



Ciencia y fe en la vida de Michael Faraday

Colin Russell

Resumen

Michael Faraday (1791-1867) es uno de los científicos británicos más conocidos, cuyos descubrimientos han transformado nuestro mundo y que fue pionero en la divulgación pública de la ciencia a través de sus conferencias en la Royal Institution. Faraday fue también una persona con una profunda fe religiosa, cuya labor científica se desarrolló en el contexto de una cosmovisión cristiana que moldeó sus actitudes y prácticas; una visión del mundo que, en algunos casos, incidió más directamente sobre sus teorías científicas. El presente documento sugiere que la mejor descripción de la ciencia y la fe en la vida de Michael Faraday se logra usando un modelo “convergente” en lugar de uno “divergente”.

Introducción

Michael Faraday (1791-1867) fue uno de los fundadores del electromagnetismo, arquitecto de la teoría clásica de campos, descubridor de dos leyes de la electrolisis y de numerosos compuestos químicos, tales como el benceno y los hidrocarburos policlorados. En total, fue autor de cerca de 400 publicaciones científicas. Ha sido muy estudiado y, ya por el año 1971, había sido objeto de más biografías que las dedicadas a la mayoría de los científicos¹. Recientemente, su teología ha sido examinada con atención, en especial por G. Cantor², aunque ya en 1967 había aparecido un artículo de R. E. D. Clark³. El presente documento tratará las interacciones entre la teología de Faraday y su ciencia.

Raíces de la fe de Faraday

En sus últimos años, cuando le preguntaron a Michael Faraday por su religión, él contestó: “Pertenezco a una muy pequeña y despreciada secta de cristianos, conocida, si es que alguien la conoce, como los sandemanos; nuestra esperanza se funda en la fe en Cristo”⁴. Ésta era la fe de sus padres, que había florecido en un remoto rincón de Cumbria y habría de tener profundos efectos en todas las áreas de su vida. Fundada en Escocia en 1724 por el ministro presbiteriano John Glas, consistía en una búsqueda del cristianismo primitivo revelado en el Nuevo Testamento y fue promovida por los influyentes escritos teológicos del yerno de Glas, Robert Sandeman.

Al igual que muchos de sus contemporáneos, la familia Faraday tenía una larga tradición de “disidencia” religiosa (es decir, de desacuerdo con la Iglesia de Inglaterra). A principios del siglo XVIII, un tal Robert Faraday administraba una pequeña propiedad en el Noroeste de Yorkshire, y en su momento se unió a la Capilla Sandemana de Wenning Bank en Clapham, Yorkshire. Fue en las sencillas liturgias de esta iglesia, con su apego a la autoridad bíblica y sus elevadas exigencias éticas, donde se criaron los hijos de Robert



Sobre el autor

Colin Russell es catedrático emérito de Historia de la Ciencia y la Tecnología en la Open University, habiendo sido anteriormente Director del Departamento de Historia de la Ciencia y la Tecnología en la misma universidad y Presidente de la British Society for the History of Science. Entre sus libros recientes se incluye una biografía de Michael Faraday titulada *Michael Faraday: physics and faith* (Oxford University Press, 2000).

Faraday. Claramente evangélica, su fe era también fuertemente calvinista, y las costumbres de la iglesia se tomaban muy en serio.

James, hijo de Robert, fue herrero en Mallerstang, en la antigua ruta de ganado que va de Escocia a Londres. En 1791, James y su esposa Margaret se trasladaron a Londres. Poco después, en septiembre de ese mismo año, nació su tercer hijo. Lo llamaron Michael, como el padre de Margaret.

Pasemos por alto los primeros años de Faraday, marcados por las penurias, la escasa educación formal, su período de aprendizaje con un encuadernador y sus tentativas autodidactas, y retomemos la historia cuando Faraday es residente en la Royal Institution de Londres. Había llegado allí gracias al químico Humphry Davy, a cuyas clases había asistido. En 1813, Faraday fue contratado como asistente de Sir Humphry Davy en la Royal Institution, donde pasó los siguientes 54 años, llegando a dirigir su propio laboratorio en 1825. Desde 1816, Faraday también vivió allí, en lo alto del edificio y libre de intromisiones no deseadas, mientras mantenía el hábito de infancia de asistir a la Capilla Sandemana en Paul's Alley, en la City de Londres. Cada semana escuchaba la lectura y exposición de las Escrituras y añadía su propia contribución melódica al canto de los himnos. De manera gradual, tal vez imperceptible, adoptó como suyos los valores de la iglesia y se identificó más profundamente con su comunidad.

