

LU YANPING (路燕萍)

*Universidad de Pekín*

## **El patronazgo del Estado español sobre la ciencia y la cultura (1808–1931)**

**Resumen:** Durante el largo y duro proceso de la construcción del Estado en la época contemporánea de la historia de España, se aplican muchas políticas para recuperar y cultivar la ciencia y la cultura, cuyo rumbo de desarrollo es determinado por el ambiente político y social y la voluntad del gobierno. Mientras que el Estado ejerce su patronazgo sobre la ciencia y la cultura, éstas también desempeñan su papel contribuyente en la construcción del Estado. Este trabajo tiene objeto hacer un resumen y análisis acerca del patronazgo del Estado español sobre la ciencia y la cultura a lo largo del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX. El proceso de la recuperación de la ciencia y la cultura se puede dividir cronológicamente en tres etapas: el reinado de Fernando XII, que es el período de debilitamiento; la época de Isabel II, una etapa intermedia; y la Restauración, la fase de recuperación y luego llegando la Edad de Plata de la cultura y ciencia españolas en el primer tercio del siglo XX.

**Palabras clave:** Construcción del Estado, Patronazgo sobre la ciencia y la cultura

### **1. Introducción**

Como concepto político, “el estado” ha tenido diferentes significados a lo largo del tiempo y adquiere el actual significado a partir del siglo XIX. “El territorio, la población y la soberanía constituyen los tres principales elementos indispensables para definir el Estado.”(Artola, 1988: 94) “El Estado, según la concepción liberal, es la institucionalización de la nación.(...)El hecho más destacado de la historia española del siglo XIX es la construcción de un Estado nacional.”(Moral Ruiz, Pro Ruiz, Suárez Bilbao, 2007: 13)

En la época contemporánea de la historia de España, el proceso de la construcción del Estado no marcha viento en popa, sino que sufre muchos retrocesos causados por las guerras, la lucha entre los partidos políticos, la difícil situación económica, e incluso por el capricho de los reyes. Durante este largo y duro proceso, se aplican muchas políticas o reformas para recuperar y cultivar la ciencia y la cultura. Considerando que la decisión sobre qué tema se van a investigar y desarrollar y a qué rumbo se van a dirigir los pensamientos no es algo que esté solo en manos de los científicos y culturalistas, el papel que desempeña el gobierno del Estado constituye un elemento algo decisivo. Mientras que el Estado ejerce su patronazgo sobre la ciencia y la cultura, estas también contribuyen a la construcción del Estado.

En cuanto a la ciencia y la cultura, se pueden encontrar muchas definiciones y críticas, que aquí falta el interés de hacer una reseña. Generalmente, se considera que la ciencia, además de tener por objeto el estudio de la naturaleza, también se ocupa de los aspectos del ser humano, que abarcan la antropología, psicología, sociología, economía y tales relativos a la cultura y la sociedad. Y el estudio de la sociedad es el tema fundamental de que se encarga la cultura. Las Reales Academias, “como centros de cultivo del saber y difusión del conocimiento”, “han sido y siguen siendo las entidades que representan la excelencia en los diversos campos de las ciencias, las artes y las humanidades.” (Instituto de España, 2012) La Constitución actual de 1978 establece en el artículo 62.j) que las Reales Academias se hallan bajo el Alto patronazgo del Rey. Con el objetivo de hacer un resumen y análisis acerca del patronazgo del Estado español sobre la ciencia y la cultura a lo largo del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX, el presente trabajo trata de realizar un balance de las leyes, reales ordenes, reales decretos y reglamentos sobre la fundación y funciones de las Reales Academias y otras instituciones muy importantes.

Como el proceso de la recuperación de la ciencia y la cultura se puede dividir cronológicamente en tres etapas, el trabajo se divide en tres partes: el reinado de Fernando VII (1808–1833), que es el periodo de debilitamiento; la época de Isabel II (1833–1868) y el sexenio democrático (1868–1874), una etapa intermedia; la Restauración (1874–1931), la fase de recuperación y luego llegando la Edad de Plata de la cultura y ciencia españolas en el primer tercio del siglo XX.<sup>①</sup>

## 2. Período de debilitamiento (1808–1833)

A principios del siglo XIX, el panorama del cultivo de la ciencia y la cultura era alentador, aunque no alcanzó el nivel de otros países europeos. Pero la invasión napoleónica y la Guerra de Independencia afectaron gravemente a la continuidad del desarrollo de la ciencia y la cultura españolas.

