



CONCIERTO FALLA

Max Planck

Una vida en pos de lo absoluto

YVAN NOMMICK. Granada

En una conferencia pronunciada en 1937, Max Planck afirmó que creía en “un orden universal que sólo podemos conocer hasta cierto punto”, y en su ‘Autobiografía científica’, publicada en 1948, escribió que la meta de su vida era la “búsqueda de lo absoluto”. Este gran físico alemán nació el 23 de abril de 1858 en Kiel, en el seno de una familia de teólogos protestantes y de juristas. Realizó los estudios de física en las Universidades de Munich y Berlín. Dedicó su tesis doctoral (1879) a la termodinámica y su tesis de habilitación (1880) a los “estados de equilibrio de los cuerpos isotropos”. En 1885 fue nombrado profesor en la Universidad de Kiel, y a partir de 1889 ejerció las mismas funciones en la Universidad de Berlín, consiguiendo en 1892 la cátedra de física teórica de dicha universidad, de la que llegaría a ser rector en 1913. En 1894, con tan sólo 36 años de edad, ingresó en la Academia de Ciencias de Berlín.

A lo largo de su trayectoria científica, Planck concilió dos vocaciones, la de investigador y la de docente: impartió sus enseñanzas a miles de estudiantes y dos de sus discípulos, Max von Laue y Walther Bothe, consiguieron el Premio Nobel de Física, respectivamente en 1914 y 1954.

En 1900 formuló su teoría de los cuantos que, con la teoría de la relatividad de Einstein (1905), abrió la era de la física moderna. Planck postuló que la energía luminosa radiada por un cuerpo calentado no se emite de modo continuo, sino en forma de pequeñas unidades de energía separadas denominadas cuantos (en 1926, el físico y químico estadounidense Gilbert Lewis llamará ‘fotones’ a los cuantos de energía radiante). Asimismo, estableció una constante universal, la llamada ‘Constante de Planck’, que conecta la energía del cuanto con su frecuencia: la energía de cada cuanto, ‘E’, es igual a la frecuencia de la radiación, ‘v’, multiplicada por la constante universal, ‘h’ ($E = hv$).

En adelante, se tuvo que considerar que, a escala microscópica, fenómenos como la luz que la



Max Planck al piano. • ARCHIVO DE LA MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT (BERLÍN)

física describía como continuos, eran en realidad discontinuos. La teoría cuántica tuvo y tiene importantes aplicaciones tecnológicas como, por ejemplo, en la fabricación de los láser y de los circuitos microelectrónicos. Muy recientemente, el físico Juan Ignacio Cirac, director del departamento de óptica cuántica del Instituto Max Planck de Alemania, ha sido galardonado con el Premio Príncipe de Asturias por su contribución al “desarrollo de sistemas de comunicación completamente seguros, gracias a métodos de cifrado cuántico [...]”.

Max Planck recibió los más altos honores: consiguió en 1918 el Premio Nobel de Física; en 1927 la Academia de Ciencias de Amsterdam le concedió la Medalla Lorentz; fue uno de los cuatro secretarios permanentes de la Academia de Ciencias de Berlín; fue presidente de la ‘Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften’ [Sociedad del Emperador Guillermo para la Promoción de la Ciencia], que hoy lleva el nombre de Max Planck; y varias universidades le nombraron Doctor ‘Honoris Causa’.

Ciencia y música

Al igual que otros genios de la ciencia y del pensamiento que ya hemos evocado en estas páginas, como Einstein y Wittgenstein, Max Planck veneraba la música. Había recibido una sólida formación musical, realizando incluso estudios de armonía y contrapunto, y tocaba excelentemente el piano. En su juventud, dudó entre dedicarse a la música o a la ciencia, y llegó a componer una opereta, titulada ‘El amor en el bosque’, y a dirigir una orquesta. Planck organizaba en su casa sesiones de música de cámara, en las que acompañaba al piano al gran violinista Josef Joachim –quien fue durante cinco años el maestro de Enrique Fernández Arbós–, y tocaba en un trío del que formaba parte Einstein como violinista. Sus gustos musicales conectaban esencialmente con la esfera del Romanticismo, pues amaba sobre todo la música de Schumann, Schubert y Brahms.

La carrera académica de Planck fue brillante, pero sufrió grandes desgracias en el plano personal: su primera mujer, Marie Meck, falleció en 1909; su hijo mayor, Karl, murió en 1916 a consecuencia de las heridas recibidas en la I Guerra Mundial; sus dos hijas gemelas, Greta y Emma, murieron al dar a luz, respectivamente en 1917 y 1919; su casa fue destruida por las bombas en 1944 y perdió su valiosa biblioteca, su correspondencia y los recuerdos de toda una vida de trabajo; su hijo Erwin fue condenado a muerte por complicidad en una tentativa de asesinato de Hitler y ejecutado en 1945. Planck soportó estas tragedias con gran entereza y refugiándose en la fe. Así, después de la muerte de su hijo Erwin, escribió a su amigo Anton Kippenberg: “Si hay consuelo en alguna parte, se encuentra en el Eterno y considero una gracia del cielo el que esta fe esté enraizada en mí desde mi más tierna infancia...”. Murió en Göttingen, el 4 de octubre de 1947, a los 89 años. En 1946 había tomado las riendas de la reconstitución de la ‘Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft’.

VIDA BREVE

PUBLICACIÓN

Una escritora retrata a una pintora

► Marina Tsvietáieva, escritora, eminente poeta, una de las voces y de las vidas que acalló el estalinismo, publicó en 1929 el libro que ahora edita en castellano la Editorial Minúscula: ‘Natalia Goncharova. Retrato de una pintora’. Fue, a su vez, Goncharova una de las firmas más sugerentes de la creación plástica de vanguardia en las primeras décadas del pasado siglo, vinculada también a los Ballets Russes de Diaghilev.

CONCURSO

Guitarra, canto y estreno de Rodrigo

► El próximo jueves 1 de junio tiene lugar la prueba final del Concurso Internacional Joaquín Rodrigo en las modalidades de guitarra y de canto. En esta tercera edición del Concurso, la prueba se hará en el nuevo Auditorio del Museo Reina Sofía, con la participación de la Orquesta de la Comunidad de Madrid bajo la dirección de Miguel Roa. Durante la velada tendrá lugar el estreno absoluto de ‘Toccatá’ para guitarra de Joaquín Rodrigo.

RADIO

Diez años sin Pilar Lorengar

► El 2 de junio se cumplen diez años del fallecimiento de Pilar Lorengar, destacada soprano de la segunda mitad del pasado siglo. Con tal motivo el programa ‘Nuestra zarzuela’, que se emite los sábados por Radio Clásica (RNE) de 11 a 12 horas, dedica su espacio del próximo día 3 de junio a la cantante, con numerosos ejemplos de su dedicación a la zarzuela, si bien Lorengar destacó igualmente en la ópera y en la canción de concierto.

concierto@manueldefalla.com

En colaboración con la Fundación Archivo Manuel de Falla