El mundo privado del hogar de Faraday se entremezcló fuertemente con el de su iglesia. Entre los miembros jóvenes de la congregación sandemana se encontraba Sarah Barnard, hija de Edward Barnard, anciano de la iglesia y miembro de una antigua familia sandemana. Al darse cuenta de que se había enamorado de ella, Faraday la cortejó con una energía que normalmente reservaba para las investigaciones científicas. Su éxito fue completo y, el 12 de junio de 1821, se casaron en la iglesia anglicana de St Faith's en la City de Londres, donde registraron su matrimonio, aunque no hubo servicio religioso.

¹ Tres obras recientes son: Agassi, J. *Faraday as a Natural Philosopher*, Chicago y Londres: University of Chicago Press (1971), pág. LX.; Williams, L.P. *Michael Faraday*, Londres: Chapman & Hall (1965); Thomas, J.M. *Michael Faraday and the Royal Institution*, Bristol: Hilger (1991). Ha habido varios intentos de publicar las cartas de Faraday; el más reciente (y de mayor éxito) fue llevado a cabo por James, F. *The Correspondence of Michael Faraday*, Londres: Institution of Electrical Engineers (desde 1991).

² Cantor, G. *Michael Faraday: Sandemanian and scientist. A study of science and religion in the nineteenth century*, Basingstoke: Macmillan (1991).

³ Clark, R.E.D. *Hibbert Journal* (1967), 144-147.

⁴ Bence Jones, H. *The life and letters of Faraday*, Londres: Longmans (1870), vol. II, págs. 195-196.

A los pocos días de haberse casado, Faraday solicitó incorporarse a la membresía de la iglesia sandemana, a la que su esposa se había unido dos años antes. Su matrimonio quizás pudo haber precipitado este hecho; pero cuando Sarah le preguntó por qué no habían hablado sobre su incorporación, él le dio la memorable respuesta: “Eso es algo entre mi Dios y yo”. La incorporación a la iglesia fue, en cierto modo, la conclusión natural de un proceso que había comenzado en la infancia de Faraday y significó muchísimo para él. Habiéndose estimado que él “entiende y cree la VERDAD, y expresa su disposición a cumplir todo mandato de Cristo”, recibió la imposición de manos, un ósculo santo y una cordial bienvenida a aquella pequeña hermandad de creyentes de Londres.

A gusto en su santuario privado en la Royal Institution, Faraday podía relajarse a sus anchas y acoger a su familia extendida de la fe sandemana. Pasaba la mayoría de los domingos en su iglesia, donde el culto de comunión se intercalaba entre otros dos de enseñanza y oración, que solían durar tres horas cada uno. Después de tamaño maratón espiritual, aún había tiempo para las reuniones familiares y además había otra reunión los miércoles por la noche. Durante la semana, Michael Faraday visitaba a otros sandemanos, en especial a los necesitados. Esto asumió un carácter más obligatorio tras su admisión como diácono (1832) y anciano (1840). Además, se fue involucrando gradualmente en la predicación en las reuniones de los sandemanos en Londres y en lugares mucho más distantes. El físico John Tyndall, que no simpatizaba con la religión institucionalizada, pero fue un amable biógrafo contemporáneo de Faraday, atribuía la fortaleza de Faraday en los días laborables a “sus ejercicios dominicales”, añadiendo que “el domingo bebe de una fuente que refresca su alma para toda la semana”.

Ahora debemos preguntarnos cómo “reaccionaba” esta fe con la ciencia de Faraday. Se nos presentan dos posibles modelos.

Un modelo divergente

Éste es un punto de vista convencional: que entre la ciencia y la fe existe un abismo de separación. Son dos mundos distintos, dos entidades divergentes.

