferente, formamos un volumen, un objeto tridimensional, entonces

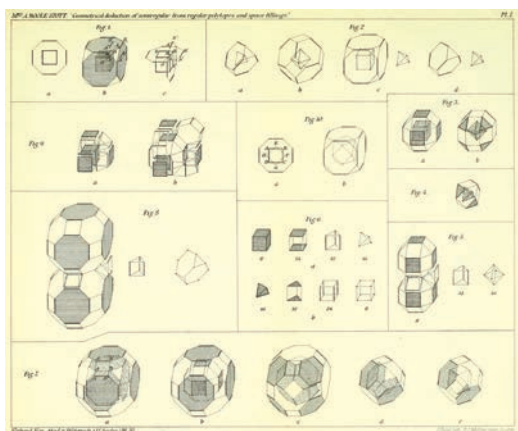


Oscar Wilde, 1882. Fotografía de Napoleon Sarony. The New York Public Library Collections ©.



Wallace Goldsmith, “The ghost glided on more swiftly”, en Oscar Wilde, *The Canterville Ghost*, J. W. Luce, Boston, 1906. Cornell University Library ©.

2 *Ibid.*



Alicia Boole Stott, "Geometrical deduction of semiregular from regular polytopes and space fillings" [lámina 1], *Actas de la Real Academia de Ciencias de Ámsterdam. Primera sección*, vol. 11, núm. 1, Ámsterdam, 1913. Biodiversity Library ©.

un volumen que se desplaza en una dirección distinta generará un hipervolumen de cuatro dimensiones. Así son las matemáticas: formales, lógicas y abstractas. Sin embargo, cuando uno quiere aplicar a la realidad estos principios matemáticos, el asunto ya no es tan simple, aunque nos permiten echar a volar la imaginación y pensar que, si existe una cuarta dimensión espacial, tal vez algún objeto podría desplazarse por ella como si caminara en cualquiera de las otras tres dimensiones que conocemos.

La idea de usar esta dimensión como medio o portal de los espíritus no era nueva. Sin embargo, "lo memorable es el contacto genial de estas dos palabras"³ —como dijo Borges al achacarle la creación del término "cuarta dimensión" a Henry More, filósofo inglés que, allá por el lejano año de 1671, presentó una teoría sobre la cuarta dimensión y la posibilidad de que existieran los fantasmas al decir que "las sustancias inmateriales" se extendían en otra dimensión—;

lo memorable también es el uso literario que hace Wilde para exponer que un fantasma se sirve de ese medio para aparecer y desaparecer.

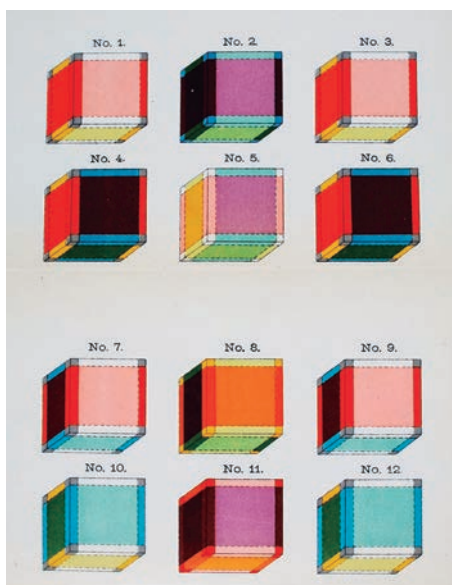
La cuarta dimensión resultaba bastante popular a finales del siglo XIX, sobre todo en Gran Bretaña. Alicia Boole Stott, por ejemplo, matemática irlandesa contemporánea de Wilde, desarrolló un método para dibujar y construir figuras de esta dimensión en nuestro espacio tridimensional. Como no se puede dibujar un polígono completo de cuatro dimensiones que quepa en el espacio tridimensional, Boole encontró que para polígonos tetradimensionales (figuras con lados y ángulos iguales), que llamó politopos, se podían deducir las proyecciones de estas figuras en nuestro espacio al fijarse en las estructuras geométricas de los vértices del politopo. Boole publicó este método y las proyecciones resultantes de un hipercubo en 1900, prometiendo que "con el método dado en este artículo solamente es necesario conocer el número de sólidos que se encuentran en cada vértice".⁴

