

## Introducción

“El más importante grupo de mejoras que pueden llevarse a la instrucción pública es aquél que tiende por todos los medios posibles a formar el personal docente futuro y dar al actual medios y facilidades para seguir de cerca el movimiento científico y pedagógico de las naciones más cultas”.

ASÍ INICIABA SU EXPOSICIÓN EL REAL DECRETO que un 15 de enero de 1907 creaba la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, habitualmente conocida por sus primeras siglas, JAE. Se deseaba la promoción de la ciencia, la educación y la cultura en España mediante el aprendizaje, en los países que más habían avanzado en cada rama del saber, del capital humano necesario y su regreso posterior. Con tal fin se habrían de crear y facilitar las instalaciones y recursos adecuados para el trabajo de los profesionales, optimizando los escasos medios que el país podía asignar a tal empeño. Así fue el proyecto regeneracionista que Santiago Ramón y Cajal, premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1906, expuso al Gobierno como alternativa a aceptar un ministerio de Instrucción Pública.

Decía José Ortega y Gasset en *Meditaciones del Quijote*, publicado en 1914, que la esencia de lo español había consistido en la negación de su medio y sus antecedentes, de modo que cada intelectual, científico o pensador tendía a comenzar desde el principio. Con un nuevo espíritu, la Junta recibía y ampliaba el legado y la labor de la Institución Libre de Enseñanza, de Francisco Giner de los Ríos, Manuel Bartolomé Cossío, Fernando de los Ríos, y de la Generación del 98. Tanto es así que José Castillejo, discípulo predilecto de Giner, fue secretario de la JAE durante gran parte de la vida de la institución y, entre otras muchas funciones, tuvo a su cargo la asignación de los recursos y las pensiones.

No fue fácil, sin embargo, poner en marcha el proyecto. Un nuevo Gobierno, presidido por Antonio Maura, entorpeció los inicios de la JAE, y hasta pasados unos años no pudo restablecerse el espíritu que en 1907 había alentado al ministro de Instrucción Pública, Amalio Gimeno, a crearla. Era preciso ampliar y contrastar los conocimientos en otros países, cuya ciencia se encontraba en un estado mucho más avanzado, y para ello la Junta envió a sus más destacados hombres y mujeres, que con un plan educativo y científico se encargarían de abrir las puertas de la cultura española a Europa y América.

La JAE, además, se constituyó en un momento en que en otros países de Europa y del mundo se estaba definiendo la política científica y articulándola en grandes instituciones. En 1901 se creaban en Francia las *Caisses des Recherches Scientifiques*, que en 1939 se agrupaban junto a otros organismos en el *Centre National de la Recherche Scientifique*. En 1911 se organizaba en Prusia el *Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft*, antecesor del *Max-Planck-Gesellschaft* (1948). En 1916 iniciaba sus actividades el *Comitato Nazionale Scientifico Tecnico per lo Sviluppo e l'Incremento dell'Industria Italiana*, predecesor del *Consiglio Nazionale delle Ricerche*.

En 1910 se relanzó el proyecto de la JAE. Diferentes decretos potenciaron su acción con la creación de diversos centros y laboratorios: el Centro de Estudios Históricos, con Ramón Menéndez Pidal al frente; el Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales, que agrupó a instituciones nuevas, como el Laboratorio de Investigaciones Físicas, dirigido por Blas Cabrera, y a otras ya existentes (Museo de Nacional de Ciencias Naturales, Museo Antropológico, Real Jardín Botánico, Estación de Biología Marina de Santander y Laboratorio de Investigaciones Biológicas, constituido en 1901 para que Ramón y Cajal pudiese desarrollar su trabajo), la Estación Alpina de Biología del Guadarrama, la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma y la Residencia de Estudiantes.

La Residencia de Estudiantes, dirigida por Alberto Jiménez Fraud, respondía a otro de los objetivos de la JAE: la necesidad de ofrecer al estudiantado un ambiente adecuado de estudio e investigación,

que se completó con la fundación de diversos laboratorios en sus instalaciones y la realización de cursos y conferencias. La Escuela Española en Roma fue la única institución que la Junta tuvo en el extranjero, y una de las pocas fuera de Madrid, aunque en otros lugares se establecían entidades con su mismo espíritu, como el Institut d' Estudis Catalans, que a través de José Pijoán colaboró en la creación de la Escuela en Roma, o el Eusko Ikaskuntza-Sociedad de Estudios Vascos algo más tarde (1918).

A las instituciones ya creadas se unieron otras en años sucesivos, como una Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas y un Laboratorio de Química, ambos en 1912, el Instituto Español de Oceanografía en 1914, el Laboratorio y Seminario Matemático de Julio Rey Pastor en 1915. En esa misma fecha nacía la Residencia de Señoritas, que bajo la dirección de María de Maeztu se convertía en el emblema de un nuevo avance, la preocupación por la educación y el fomento profesional femenino. En 1916 se constituía la Junta de Parques Nacionales y también el Laboratorio de Fisiología y Anatomía de los Centros Nerviosos, dirigido por Juan Negrín.