En palabras del propio Faraday:

No hay filosofía [ciencia] en mi religión... Si bien las obras naturales de Dios no pueden de ninguna manera entrar en contradicción con las cosas superiores concernientes a nuestra existencia futura y deben, junto con todo lo que a Él atañe, glorificarle continuamente, no creo en absoluto necesario asociar el estudio de las ciencias naturales al de la religión y, en mi relación con las demás criaturas, lo que es religioso y lo que es filosófico han sido siempre dos cosas aparte.

Sir John Meurig Thomas escribe:

Sereno en la seguridad de su convicción religiosa, no le preocupaba el aparente conflicto entre la ciencia y las creencias religiosas. Él podía vilipendiar a los espiritualistas por la ingenuidad de su fe y al mismo tiempo aceptar, tal como hacían sus hermanos sandemanos, la verdad literal de la Biblia. Decidido en su búsqueda de la excelencia como profesor y dedicado al logro de los más altos niveles en la Royal Institution de la calle Albemarle, aceptó con ecuanimidad los primitivos pronunciamientos teológicos hechos por sus correligionarios en el salón de reuniones del callejón Paul's en la calle Aldersgate⁵.

En otras palabras, la práctica científica se mantiene separada de las convicciones religiosas. La imagen que se nos presenta es de *separación*.

Geoffrey Cantor lo ha expresado de un modo distinto. Cuando Faraday descende del mundo privado de su hogar al mundo público de sus clases, “una máscara se desliza sobre su rostro”. Porque aquí él no está “en casa” y tiene que enfrentarse con valores ajenos al sandemanismo que reinaba supremo en su vida privada. Esto no tiene nada de extraordinario, dado que mucha otra gente establece una separación entre su vida privada y su vida pública. Tampoco es para sorprenderse que una clase dictada en el artificial, e incluso

opresivo, mundo del auditorio de la Royal Institution sea una especie de representación, en la cual la “máscara” es tan necesaria como esperable.

Sin embargo, hay otro elemento en el análisis de Cantor, que es el de la *selectividad*. Él argumenta que “en el ámbito público de la Royal Institution, Faraday *evitaba* aquellos aspectos de la vida mundana que resultaban hostiles al sandemanismo”. Desde luego, los asuntos que pudieran ser vistos como puntos de discordia, tales como la edad de la tierra, la universalidad del Diluvio y la continuidad de las especies, fueron cuidadosamente evitados por Faraday. Sin embargo, todos estos temas estaban tan alejados de sus proyectos inmediatos que nunca habrían podido ser candidatos serios para un debate.

Por lo tanto, ya sea por separación o por selectividad, la religión de Faraday puede verse como divergente de su ciencia. Pero, ¿por qué ocurrió esto? La respuesta parece estar en dos movimientos contemporáneos contra los cuales reaccionó Michael Faraday.

El idealismo romántico

Este movimiento le debía mucho a la *Naturphilosophie* alemana. Su énfasis en la “unidad” se ve reflejado en la obra de poetas románticos como Wordsworth y Coleridge, y hay evidencia de que el énfasis romántico en la interconexión de la totalidad de la creación le fue útil a Faraday para desarrollar algunos de sus conceptos científicos (véase más adelante). Pero cuando el concepto de unidad se aplicaba a Dios y el hombre, o a Dios y el universo, la fe sandemana de Faraday se manifestaba escéptica. Por otra parte, el énfasis romántico en la intuición como un camino hacia la verdad, ya fuera en la religión o la ciencia, era del todo incompatible con su concepto de revelación por medio de la Biblia o la experimentación. Así pues, la idea de unidad y conexión entre la ciencia y la religión era anatema para Michael Faraday.

La teología natural

Éste fue sobre todo un fenómeno británico, popularizado en los escritos de Paley y en los Tratados Bridgewater, resumidos en el aforismo: “de la Naturaleza al Dios de la naturaleza”. Sin embargo, entre los evangélicos, a menudo causaba rechazo porque parecía situar a la razón por encima de la revelación, a la naturaleza por encima de las Escrituras. Así que, cuando Faraday hizo su famosa declaración de que “no hay «filosofía» en mi religión”, estaba negando que el conocimiento científico (“filosofía”) pudiera iluminar a la religión o guiar a los hombres hacia Dios.