Por otro lado, en 1884, tres años antes de la aparición de *El Fantasma de Canterville*, el matemático inglés Charles Hinton publicó el ensayo, de veintidós páginas, *¿Qué es la cuarta dimensión?*, en el cual plantea la posibilidad de concebir una cuarta dimensión y cómo la existencia de una dimensión extra permite que algo aparezca y desaparezca a ojos de quienes viven en una dimensión menor. Por ejemplo, si algo viviera en una hoja de papel y pusiéramos el dedo sobre la hoja, el ser bidimensional sólo podría ver que apareció un objeto circular (la frontera del dedo sobre la hoja) y dejaría de verlo cuando se quitara el dedo. Poco después, en 1904, el mismo autor sacó a la luz el libro *La cuarta dimensión*, en el que profundizó sus ideas y con el

3 Jorge Luis Borges, "La cuarta dimensión", *Textos recobrados II (1931-1955)*, Penguin Random House, 2013, pp. 93-97. Vale la pena mencionar que Wilde utiliza la cuarta dimensión espacial, no la cuarta dimensión espacio-temporal, la cual fue aceptada y popularizada hasta después de 1908 con la teoría de relatividad especial y la formulación del matemático Minkowski.

4 Alicia Boole Stott, *On certain series of sections of the regular four-dimensional hypersolids*, Johannes Müller, Ámsterdam, 1900. Traducción del autor.

que causó revuelo a principios del siglo siguiente al influir a otros autores y, de manera indirecta, a uno de los dos grupos del movimiento cubista (al que no pertenecía Picasso, pero sí Marcel Duchamp) y de ahí al futurismo italiano hasta llegar al escritor ruso Ouspensky, quien, a su vez, inspiró a las vanguardias artísticas de la Unión Soviética, siendo la pintora Olga Vladimirovna Rozanova su mayor exponente.



Howard Hinton, "Views of the Tesseract", *The Fourth Dimension*, Swan Sonnenschein, Londres, 1906. Boston College Library ©.

En 1884, el teólogo inglés Edwin Abbott también publicó la novela *Planilandia. Un romance en muchas dimensiones*. En ésta, de forma muy amena e intuitiva, propone una manera de concebir la cuarta dimensión. El personaje principal es un cuadrado que vive en un mundo plano donde los habitantes son polígonos, triángulos y segmentos de recta. En la novela, el cuadrado tiene un encuentro con un ser de la tercera dimensión que le enseña su mundo y todas las cosas que se pueden hacer en él y que son imposibles en Planilandia: el ser puede tocar al cuadrado y manipular sus órganos sin abrirle la piel, cambiar su mano izquierda por la derecha sin operación, o hacer el famoso truco de aparecer y des-

aparecer. Curiosamente, aunque Abbott no hace ninguna referencia fantasmagórica a lo largo de su novela, hay una alusión indirecta y discreta en la portada con dos frases, una en la parte superior y otra en la inferior. La de arriba dice: "¡Oh, día y noche!, pero esto es maravillosamente extraño!" y la de abajo: "Y por eso, como a un extraño, dale la bienvenida".⁵ Son diálogos del acto I, escena V, de *Hamlet*. Horacio dice la primera y Hamlet, la segunda, cuando ven al fantasma del padre de este último, lo que es un guiño poco conocido a la idea de los fantasmas y la cuarta dimensión en la novela de Abbott. Probablemente, la persona encargada de hacer la portada había leído a More y le habrá parecido, antes que a Wilde, que la cuarta dimensión podía ser un lugar adecuado para alojar fantasmas. No sabemos si Abbott lo sugirió, de cualquier manera, parece que no le molestó, porque se siguió editando la misma portada en varias ocasiones.