En 1918, se iba cerrando el círculo, la educación, prioritaria para el alma mater de la Junta para Ampliación de Estudios, la Institución Libre de Enseñanza, catalizó la actividad de la JAE con la creación del Instituto-Escuela, impulsado por algunos de sus personajes clave, Santiago Ramón y Cajal, José Castillejo, María de Maeztu, Luis de Zulueta o Josep Estalella. En este caso el nuevo centro sí debía ser pionero de la extensión de un proyecto docente moderno por toda España que cuajó posteriormente en Barcelona, con el Institut Escola (1932), y algunas otras ciudades, aunque no pudo completarse debido al estallido de la Guerra Civil. En 1919 se fundó el Laboratorio de Histología Normal y Patológica, en 1921 la Misión Biológica de Galicia, y en 1922, con ocasión de la jubilación de Ramón y Cajal, se aprobó la constitución de un instituto biológico que llevaría su nombre. El centro se inauguraría en 1932, el mismo año que el Instituto Nacional de Física y Química. Este último, ampliación del laboratorio de Blas Cabrera, que lo dirigió, auxiliado por Miguel Catalán y Enrique Moles, fue posible gracias al apoyo de la Fundación Rockefeller, con la que comenzó a negociarse en 1923 para que financiase su construcción, y símbolo del apoyo internacional a la labor investigadora que se estaba desarrollando en España y al proyecto científico de la Junta, como también lo había sido antes el respaldo del International Institute for Girls (establecido en Madrid en 1903 gracias a la gestión de los hombres de la Institución Libre de Enseñanza) a la creación y actividades de la Residencia de Señoritas y del propio Instituto-Escuela.

Con el advenimiento de la Segunda República, una nueva institución vino a completar dos de las facetas y carencias de la Junta. La creación de la Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas (FNICER), dirigida por José Castillejo, sirvió de apoyo a la investigación aplicada y a su descentralización, básicamente con la financiación de varios laboratorios en diversos lugares de España. Concretamente éstos se establecieron en las universidades de Valladolid, Salamanca, Santiago, Oviedo, Zaragoza, Cádiz y Valencia y se dedicaron a diversas especialidades bio-médicas y químicas, al análisis metalúrgico y las fundiciones. Además pasaron a depender de la FNICER tres centros de la JAE: el Laboratorio de Mecánica Industrial y Automática que fundara Leonardo Torres Quevedo, el Instituto Cajal y el Seminario Matemático. Su labor creadora consistió únicamente en la fundación de un Instituto de Estudios Internacionales y Económicos, poco atendidos hasta el momento y, con ese mismo afán de colaborar al desarrollo y progreso de la economía nacional, de un Centro de Investigaciones Vinícolas, a cuyo frente estuvo Juan Marcilla. No hubo tiempo para más.

Si la JAE había tenido poco años, apenas un cuarto de siglo, para sembrar en el páramo de la ciencia española, la FNICER tuvo aún menos. La Guerra Civil lo trastocaría todo y pondría fin a los proyectos y al espíritu de ambas instituciones.

Con el nuevo régimen nacía un nuevo organismo, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que en ese momento poco se parecía a sus antecesores. Se iniciaba un largo peregrinar de la ciencia

y la cultura en el exilio, donde muchos de esos hombres y mujeres que estuvieron en la Junta proseguirían sus labores. Otros se quedaron en condiciones diversas, unos estuvieron de acuerdo con los presupuestos del franquismo; algunos sobrevivieron en lo que se ha llamado el *exilio interior* (recordemos los casos de Miguel Catalán, Antonio de Zulueta o Luis Calandre).

El CSIC heredó buena parte de los centros de la JAE, su misión científica e investigadora, aunque no la pedagógica y tampoco la libertad y el sentido de progreso general, algo común a las instituciones que sobrevivían bajo la dictadura, como las propias Universidades. El Consejo aportó gran parte de los avances, casi siempre exigüos, que en España se hicieron a la ciencia y a la técnica a partir de 1939. Por el énfasis en lo aplicado, el nuevo organismo siguió más la línea de actuación de la FNICER que de la Junta, extendiendo sus laboratorios y centros por la mayor parte de la geografía española.

Finalizada la Dictadura y pasada la Transición, el CSIC ha evolucionado notablemente. Se ha modernizado como lo ha hecho la sociedad española y promueve un proyecto permanente de avance científico, internacionalización y constitución de la llamada sociedad del conocimiento, que en cierta medida recuerda los tiempos de la JAE, institución que los actuales responsables del Consejo reivindican como parte de su pasado científico.

Pasado y modernidad se conjugan en la historia del CSIC. Creado en 1939, en su filosofía actual también está presente algo de lo que heredó del tiempo que antecedió a la guerra: de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas y de la Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas, del legado recuperado de nuestros científicos en el exilio interior y exterior, y de lo nuevo aportado por otras generaciones desde los años de la transición democrática, que intelectualmente se sienten más unidas al legado de la JAE que al de los tiempos fundacionales del Consejo.