Sin embargo, aunque se reconozca todo esto, los problemas subsisten. Hay claras evidencias que sugieren que Faraday no puede haber tenido la intención de negar del todo la conexión entre la verdad científica y la verdad religiosa. Tal como lo expresa su biógrafo Pearce Williams: “sus intuiciones más profundas sobre el mundo físico nacían de su fe religiosa en el origen divino de la naturaleza”. Entonces, podemos ir más allá y ver cómo esa misma fe le dio sentido, propósito y forma a toda su vida, tanto dentro como fuera del ámbito científico. Incluso su amigo agnóstico John Tyndall reconocía que “su sentido religioso y su filosofía no podían mantenerse aparte”⁶. Parece que un modelo alternativo encajaría mejor con los hechos.

Un modelo convergente

Según este modelo, la ciencia y la fe sandemana interactúan de variadas formas.

(a) Vocación científica

En su juventud, Faraday estaba profundamente insatisfecho como aprendiz. La adquisición del oficio de encuadernador, aunque de por sí respetable, nunca llegaría a satisfacer una necesidad que se le hacía cada vez más evidente. Al trabajar rodeado de libros, empezó a sentir un anhelo de conocimiento, el deseo de un encuentro con la verdad de la naturaleza, del mismo modo en que su fe sandemana le aseguraba acceso a la verdad sobre Dios. Aunque no lo formuló en esos términos, es como si la fe sandemana y la ciencia fueran hermanos gemelos en una empresa que había sido preconizada desde hacía largo tiempo por Francis Bacon, que

⁵ Thomas, J. M. *op. cit.*, (1), págs. 116-117.

⁶ Tyndall, J. *Faraday as a discoverer*, Londres: Longmans (1868), pág. 178.

escribió acerca de los dos “libros”: las Escrituras y la naturaleza. Muchos años después, el propio Faraday habló del “libro de la naturaleza” que había sido “escrito por el dedo de Dios”⁷. Hay un notable isomorfismo entre la ciencia de Faraday y su fe que sólo tiene cabida en un modelo convergente.

Una de las facetas de la vocación científica de Faraday eran sus excepcionales habilidades de experimentación⁸. Tyndall comentó que Faraday fue “el más grande filósofo experimental que el mundo haya conocido jamás”. Estas aptitudes bien pueden haber derivado de las habilidades manuales de su padre herrero, las cuales Faraday celebraba con entusiasmo. En un sentido más general, la fe sandemana promovía las artes manuales, la perseverancia y un espíritu de curiosidad intelectual.

(b) Conceptos científicos

Es siempre muy difícil demostrar una conexión entre las creencias metafísicas y los componentes cognitivos de la ciencia. Sin embargo, hay dos ejemplos en la ciencia de Michael Faraday en los que dichos vínculos son altamente probables.

Teorías de campos

Durante muchos años, Faraday había estado investigando acerca de la corriente eléctrica y el magnetismo. No dejaba de preguntarse cómo se transmitían las influencias eléctricas o magnéticas. Había dos tipos de explicaciones bien comunes que él rechazaba. La primera era la de los átomos materiales, como los que propuso el químico John Dalton. La otra era la antigua doctrina de la acción a distancia: los cuerpos se atraen entre sí sin necesidad de cuerpos intermedios que comuniquen los efectos como a lo largo de una cadena. Finalmente, Faraday llegó a establecer su teoría de “campos”, que eran una especie de entidad mecánica capaz de transportar energía a distancia.