Durante el reinado de Fernando VII, la Constitución de Cádiz era una cuestión principal de los asuntos políticos, a través de la cual se realizó en España el tránsito del absolutismo al constitucionalismo. Durante el periodo que estuvo en vigor (1812–1814) y el trienio liberal (1820–1823) se produjeron muchas reformas y cambios sociales destinados a poner fin a la sociedad estamental. Pero la represión de los absolutismos obstaculizó la consolidación de estas reformas. Hasta la muerte del rey Fernando VII, todavía no se había encontrado la piedra ángula sobre la que se edificase el Estado. Como el Estado se situaba en el inicio de la formación, el patronazgo sobre la ciencia y la cultura era débil. Las pocas políticas sobre el desarrollo de la ciencia y la cultura no

---

① La división de etapas se ha consultado López-Ocón, Leonicio, (2003) y López Piñero, J.M., (1992).

eran suficientes para reparar los daños causados por la guerra.

Cuando la Constitución estaba en vigor, diversos cultivadores de la ciencia liberales participaron activamente en la convocatoria de las Cortes. Los liberales intentaron restituir algunas instituciones de la época ilustrada, como la Escuela de Ingenieros de Caminos —restablecida en 1820—, crear nuevos espacios de discusión de ideas científicas, como el Ateneo Científico y Literario de Madrid, y dinamizar la política científica, como el proyecto frustrado de fundación de una Academia de Ciencias en 1822. Pero las innovaciones revolucionarias no habían tenido tiempo para echar raíces y fueron destruidas con el retorno de Fernando VII.

Aunque la ciencia y la cultura se encontraban en una situación de estancamiento, todavía se mantuvo un débil hilo de continuidad con el legado de la ciencia y cultura ilustrada. La figura de López de Peñalver (1763–1835) demostró la existencia de dicho hilo de continuidad, quien, ingeniero, científico y economista, colaboró con diversos regímenes y disfrutó de una situación de reconocimiento oficial ocupando diversos cargos en instituciones culturales y administrativas.

Entre los años 1823–1832, el ministro de Hacienda, López Ballesteros (1782–1853) se encargó de la reforma. Por la iniciativa de este ministro y por el Real Decreto de 18 de agosto de 1824 (Martínez Alcubilla<sup>①</sup>) y la Real Orden de 2 de septiembre de 1824, se restableció el Conservatorio de Artes y Oficios de Madrid, cuyos fines concretos como textualmente aparece en el preámbulo de la R.O. que lo creó son “dar garantías al inventor, proporcionar al obrero instrucción, promover y acelerar el progreso industrial, [...] mejorar las operaciones industriales, tanto en las artes y oficios como en la agricultura”. Este establecimiento contaba de dos departamentos: el primero de ellos para el museo-depósito de máquinas y el segundo el taller para la enseñanza práctica de construcción de toda clase de artilugios. Elegido director de este Conservatorio, López de Peñalver logró reagrupar a un grupo de tecnólogos y reestablecer el Real Gabinete de Máquinas, que se incorporaba al Conservatorio convirtiéndose en un museo de maquinaria a imagen. Y un año después del reestablecimiento del Conservatorio, se inició la impartición de enseñanza de Aritmética, Física, Geometría y Mecánica, que conformaban todas una sola asignatura, y de Delineación. En 1826 se comenzó a dar clases de una nueva asignatura, Química. Y en este centro se concentraban las cátedras de geometría, mecánica y física, delineación y química aplicada. En 1832 López Ballesteros dictó la Real Orden de 30 de mayo, por la que se aprobó un plan de enseñanzas. Según el plan, se dividió la enseñanza que impartía en tres niveles: particular, general y especial. A partir de 1834, y dependiendo del Conservatorio, se crearía varias cátedras de matemáticas y química en varias capitales de provincia: Valencia, Sevilla, Málaga, Granada, Oviedo, Santiago de Compostela, Zaragoza, etc.

