

# En busca de la furgoneta de Feynman

Es bueno saber que existe aún algo que demuestra tan claramente el sentido del humor y destigmatizador de Richard Feynman, y que a la vez hace referencia a su trabajo galardonado con el Nobel

JOHN GRIBBIN / MARY GRIBBIN

Siete años después de la muerte de Richard Feynman, uno de nosotros, (JG) visitó Caltech por primera vez. Una de las razones de la visita fue dar una charla sobre la interpretación transaccional de la mecánica cuántica, esbozada en el capítulo 14 [de nuestro libro]<sup>1</sup>, que está tan influida por las propias ideas peculiares de Feynman acerca de la naturaleza de la radiación electromagnética, que ya ha cumplido más de cincuenta años. Era, cuando menos, una sensación peculiar estar hablando no ya desde el mismo lugar en el que Feynman solía hablar, sino sobre su propio trabajo. Y cuando, durante el coloquio al final de la charla, la conversación derivó hacia la QED<sup>2</sup>, la cualidad mágica de la ocasión se intensificó: ¡un público en Caltech, nada menos, me estaba pidiendo a mí que les explicara la QED!

Pero el propósito principal de la visita era el de completar los antecedentes de la leyenda de Feynman como preparación para escribir este libro, visitando los lugares donde solía trabajar y encontrándome con la gente con la que solía trabajar. En la primavera de 1995, tras un invierno especialmente lluvioso y largo, el campus de Caltech parecía ser el lugar ideal de trabajo para un científico (o para cualquiera). Con una temperatura cálida y un cielo despejado, los espacios abiertos y verdes del campus, sombreados por árboles y cubiertos de coloridas flores, ofrecían un ambiente tran-

quilo, ideal para la contemplación delicada de los misterios del Universo. Me recordaba una visita a Laugharne, en Gales del Sur, al modesto edificio donde solía trabajar Dylan Thomas, cuando, mirando las espectaculares vistas, pensé: “Si hubiera vivido aquí, hasta yo podría haber sido poeta”. Tal vez no sea yo un gran físico, pero el ambiente de Caltech te lleva a pensar: “Si yo trabajara aquí, hasta yo tendría alguna buena idea”. Y luego piensas en la gente que ha trabajado aquí, en el mismo Feynman, en Murray Gell-Mann, cuya habitación estaba separada de la de Feynman sólo por el despacho de Helen Tuck, y en Kip Thorne, uno de los dos o tres mayores ex-



Cortesía John Gribbin.

John Gribbin posa junto a la mítica furgoneta de Feynman.

<sup>1</sup> Gribbin, John; y Gribbin, Mary [1997]: *Richard Feynman. A life in science*. Dutton Books. Nueva York. 332 páginas. (N. de los T.)

<sup>2</sup> *Quantum electrodynamics* (Electrodinámica cuántica). Teoría cuántica y relativista de la radiación electromagnética y de su interacción con la materia. Propuesta inicialmente por P.A.M. Dirac (1927), alcanzó su formulación actual gracias a los trabajos de Feynman, Schwinger y Tomonaga, por los que recibieron el Nobel de Física en 1965 (fue también importante la aportación de F. Dyson). Se considera paradigma de las teorías científicas, dado el extraordinario e impresionante grado de concordancia entre los valores calculados y los resultados experimentales. (N. de los T.)

pertos en la Teoría General de la Relatividad, que todavía trabaja en Caltech, pero encuentra tiempo para conversar sobre los agujeros negros, el viaje en el tiempo y Feynman. Y luego piensas: “A lo mejor mis ideas no serían tan buenas”.

Lo que pasa en Caltech, en términos académicos, es que no sólo lleva a sus científicos a realizar su mejor trabajo, sino que también –en parte por esa razón– atrae a los mejores científicos. Conque acabas con lo mejor de lo mejor. Siempre hay gente ilustre deseando formar parte de Caltech,

# Pasión por el saber

FERNANDO PEREGRÍN

“Es responsabilidad nuestra como científicos, sabedores del gran progreso que emana de una satisfactoria filosofía de la ignorancia, del progreso que es fruto de la libertad de pensamiento, proclamar el valor de esta libertad; enseñar que la duda no ha de ser temida, sino bienvenida y discutida, y exigir esta libertad como deber nuestro hacia todas las generaciones venideras.”