Es posible que fuera deudor de algunas ideas similares propuestas por el matemático italiano del siglo XVIII R. J. Boscovich. Pero además de esta influencia “secular”, también pudo haber otra de origen teológico. Hace algunos años se descubrió un documento en la biblioteca de la Institution of Electrical Engineers, un memorando privado que Faraday nunca pretendió publicar, escrito con el propósito de aclarar sus ideas acerca de los átomos y los campos. A diferencia de sus artículos publicados, el documento contiene varias referencias a Dios, en una de las cuales se preguntaba si Dios no podría haber introducido “energía” alrededor de *centros puntuales* con la misma facilidad que en *núcleos* materiales. Su teología de un Dios todopoderoso lo condujo a pensar en centros puntuales y, como consecuencia, en los campos alrededor de los mismos. El profesor Trevor Levere de Toronto, que descubrió este documento, comentó que estas nuevas ideas “encajaban con la visión del mundo impuesta por su religión”⁹. De ahí en adelante, tal como lo expresó otro comentarista, “Faraday estuvo, literalmente, jugando en los campos del Señor”¹⁰.

El paramagnetismo de los gases

Faraday se interesó también en la teoría según la cual *todas* las sustancias que no son realmente paramagnéticas (es decir, que no se alinean fácilmente cuando son sometidas a un campo magnético) deberían, en cambio, mostrar un comportamiento diamagnético (es decir, la tendencia a ubicarse en ángulo recto con respecto al eje magnético). De modo que lo que era aplicable a los sólidos y a los líquidos debería también serlo para los gases. Los primeros resultados fueron decepcionantes, pero Faraday parece haber sido estimulado por los hallazgos del científico italiano Michele Bancalari, quien en 1847 descubrió el diamagnetismo en las llamas (que, después de todo, eran gases ardientes). Tras verificar gran parte de los descubrimientos de Bancalari, demostró que muchos gases comunes eran diamagnéticos, pero que el oxígeno era bastante paramagnético. Este sorprendente resultado se utilizó para formular

una teoría sobre el magnetismo terrestre que involucraba el paramagnetismo del oxígeno. Aunque errónea, esta teoría parecía confirmar una vez más la estrecha interconexión de la totalidad del universo escudriñado por la ciencia. Esto puede haber sido en parte un legado romántico, pero Pearce Williams probablemente estaba en lo cierto cuando escribió: “Su profunda creencia en la unidad de las fuerzas de la materia... revelaba su fe en la armonía de la creación debida a la benevolencia del Creador”, quien hizo que todo el universo funcionara conjuntamente en armonía¹¹.

(c) La divulgación científica

Faraday fue uno de los grandes divulgadores científicos de todos los tiempos, y en sus inicios incluso tomó clases de dicción. Al evitar los manierismos convencionales de la retórica o los enrevesamientos lógicos, estaba, de hecho, reproduciendo el estilo de los mejores predicadores de su iglesia sandemana (quienes no utilizaban nada del lenguaje ostentoso a que recurrían incluso los más grandes oradores, como Wesley). Escribía notas completas y preparaba sus intervenciones con gran detalle. Los científicos que hoy día lamentan su propia incapacidad para ser comunicar eficazmente deberían tomar nota de la técnica de Michael Faraday. Sobre todo, deberían leer su obra *Chemical history of a candle* (1860-61).

Dejemos que la opinión de uno de los miembros habituales de su audiencia hable por todos:

Ningún oyente atento salió jamás de una conferencia de Faraday sin haber visto ensanchados los límites de su visión espiritual, ni sentir que su imaginación había sido estimulada hasta alcanzar algo que trascendiera la expresión de hechos físicos.

(d) La aplicación de la ciencia

Química

A principios del siglo XIX, la química era considerada una gran benefactora de la humanidad, y Faraday descubriría que eso se adecuaba perfectamente a su fe sandemana. Él hablaba de los “dones de Dios” concedidos para el beneficio del hombre, de la naturaleza que funcionaba “para nuestro bien” y de la aplicación de las leyes científicas para contribuir al bienestar humano. Siendo el químico inglés más importante de su tiempo, realizó muchos análisis a pequeña escala para la industria, y sus servicios como químico eran muy apreciados fuera de la Royal Institution.

La Trinity House

En 1836, Faraday fue nombrado asesor científico de la Trinity House (la autoridad de la que dependían los faros de Gran Bretaña). Recibía consultas sobre ventilación, luces eléctricas, combustibles para calefacción, etc. Su energía era inagotable. Incluso en 1860, con 69 años de edad, contaba:

El viernes fui de nuevo a Dover... con la esperanza de encontrar los caminos libres de nieve; seguían bloqueados hasta el faro, pero, trepando por los setos, muros y campos, conseguí llegar allí y realizar las indagaciones y observaciones necesarias.