---

① Todos los textos legislativos citados en este trabajo son de Martínez Alcubilla, M.

Además, para que el Conservatorio saliera de sus aulas, talleres y laboratorios e interactuara con el público, López de Peñalver planteó una iniciativa: trasladar a España las exposiciones industriales y logró realizarla gracias a la publicación de un Real Decreto de 30 de mayo de 1826 que establecía la celebración anual de una exposición pública de los productos de la industria española, un año después abrió sus puertas la Exposición Pública de los Productos de la Industria Española con el objetivo de “acelerar los progresos de las artes y fábricas por medio de una noble emulación”.

Todo lo anterior demuestra el sentido práctico y la amplia visión de López Ballesteros, al considerar a la industria como una de las claves para el progreso económico de España; mientras tanto, López de Peñalver utilizó la vía de Ballesteros para tratar de plasmar sus planteamientos industrialistas. Sin embargo, “debido a las pugnas internas entre los ministros de estado y hacienda, de quienes dependía entonces este establecimiento, no se cumplieron las expectativas previstas para el mismo” (Ramón Teijelo, 2002–2003: 51), así como no llegaron a establecerse todos los talleres y se frustró un proyecto para instalar una fundición de hierro y construir toda clase de piezas al objeto de evitar su importación (Vicuña, 1887: 444). Como Ballesteros dejó de ser ministro en 1832 y Peñalver falleció en 1835 dejando un gran vacío entre los colaboradores y discípulos, el Conservatorio cayó en decadencia.

También la importante Ley de Minas de 1825 era un proyecto decisivo para impulsar la política industrialista de López Ballesteros. La Ley de Minas establecía que todos los yacimientos pertenecían a la Corona y reguló por primera vez la concesión de la explotación de las minas mediante un procedimiento administrativo. Se crearon dos cuerpos: la Dirección General de Minas y los distritos mineros para mejorar los mecanismos de control e inspección.

En la cultura, con la invasión napoleónica se inicia la etapa triste. Por la expulsión de los liberales en los años 1814 y 1823, muchos académicos de la Real Academia Española<sup>①</sup> sufrieron encarcelamiento o destierro y los trabajos de la Academia no marchan. En la Real Academia de la Historia, muchas actividades se interrumpieron debido a la invasión napoleónica. Por ejemplo, la publicación de la obra de importancia: el *Viaje literario a las iglesias de España*, emprendida en 1802 con la protección de la Corona, cesa en el año 1808. Doce años después, Fernando VII ordenó que prosiguiera la publicación y en 1821, imprimieron los cinco tomos siguientes, del VI al X. Pero el *Viaje literario* se interrumpe otra vez en 1823 por causa de la reacción absolutista.

Sin embargo, las pinturas españolas recibieron buena recuperación y protección tras sufrir muchos daños en la guerra. El 4 de julio de 1814, Fernando VII firmó una Real Orden declarando

---

① La historia de dicha Academia se ha consultado en Zamora Vicente, A.(1999).

su intención de ceder el Palacio de Buenavista a la Academia de San Fernando<sup>①</sup>. Por la Real Cédula de 2 de octubre de 1814, Fernando VII manda que

se guarde el estatuto 33 de la Academia de San Fernando en su párrafo 3.º sobre la aprobación de arquitectos y maestros de obras, continuando la prohibición de que ningún tribunal, ciudad, villa, ni cuerpo alguno eclesiástico o secular conceda título de arquitecto ni de maestro de obras, ni nombre para dirigirlas al que no se haya sujetado al riguroso examen de la Academia de San Fernando...

En esta empresa de restauración artística, desempeña un papel no pequeño la reina Isabel de Braganza, quien era una muy buena aficionada a las artes y creó una escuela de dibujo y adorno para niñas.

Sobre las antigüedades, Fernando VII otorgan unas órdenes para que no se destruyan ni maltraten los edificios y monumentos de antigüedad, y que se prohíba la salida de la Península de pinturas, libros y manuscritos antiguos.