Richard P. Feynman. *El valor de la ciencia*. (Conferencia incluida en el libro *¿Qué te importa lo que piensen los demás?*)

Siempre me ha sorprendido que los museos y otras instituciones dedicadas a mostrar los logros de la ciencia presten generalmente escasa atención a las personas que realizaron dichos logros; incluso he visto exhibiciones científicas y tecnológicas en las que parece que el conocimiento científico se produce por generación espontánea, sin tener en cuenta que los grandes avances de la ciencia, pese a lo que digan ciertos filósofos, sociólogos e historiadores, suelen tener nombre y apellidos. Y si el fin de estas instituciones es promover el conocimiento público de la ciencia de manera que la sociedad se beneficie de las ventajas que proporciona el saber científico, no estaría de más que se ensalzase a los hombres y mujeres que más han contribuido al avance de dicho conocimiento, máxime si tenemos en cuenta que, para hacer ciencia, hay que disponer de científicos y que, para ello, conviene estimular las vocaciones científicas, mostrando a los más jóvenes que, para llenar toda una vida, hay cosas más importantes e interesantes que ser futbolista, modelo de alta costura o magnate de las finanzas.

Richard P. Feynman (1918-1988), además de científico genial, es un acabado ejemplo de lo maravillosa que puede ser una vida impulsada por la pasión por el saber racional y científico; una persona que fue leyenda en vida y que hoy recibe culto tanto en las universidades como en muchos ambientes de todo el mundo donde se valora en su justa medida el brillo y esplendor de un gran intelecto humano. A su insaciable sed de saber, se unieron una imaginación portentosa y una inteligencia fuera de lo común; y en la base, sustentando todo empeño por conocer, la disciplinada duda que forja el escepticismo indagador de la mejor ley. Comunicador de raza, sus libros son señalada muestra de la tenue frontera que separa una clara, elegante y profunda explicación de una bella teoría física, de una obra de arte. Siempre recordaré el enorme efecto que me produjo la lectura de su conferencia en memoria de P.A.M. Dirac –uno de los héroes de Feynman–<sup>1</sup>, en la que explica, con transparencia y sencillez proverbiales, la sutil y fundamental relación que existe entre el espín de una partícula y el tipo de estadística a la que obedece.

<sup>1</sup>Feynman, R.P.; y Weinberg S.: *Elementary particles and the laws of physics (Dirac memorial lectures)*. Cambridge University Press. Existe una pésima traducción al castellano de la que prefiero no dar noticia. También se conserva un vídeo de la ocasión.

pero Feynman no ha sido nunca directamente reemplazado, aunque tras su muerte se creó un comité para buscar un sustituto. No pudieron encontrar ninguno porque no hay nadie como Feynman en el mundo de hoy, como tampoco había nadie como Feynman antes... salvo Feynman mismo.

No hay ningún monumento a Feynman. Ningún edificio ilustre ni estatua. Hasta su tumba, que comparte con Gweneth<sup>3</sup> en el Cementerio de Mountain View, en Altadena, es muy sencilla. Su verdadero monumento es su trabajo, sus libros y las cintas de vídeo en las que todavía se le puede ver dando conferencias en su estilo inimitable, haciendo parecer sencillos los conceptos difíciles. Pero hay un artefacto que despierta una curiosa resonancia en cualquiera que haya oído hablar de Feynman, y que un amigo que no sabe casi nada de Feynman, pero que le considera un héroe de nuestro tiempo, me había animado a encontrar durante mi estancia en Pasadena.

La oportunidad se presentó al final de una larga charla con Ralph Leighton<sup>4</sup> en el salón de mi hotel de Los Robles Boulevard. Mi anfitrión en Pasadena, Michael Shermer de la Sociedad Escéptica, se unió a nosotros durante una conversación que trataba no sólo de la vida y trabajos de Feynman, sino también de la reacción del mundo ante su muerte, y de la reacción de la familia y amigos de Feynman a la forma en la que se le había presentado desde entonces en varios libros y artículos. Esa conversación me llevó más cerca de lo que nunca podría esperar del hombre mismo, confirmando y reafirmando las impresiones que ya tenía sobre la clase de persona que era y dando forma al libro *Richard Feynman: a life in science*. Feynman era, sin duda, además de un genio científico, una persona que derrochaba amor y afecto hacia su familia, amigos y conocidos. A pesar de la época oscura de su vida después de la muerte de Arline<sup>5</sup>, era una persona estupenda que hacía que la gente se sintiera bien; un hombre verdaderamente alegre, amable y generoso, así como el mejor científico de su generación. Y es ese espíritu, más que la física, lo que despierta tanto la curiosidad de la gente hacia el artefacto: la famosa furgoneta de Feynman, repleta de diagramas<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> Su tercera esposa. (N. de los T.)

<sup>4</sup> Compañero en el tañer de tambores –gran afición de R.P. Feynman–, gran amigo y fiel amanuense. (N. de los T.)

<sup>5</sup> Primera esposa de Feynman, falleció de tuberculosis en 1945. (N. de los T.)