A la par que se publicaban libros que intentaban explicar matemáticamente la cuarta dimensión espacial, libros filosóficos, como el de More, y otros más artísticos, como el de Esprit Jouffret —quien publicó uno sobre cómo se puede entender geométricamente—, había un movimiento espiritista en el mundo, sobre todo en Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Rusia, que había nacido, formalmente, a partir de dos eventos: el contacto, en los Estados Unidos, de dos niñas con un supuesto fantasma, en 1848, y la publicación de los libros espiritistas del francés Allan Kardec, quien, en 1864, le otorgó una base filosófica a la idea de que los espíritus son seres inmortales que evolucionan y reencarnan. La historia de las niñas es muy conocida: dos hermanas, Kate de once años y Margaret de quince, le jugaron una broma a su madre con el fin de espantarla. Amarraron una manzana al extremo de una cuerda, la arrojaron para que golpeará el piso, la

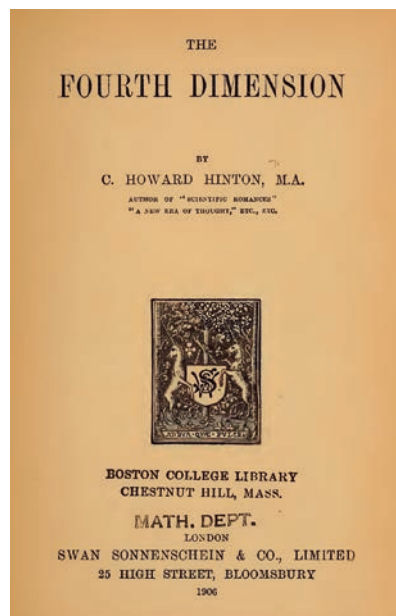
5 Edwin Abbott, *Flatland: A Romance in Many Dimensions*, Seeley & Co., Londres, 1884.

Muchos de los médiums de finales del siglo XIX encontraron el desprestigio al ser expuestos como fraudes, acelerando el desinterés de la gente por el mundo espiritista y revalorizando la ciencia, sobre todo a partir del eclipse de 1919 que probaba que la teoría de la relatividad de Einstein era correcta. De este modo los fantasmas victorianos quedaron relegados a la fantasía, junto a vampiros, licántropos, brujas y brujos.

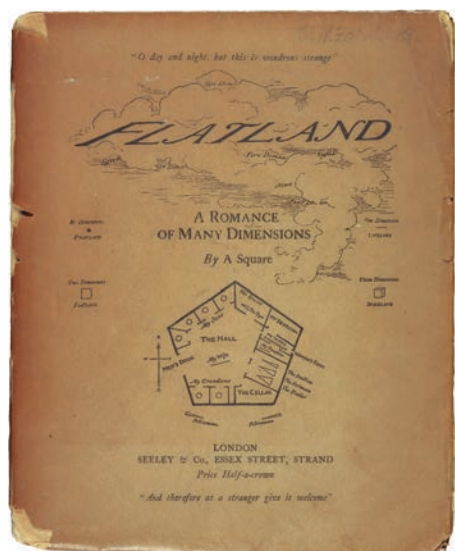
recogieron y la volvieron a lanzar mientras hacían ruidos tenebrosos. Abajo, la madre se asustó al no saber qué ocurría ni quién hacía esos ruidos. Su hermana mayor, Leah, de 34 años, se enteró de la broma y las animó a seguir. La broma se convirtió en un fraude de contacto espiritista que terminó en los medios locales, luego en los nacionales y, finalmente, en el mundo. Aunado a todo esto, en 1862, surgió el invento de la “fotografía de espíritus” a manos del fotógrafo norteamericano William Mumler, al exponer por error una misma placa fotográfica dos veces, dando lugar a una imagen fantasmagórica de él mismo. En este contexto, surgieron los médiums, espiritistas y nigromantes que inundaron Estados Unidos, Europa y Rusia.