El libro que el lector tiene entre sus manos responde a tales objetivos, y por eso, insiste en los tiempos de la JAE. Para conmemorar los cien años del nacimiento de la Junta se ha pensado en una obra que le rinda homenaje y que, a la vez, sea símbolo de lo que el Consejo pretende ser en la sociedad. Se ha pensado en la investigación y en la divulgación, en ofrecer a un público amplio un trabajo que dé a conocer lo que quiere ser la institución partiendo de la memoria de la Junta. Especialistas en diversas ramas de la investigación, la ciencia y la cultura escriben brevemente acerca de lo que fue la JAE y su legado, de su impronta física, urbana, de sus figuras (Santiago Ramón y Cajal, Ignacio Bolívar o José Castillejo), de algunos de los estudios que impulsó y de varios de sus centros, pues imposible ha sido abordarlo todo y tampoco era esa la intención.

Diversos temas afloran en el libro: las relaciones internacionales de la JAE, sus pensiones, los estudios de física y química, el instituto donde acabaron concentrándose (el Rockefeller); las ciencias naturales, su museo, el Jardín Botánico; los laboratorios de distintas disciplinas, el Instituto Cajal; las humanidades y el Centro de Estudios Históricos y sus investigaciones americanistas, medievales, de historia del arte y filología; la filosofía. Se dedica un espacio a los centros que creó la Junta fuera de Madrid, la Escuela de Estudios Árabes de Granada, la Misión Biológica de Galicia y, en el extranjero, la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma. Asimismo, se reflexiona sobre sus relaciones con Cataluña o Galicia.

Casos especiales de estudio en el libro son el proyecto docente de la Junta para Ampliación de Estudios y el Instituto-Escuela, la mujer y la ciencia en los tiempos de la JAE, la Residencia de Estudiantes, o el referido al doctor Luis Calandre, responsable de la Junta en Madrid en los años finales de la Guerra Civil.

La Residencia de Estudiantes, una de las instituciones emblemáticas de la JAE, sufrió en los primeros años del CSIC el acoso de las nuevas instalaciones del Consejo en la apacible Colina de los Chopos,

pero tras la Transición, en 1986, fue recuperada como parte de un proyecto que se fraguó en los ministerios de José Antonio Maravall, Javier Solana y Alfredo Pérez Rubalcaba al frente de Educación y Ciencia, asumido por el propio CSIC, sus presidentes, Enric Trillas y Emilio Muñoz, de manera especial, y la vicepresidenta Pilar Tigeras, entre otros. El nuevo espacio cultural, dirigido por José García Velasco, abrió sus puertas con el recuerdo científico de la Junta para Ampliación de Estudios en un congreso que dio lugar en 1989 a la edición de un libro en el Consejo, dirigido por José Manuel Sánchez Ron. Dicha monografía, junto con las aportaciones de Francisco Laporta, Javier Solana, Alfonso Ruiz Miguel, Virgilio Zapatero y Teresa Rodríguez de Lecea, unas inéditas y depositadas en la Fundación Juan March otras publicadas en la revista *Arbor* en 1987, son los antecedentes de este libro. El recuerdo científico de la JAE desde el CSIC fue un primer acto simbólico del interés por su legado.

Otros temas abordados en la obra son la investigación aplicada en la Fundación Nacional para Investigaciones Científicas y Ensayos de Reformas, y el exilio republicano, especialmente el de nuestros científicos, tema que aún requiere mucha investigación.

El libro se ocupa también de la ruptura que llevó a la creación del CSIC, los pormenores de sus primeros años tras la fundación, dimensión y relaciones internacionales, así como su proyección en la revista *Arbor* y la impronta arquitectónica, abriendo una línea de investigación que esperamos continúe en el futuro.

De un modo genérico, otros artículos tratan sobre las investigaciones biomédicas, físico-químicas y aplicadas en el CSIC, y acerca de una de sus instituciones emblemáticas, el Museo Nacional de Ciencias Naturales, heredado de la JAE. La historia, la Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, la historia del arte y la filología cierran este capítulo del Consejo entre 1939 y 1975.

La transición democrática en el CSIC, el regreso de Severo Ochoa y sendos artículos sobre otras dos instituciones emblemáticas, el Real Jardín Botánico de Madrid y la Estación Biológica de Doñana, marcan un punto de inflexión en esta obra para llegar al proyecto actual del CSIC, a sus vínculos y relaciones con la innovación y el desarrollo tecnológico, la industria, las universidades y las comunidades autónomas.

El libro finaliza con el testimonio de gran parte de los que fueron presidentes del CSIC. Todos ellos han respondido con entusiasmo, gracias a la labor de Pilar Tigeras y Paz Juárez, quienes se encargaron de organizar la sección.

Para terminar quisiéramos recordar las palabras con las que alentaba Manuel Bartolomé Cossío a Dorotea Barnés, recogidas por Carmen Magallón en este libro, en las que el viejo profesor le indicaba, para que huyera del aislamiento, que “Ulises fue sabio porque viajó”. Quizá podríamos añadir, rescatando la labor de los hombres y mujeres de la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, que sus hijos viajaron y arrojaron su sabiduría en el laboratorio y la escuela.

*Miguel Ángel Puig-Samper*  
*Antonio Santamaría García*