<sup>6</sup> *Diagramas de Feynman*. Técnica de cálculo por él inventada durante sus trabajos sobre la QED y que hoy tiene amplio uso en diversas áreas de la física teórica. Son como un icono de Feynman y representan para su leyenda lo que la ecuación  $E=mc^2$  es para la de Einstein. (N. de los T.)

Nuestra conversación con Leighton había sido tan intensa que me costaba hacer la pregunta relativamente trivial que había prometido hacer. Pero, cuando le acompañábamos a su coche bajo el sol primaveral, me recordé a mí mismo que lo prometido es deuda. “Por cierto –le dije–, ¿qué fue de la furgoneta de Feynman?” “Sigue estando en la familia, como quien dice”, me contestó. Las orejas de Michael Shermer se pusieron de punta al oírlo: “¿Dónde?” “Necesita reparación. Está aparcado en un taller mecánico en...” y nos dio el nombre de otra zona de Los Angeles, al Este de Pasadena.

Eso liquidaba el tema, pensé. No tenía medio de transporte propio en Pasadena y, aunque había cumplido mi promesa de preguntar por la furgoneta, no podría, como esperaba, sacarle una foto para mi amigo. Tenía un programa de radio por delante y un vuelo a primera hora del día siguiente. Pero Shermer tenía otros planes. Se ofreció a llevarme a encontrar la furgoneta en cuanto terminara en la KPCC-FM y parecía tener tantas ganas como yo de hacer la peregrinación. Unas horas después, dábamos vueltas por el lugar que Leighton nos había indicado, parando para llamarle desde el teléfono del coche de Shermer cada vez que nos perdiáramos. Cuando ya se ponía el sol, encontramos el taller, aparcamos y fuimos a buscar la furgoneta. Allí estaba. La furgoneta de Feynman, mirando a la pared, un poco abollada, pero luciendo aún sus decorativos dibujos de los *diagramas de Feynman*. Era evidente que había estado allí bastante tiempo, y las flores de primavera crecían alrededor de las ruedas.

Sacamos nuestras fotos y nos fuimos, felicitándonos por haber terminado con éxito el *tour de Feynman*. Doce horas después, estaba en San Francisco y no fue hasta mi vuelta a casa que me enteré por Shermer del final de la historia. Al día siguiente, le había contado la historia de nuestra búsqueda de la furgoneta de Feynman a un amigo suyo que trabaja en el Laboratorio de Propulsión a Chorro, un centro de investigación espacial de Pasadena. El amigo, un científico serio y nada pareci-

do a un *groupie*<sup>7</sup> científico, le pidió, con mucho interés, que le indicara el camino al taller y se fue ese mismo día armado con su propia cámara de fotos. La broma de Shermer acerca del *tour de Feynman* se había hecho casi realidad, con una sucesión de visitantes a la reliquia, y de todas las fotos que traje de mi viaje a California, las que siguen despertando más interés son las de la vieja furgoneta abollada de un taller mecánico en algún lugar del este de Pasadena.

No sé bien por qué, aunque comparto un poco ese entusiasmo. Pero es bueno saber que existe aún algo que demuestra tan claramente el sentido del humor y desmitificador de Feynman, a la vez que hace referencia a su trabajo ganador del premio Nobel. Leighton sugiere que el símbolo es especialmente apropiado, porque la furgoneta misma era un símbolo del espíritu libre de Feynman, un vehículo para la exploración y descubrimiento del mundo cotidiano, mientras que los diagramas simbolizan su manera de explorar y disfrutar del mundo de la física. Juntos representan la esencia de Feynman: el gozo de descubrir y el placer de averiguar las cosas. Leighton dice que se va a asegurar de que la furgoneta siga en la familia de los amigos de Feynman, y sugiere que un día podría constituir la pieza central de una exposición ambulante sobre Feynman. Eso sí que sería la clase de *memorial* que hasta Feynman habría aprobado.

---

**John Gribbin y Mary Gribbin** son autores del libro *Richard Feynman. A life in science*.

Versión española de **Pilar Gutiérrez**, con la colaboración de **Fernando Peregrín**, autor de los recuadros bibliográficos de este *dossier*.

© John Gribbin y Mary Gribbin, 1997.

---

<sup>7</sup> Usado originalmente para designar a los seguidores de los grupos de música pop, se puede emplear para referirse a admiradores de ídolos en cualquier otra actividad. (N. de los T.)

Suscríbase a

## ***THE SKEPTICAL INTELLIGENCER***

La revista trimestral de 70 páginas editada por la británica Asociación para la Investigación Escéptica (Aske).

Suscripción anual: £15

Escriba a:

Aske  
15 Ramsden Wood Road  
Walsden, Todmorden,  
Lancs, OL14 7UD,  
Reino Unido