La ciencia tenía que ser aplicada para el beneficio de la sociedad, en este caso, en alta mar. Era tan consciente de la fragilidad humana como de la grandiosidad de la naturaleza, ambas muy enfatizadas en el libro de Job, que en su Biblia personal era el que más marcas tenía de todo el Antiguo Testamento.

(e) Estilo de vida en la ciencia

En sus relaciones personales dentro de la ciencia, Faraday mostró lo que sus oponentes podrían haber caricaturizado como pietismo, pero que, en realidad, era una simple manifestación de su fe sandemana. Podía enfadarse, pero nunca era vengativo. A pesar de haber sido maltratado por Davy durante las primeras etapas de su carrera cuando fue su asistente, nunca prestó oído a las críticas contra su ex mentor sino que prefería dar media vuelta y alejarse. Y

⁷ Cantor, G. *op. cit.*, (6), pág. 200.

⁸ Un caso destacado fue su aislamiento del benceno por destilación del aceite de ballena. Trabajos recientes han demostrado que la mezcla contiene más de 300 compuestos químicos, y Faraday logró separar muchos de ellos: Kaiser, R. *Angew. Chem. Int. Edn.* (1968), 7, 345.

⁹ Levere, T.H. *British Journal for the History of Science* (1968) 4, 95-107.

¹⁰ Berman, M. *Social change and scientific organization*, Londres: Heinemann (1978), pág. 162.

¹¹ Williams L.P. *op. cit.*, (1), pág. 396.

desdeñó los honores terrenales a los que todo brillante científico habría aspirado, incluida la Presidencia de la Royal Society y hasta un título de caballero.

Algunos se han preguntado cómo una persona tan “poco mundana” como Faraday pudo haber aceptado con gusto unos ingresos tan generosos para su época (hasta 1.000 libras anuales). Como sandemano, él estaba comprometido con una visión bíblica de la riqueza, que incluía ordenanzas como: “No podéis servir a Dios y a las riquezas” (Mat. 6:24)¹² y “buscad primeramente el Reino de Dios” (Mat. 6:33). Una evidencia interesante con respecto a la fe íntima de Faraday procede de sus Biblias (de la antigua “Versión Autorizada”, desde luego), que han sido examinadas por H. T. Pratt¹³. Están llenas de marcas que sugieren ciertos valores muy queridos para Faraday. Así, por ejemplo, pueden verse unas llamativas líneas verticales hechas a lápiz junto al extenso pasaje que contiene el versículo anterior y en muchos otros, tales como:

Porque raíz de todos los males es el amor al dinero (1Tim. 6:10);

y

No os hagáis tesoros en la tierra, donde la polilla y el orín corrompen, y donde ladrones minan y hurtan; sino haced tesoros en el cielo, donde ni la polilla ni el orín corrompen, y donde ladrones no minan ni hurtan (Mat. 6:19-20).

El físico John Tyndall, colega en la Royal Institution, afirmaba que hacia la década de 1830 los ingresos externos de Faraday disminuyeron rápidamente hasta desaparecer y sabemos que en años posteriores era frecuente que no recogiera su paga adicional de 200 libras por sus servicios a la Trinity House. Se ha dicho que podría haber ganado 5.000 libras anuales a partir de 1832 si así lo hubiera querido¹⁴. Además, Faraday nunca patentó ninguno de sus inventos. Todo ello contribuye a crear una imagen coherente de un hombre que no daba importancia a la riqueza material. Sus manuscritos tienen muchas evidencias que confirman esta idea. No resulta sorprendente que otro versículo que aparece muy marcado en su Biblia fuera Gálatas 6:9: “No nos cansemos, pues, de hacer bien; porque a su tiempo segaremos, si no desmayamos.”