Un caso famoso que conjunta el espiritismo y la cuarta dimensión es el de Slade y Zöllner. Karl Friedrich Zöllner era un astrofísico alemán de la Universidad de Leipzig, reconocido por sus trabajos sobre la medición de la luz. El científico se ilusionó con la idea de la existencia de otra dimensión y estaba seguro de que los espiritistas podían acceder a ella. Por su parte, Henry Slade era un célebre médium norteamericano que hacía sesiones en Inglaterra; sin embargo, al ser acusado y condenado por fraude, huyó del país.

Zöllner hizo caso omiso de esto e invitó a Slade a Leipzig para realizar experimentos “científicos” que probaran la existencia de la cuarta dimensión y el poder de los médiums como intermediarios de este plano. Dio a conocer sus resultados en el libro *Física trascendental*, en 1878, casi diez años antes de la publicación del *Fantasma de Canterville*. En éste, el científico cuenta los experimentos que le hizo al norteamericano. Si bien Henry Slade ya había sido desacreditado desde su huida de Londres, su desprestigio se hizo irreparable cuando el investigador paranormal Hereward Carrington publicó, en 1906, los trucos que el médium llevó a cabo para engañar a Zöllner. No obstante, el escándalo tuvo mucha repercusión en Inglaterra, y la relación entre la cuarta dimensión, el espiritismo y los fantasmas permeó el imaginario colectivo de aquella época, al punto que el 22 de mayo de 1884 al propio Oscar Wilde, junto con su hermano Willie y otras personalidades académicas, de los medios de información e incluso del espiritismo, se le invitó a que fuera testigo de un espectáculo privado en donde “el



Howard Hinton, *The Fourth Dimension*, Swan Sonnenschein & Co., Londres, 1906. Boston College Library ©.



Edwin Abbott, *Flatland: A Romance of Many Dimensions*, Seeley & Co., Londres, 1884. Getty Research Institute ©.

revelador de fraudes supernaturales”,⁶ Stuart Cumberland, haría su acto; éste llevaba más de un año en rivalidad con Irving Bishop, un autoproclamado “verdadero espiritista”.

Muchos de los médiums de finales del siglo XIX encontraron el desprestigio al ser expuestos como fraudes, acelerando el desinterés de la gente por el mundo espiritista y revalorizando la ciencia, sobre todo a partir del eclipse de 1919 que probaba que la teoría de la relatividad de Einstein era correcta. De este modo los fantasmas victorianos quedaron relegados a la fantasía, junto a vampiros, licántropos, brujas y brujos. Luego, el siglo XX fue un tiempo de muchos cambios e innovaciones: surgieron el psicoanálisis, la teoría de relatividad y la mecánica cuántica, así como las vanguardias artísticas; se vivieron dos guerras mundiales y el nacimiento de la bomba atómica y de la energía nuclear. Entre tanto cambio, el arte absorbió y se inspiró en la idea de las dimensiones, en particular el movimiento dimensionista, en 1936, encabezado por el poeta Charles Sirato. El mo-

vimiento planteó en su manifiesto que había que expandir las dimensiones de las expresiones artísticas: poemas planos (bidimensionales), pinturas tridimensionales y esculturas de cuatro dimensiones, por citar algunas de las propuestas.

Oscar Wilde murió el 30 de noviembre de 1900, año del nacimiento de la teoría cuántica de Max Planck y de la publicación de la *Interpretación de los sueños* de Sigmund Freud; sólo un mes y veintidós días antes de la muerte de la reina Victoria y, con ella, del período victoriano. Al día de hoy, la ciencia trabaja, generalmente, con la noción de un espacio-tiempo de cuatro dimensiones, excepto la teoría de cuerdas que usa diez —aunque se estudian hasta veintiséis—, partiendo el mundo en dos: uno de seis dimensiones espaciales y el otro de cuatro dimensiones espacio-temporales. A ese espacio de seis dimensiones extra nadie puede acceder, salvo la gravedad y los fantasmas, claro. ¶

6 Geoff Dibb, “Oscar Wilde and The Mystics. Thought Transference, The Detection of Crime and Finding a Pin”, *The Wildean*, núm. 42, 2013, pp. 88-89.