

La Residencia de Estudiantes, lugar histórico de la Sociedad Europea de Física

J. Adolfo de Azcárraga

El 13 de mayo de 2015 se desveló la placa conmemorativa que declara la Residencia de Estudiantes “Lugar histórico de la Sociedad Europea de Física”, distinción concedida por la European Physical Society a instancias de la Real Sociedad Española de Física. En el acto participaron el presidente de la EPS, Christophe Rossel, el presidente de la RSEF, J. Adolfo de Azcárraga, el presidente del CSIC, Emilio Lora-Tamayo (que es miembro de la RSEF y presidió el acto), y la directora de la Residencia, Alicia Gómez-Navarro, así como otras autoridades, socios de la RSEF y miembros del Patronato y Amigos de la Residencia de Estudiantes. Reproducimos aquí las palabras pronunciadas por el presidente de la RSEF en esa ocasión.



De izqda. derecha: los presidentes de la EPS, de la RSEF, del CSIC y la directora de la Residencia de Estudiantes, tras descubrir la placa.

Distinguidas Autoridades, queridos amigos y colegas, señoras y señores:

Es un placer estar aquí, junto con el presidente de la *European Physical Society* Dr. Christophe Rossel, para conmemorar el papel que jugó la *Residencia de Estudiantes* en el desarrollo de la física moderna en España durante la llamada *Edad de Plata* de la ciencia española (1910-1936). Como dice la placa que la declara *EPS Historic Site*¹, la *Residencia*, bajo la tutela del

ilustre físico y antiguo presidente de la RSEF, Blas Cabrera, contribuyó en gran medida al desarrollo de la física española. Muchos físicos excepcionales acudieron como profesores y conferenciantes a la *Residencia* como, por ejemplo, Albert Einstein (a quien Ortega y Gasset traducía del alemán cuando aquél habló sobre relatividad²), Marie Curie, Maurice de Bro-

1 La *Residencia* es la cuadragésimo cuarta institución que recibe el reconocimiento de la EPS, honor que en España comparte con el Observatorio Fabra.

Este, en el Tibidabo de Barcelona, fue inaugurado en 1904 por Alfonso XIII y depende de la *Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona*.

2 Es muy interesante la reseña que hizo Julio Palacios de la ‘traducción simultánea’ de Ortega, pero no cabe comentarla aquí.



glie, o Paul Scherrer. Españoles como Blas Cabrera y su hermano Juan, Julio Palacios, Miguel Catalán, Enrique Moles y muchos otros participaron también activamente en los seminarios vespertinos.

Me gustaría resaltar que esta ocasión hace justicia a la *Residencia*, pero también a la física y a la ciencia en general. A la *Residencia*, porque reconoce el importante papel que jugó en el avance de la física moderna en España, algo que suele pasar inadvertido por dos razones. La primera de ellas porque las ciencias, como la física, son más difíciles de apreciar que las humanidades. Sólo se estima de verdad lo que se conoce pero —*Galileo dixit*— *la Natura è scritta in lingua matematica* y, demasiadas veces, las matemáticas se tornan un obstáculo. La segunda, porque la *Residencia* albergó a personajes como Federico García Lorca, Salvador Dalí o Luis Buñuel (por citar sólo a tres), cuyo brillo dificulta ver el resto del paisaje. Pero, al reconocer a la física y a los científicos de la *Residencia*, el presente acto también hace justicia a la ciencia como parte inseparable de la Cultura, con mayúscula, en pie de igualdad con la literatura, el arte o la música. Por eso es pertinente recordar hoy una cuestión que Einstein le planteó a Ortega durante su visita a España: por qué la relatividad suscitaba tanto interés popular. Eran, ciertamente, otros tiempos³: sólo habían transcurrido cuatro años desde la expedición de Arthur Eddington (otro visitante de la *Residencia*) para observar el eclipse de Sol de 1919 y los libros de relatividad se anuncianaban en España ¡en los periódicos! Ortega, con su habitual agudeza, respondió tras aludir a la necesidad de tener alguna ilusión tras los desastres de la Gran Guerra: “Se halla vacante la fe de los hombres. En tal circunstancia aparece la obra de usted, donde se dictan leyes a los astros, que éstos acatan. Los fenómenos astronómicos han sido siempre fenómenos religiosos para las multitudes humanas; en ellos la

ciencia confina con la mitología y el genio científico que los domina adquiere un nimbo mágico. Es usted, Sr. Einstein, el nuevo mago, el confidente de las estrellas”. Esta calificación valdría, *mutatis mutandis*, para la selectísima minoría de científicos capaces de descubrir alguna *ley* de la naturaleza. Sólo unos pocos tienen el privilegio de desvelar esas *leyes*, que son de una importancia capital: como dijo Richard P. Feynman sobre las ecuaciones de Maxwell del electromagnetismo, con el paso del tiempo incluso “la guerra civil americana quedará reducida a una insignificancia provinciana frente a ese gran acontecimiento científico de la misma década” (la de 1860). Tal afirmación —como otras de Feynman— podría parecer una *boutade*, pero está muy lejos de serlo: los grandes científicos ensanchan nuestros horizontes y engrandecen la Cultura, en pie de igualdad con los grandes literatos, músicos y artistas, cuando no por encima de ellos. Incluso cabe argumentar que esos científicos excepcionales también son parte de ese último grupo de creadores; de hecho, si hubiera que definir a Einstein, cabría caracterizarlo como ‘artista lógico-empírico’. Basta ver cómo se describe a sí mismo en la breve autobiografía científica que redactó en su madurez