Los últimos años

Hacia la década de 1860 estaba claro que Faraday, ahora en sus setenta años, habría de afrontar su jubilación con todas las pérdidas que ello suponía. En 1864 dimitió de sus funciones como anciano en la iglesia sandemana, y en 1865 se retiró de su puesto de superintendente de la Royal Institution y puso fin a su larga relación con la Trinity House. Durante los dos años que le quedaron de vida, se mantuvo prácticamente confinado en casa, en su silla, y quienes lo visitaban quedaban tan impresionados por su serenidad como por su alejamiento del mundo científico al que tanto tiempo había servido.

Una breve carta que escribió en 1861 a de la Rive revela algo de la fuerza interior que obtenía de su fe cristiana mientras el mundo que él había conocido hasta entonces comenzaba a desmoronarse a su alrededor:

Esta paz se encuentra únicamente en el don de Dios y, ya que es Él quien la da, ¿por qué habríamos de temer? El indescriptible don en su amado Hijo es el fundamento de una esperanza de la que no se puede dudar¹⁵.

A medida que el fin se acercaba, tanto visitantes como cuidadores daban testimonio de su serena confianza. En los momentos de lucidez, hablaba del consuelo que encontraba en Cristo, y volvía una y otra vez a pasajes como los Salmos 23 y 46. La muerte lo encontró el 25 de agosto de 1867, sentado apaciblemente en su silla de estudio.

Su funeral se realizó cuatro días después en el cementerio de Highgate, al norte de Londres. Sólo la familia cercana y unos pocos amigos personales estuvieron presentes. De acuerdo con su voluntad, no hubo ceremonia ni pompas fúnebres. Y, siguiendo la costumbre sandemana, su cuerpo fue depositado en suelo no “consagrado” por ceremonia eclesiástica alguna, sin servicio religioso (porque no hay ninguno prescrito en las Escrituras) y en absoluto silencio. En la cabecera de su tumba, una sencilla lápida muestra la inscripción:

MICHAEL FARADAY

Nacido el 21 de septiembre de 1791

Muerto el 25 de agosto de 1867

El epitafio de su amigo agnóstico Tyndall fue: “Justo y fiel caballero de Dios”.

Michael Faraday fue un hombre único en lo que a la ciencia concierne: un gigante entre pigmeos. En su síntesis de ciencia y cristianismo, en su sólida confianza en la autoridad de las Escrituras y en su sencilla fe en Cristo, Faraday manifestó los rasgos característicos de muchos brillantes científicos anteriores y posteriores a él. Para ellos, y para él, la tarea de la exploración científica no sólo era apasionante y satisfactoria. En un sentido muy real, era una vocación cristiana.

¹² Ésta y otras citas bíblicas se han tomado de la versión de *La Santa Biblia* de Reina-Valera (1960).

¹³ Pratt, H.T. *Bulletin for the History of Chemistry* (1991) 11, 40-47; reeditado en *Science & Christian Belief* (1993) 5, 103-115.

¹⁴ Thompson, S.P. *Michael Faraday: his life and work*, Londres: Cassell (1901), pág. 63.

¹⁵ Carta a A. de la Rive, 19 de septiembre de 1861.

Los Documentos Faraday

Los Documentos Faraday son publicados por el Faraday Institute for Science and Religion (Instituto Faraday para la Ciencia y la Religión), St Edmund's College, Cambridge, CB3 0BN, UK, una organización no lucrativa para la educación y la investigación (www.faraday-institute.org). Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente representan los puntos de vista del Instituto. Los Documentos Faraday abarcan un amplio abanico de temas relacionados con las interacciones entre ciencia y religión. La lista completa de los Documentos Faraday puede verse en www.faraday-institute.org de donde pueden descargarse copias gratuitas en formato pdf. Este artículo ha sido traducido por Javier A. Alonso. Una edición impresa bilingüe (inglés-español) de los Documentos Faraday ha sido publicada por la Fundación Federico Fliedner, C/. Bravo Murillo 85, 28003 Madrid, España (www.fliedner.es). Para más información consultar www.cienciayfe.es (donde también se pueden descargar los documentos individuales en formato pdf en ambos idiomas).

Fecha de publicación: Abril 2007. Fecha de traducción: Enero 2012. © The Faraday Institute for Science and Religion.