Así pues la ciencia, y muy especialmente la física, es Cultura: recordemos el título del clásico de los clásicos de la física, *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*. Pero no sólo eso: es un pilar esencial del desarrollo de un país. Por ello hay que insistir una y otra vez en España sobre el valor de la ciencia; buena parte de la población conoce la vida y milagros de docenas de futbolistas, pero tendrá gran dificultad para nombrar a dos grandes científicos. Ni la ciencia ni la investigación forman parte de las preocupaciones de la mayoría de nuestros conciudadanos (sí, ya sé que puede haber necesidades más acutantes, pero eso no invalida el argumento). Al valor de una y otra como motores del progreso hay que añadir, además, uno muy importante: la ciencia constituye el único ejemplo de *sociedad abierta* que existe en el planeta, sin fronteras ni diferencias entre personas, países, religiones, razas o clases sociales. La universalidad y el internacionalismo intrínseco de la ciencia, al que desde hace un cuarto de siglo debemos añadir la *world wide web* (que nació, recordemoslo, en el gran laboratorio europeo de física que es el CERN y cuyo impacto supera en órdenes de magnitud al de la imprenta de Gutenberg del s. xv), lo demuestran más que sobradamente.

Las personalidades de la Institución Libre de Enseñanza (ILE) y la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE, creada en 1907) conocían muy bien el papel de la ciencia como parte fundamental del conocimiento, la cultura y del progreso social. La JAE, cuyo nombre ya expresaba su magnífico propósito, fue dirigida por Santiago Ramón y Cajal hasta su muerte en 1934 y estuvo detrás de la creación de la *Residen-*

3 Este 2015 se celebra el centenario de la Relatividad General y, al margen de conferencias organizadas por instituciones académicas incuyendo la RSEF, la prensa apenas ha recordado ese triunfo extraordinario del pensamiento humano.

cia. No debe sorprender, pues, que ésta fuera el hervidero de ideas en torno a la ciencia y la física que hoy celebramos. Entre los ilustres vocales de la JAE recordaré sólo a dos por razones que se verán enseguida: a Joaquín Costa y al ingeniero, gran matemático y premio Nobel (¡de literatura!) José de Echegaray. Éste fue el primer presidente de la Real Sociedad Española de Física, entonces Sociedad Española de Física y Química y aún no *Real*, apelativo que recibió en 1928 cuando el presidente de la SEFQ era Julio Palacios.

Hace más de un siglo, durante el movimiento regeneracionista español que se solapó con la 'Edad de Plata' de la ciencia y el primer período de la *Residencia*, se hizo popular un lema de Joaquín Costa de evidente significado: "escuela, despensa y doble llave al sepulcro del Cid". Aunque las circunstancias actuales son por supuesto completamente diferentes, un nuevo espíritu regeneracionista es necesario en la España actual. Nuestro país necesita con urgencia una vida pública saludable, unas enseñanzas medias de mayor calidad, mejores universidades y más ciencia. Por supuesto, desde que en 1936 la guerra civil interrumpiera abruptamente su progreso, la física y la ciencia española en general han recorrido un largo camino; facilitado, por cierto, por imitar en

los últimos decenios la política visionaria de la JAE de los pensionados en el extranjero. Pero, pese a su lento pero continuado avance durante los últimos cuarenta años, la ciencia española se encuentra hoy en una difícil encrucijada, diezmada por la crisis, el menguante apoyo económico, ahogada por burocracias tan insufribles como inútiles y, finalmente, dañada por la emigración definitiva de jóvenes científicos. Esto compromete aún más el futuro y constituye un círculo vicioso que debe cortarse sin demora. Sirva esta feliz ocasión, en la que conmemoramos el papel de la *Residencia* en el avance de la física moderna en España, para recordar y tener bien presente la importancia del progreso científico y que éste no debe interrumpirse pues, cuando se detiene, resulta muy difícil ponerlo de nuevo en marcha. *Muchas gracias.*

J. ADOLFO DE AZCÁRRAGA

Información complementaria:

J. M. RON (editor): *Creadores científicos: la física en la Residencia de Estudiantes (1910-1936)*, Residencia de Estudiantes, 358 págs. (2013)

J. A. de AZCÁRRAGA: *En torno a Albert Einstein, su ciencia y su tiempo* Servicio de Publ. de la Univ. de Valencia, 326 págs. (2^a ed., 2007)

Un paso de gigante en la generación de vacío

TURBOVAC i / iX

Bombas turbomoleculares híbridas
Sin aceite. Y SIN MANTENIMIENTO.



En sus diferentes versiones garantizan: máxima compresión, mayor throughput y elevadísimo caudal también para gases ligeros, además de una total flexibilidad de instalación.

¡Nunca ha sido tan fácil como ahora mejorar sus procesos!

Oerlikon Leybold Vacuum Spain S.A.
Oficina De Ventas y Servicio de Asistencia
Técnica en España y Portugal
C/ Huelva 7
E-08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona)

T: +34 93 666 43 11
F: +34 93 666 43 70
info.vacuum.bal@oerlikon.com
www.oerlikon.com/leyboldvacuum

oerlikon
leybold vacuum