Por un decreto publicado en 1818, empezó la preparación de crear el Museo Real de Pinturas (actual Museo del Prado<sup>②</sup>), siguiendo el modelo francés del Louvre. El 19 de noviembre de 1819, se inauguró este museo, con fondos de exclusiva procedencia de las colecciones de los reyes de España. Durante el reinado de Fernando VII, el sostenimiento financiero de la institución corrió a cargo del “bolsillo secreto” del Rey. Esto incluye los salarios de la dirección, conserjería y portería. Y además, el Rey tenía la pasión de comprar obras y por lo consiguiente, en los primeros años la colección del Museo se aumentó rápidamente: desde las 311 pinturas de la inauguración hasta unos cuatro mil cuadros en 1827.

Por lo consiguiente, la recuperación artística se puede considerar meramente por la pasión del rey, quien “debió de sentir la necesidad de distraer su espíritu veleidoso, encauzándole por otros caminos más suaves, que pudieron ser los del arte” (Madrazo, 1945: 62).

### **3. La etapa intermedia de recuperación (1833–1874)**

En la época de Isabel II, los partidos, tanto los progresistas como los moderados se esforzaron por estabilizar la situación política y construir el Estado en la base de una confusa mezcla. “Cuando termina la época moderada, confundida a efectos prácticos con el reinado efectivo de Isabel II, se podría decir que hay un Estado, una administración, una sociedad y hasta una economía sobre bases nuevas” (Valdeón, Pérez y Juliá, 2004: 383). Los gobernantes de esta etapa elaboraron muchas iniciativas políticas para dinamizar las instituciones científicas y tecnológicas creadas en la época ilustrada y también crear otras nuevas, pero tropezaron con la resistencia de los absolutismos

① La información de las Reales Academias son del libro editado por el Instituto de España (1992).

② Toda la historia del Prado proviene de Madrazo, M. de (1945).

y los carlismos y por lo consiguiente, las reformas no podían ser universal y difícilmente lograron su objetivo. A continuación, se presentan las medidas y políticas del Estado sobre tal terreno.

Como las incesantes guerras y revueltas de la primera mitad del siglo XIX en España estorbaron mucho al cultivo y adelanto de las ciencias, el Estado sentía la necesidad de promover las ciencias exactas, físicas y naturales, que poderosamente influían en la industria y prosperidad del país. El 25 de febrero de 1847 se otorgó el Real Decreto de la creación de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, igual en categoría y prerrogativas a la Española, de la Historia y de San Fernando. Se establece su composición en 36 académicos. Los estatutos fueron aprobados por la reina en Real Decreto de 23 de diciembre de 1847. Su objetivo era favorecer el cultivo, adelantamiento y propagación de las ciencias exactas, físicas y naturales, facilitar la comunicación y organización de los científicos más relevantes, y poner a disposición del Estado un órgano asesor en cuestiones científico-técnicas. Además, se instauraban las Escuelas Técnicas especiales de ingenieros de minas y de caminos en 1833, de montes en 1846, de ingenieros industriales en 1850, y de agrónomos en 1855.

Junto a la labor de crear unas instituciones nuevas, el gobierno reconstruyó unas antiguas corporaciones, como el Real Gabinete de Historia Natural y el Observatorio Astronómico de Madrid. En 1862 un grupo de naturalistas fueron enviados a tierras americanas para que remitieran al parque de aclimatación del Jardín Botánico animales útiles a la economía española, así como colecciones a los gabinetes de historia natural españoles. Esta fue una expedición de la Comisión Científica del Pacífico, la principal empresa científica ultramarina española del siglo XIX. Por el reglamento del día 10 de julio de 1864, el Observatorio tiene por objeto “hacer las observaciones astronómicas propias de esta clase de institutos científicos; desempeñar los trabajos astronómicos para el levantamiento del mapa de España; verificar toda clase de observaciones meteorológicas o físicas del globo terráqueo; [...]”. Y el establecimiento dependió directamente del rey a través de un comisario regio.

Por el Real Decreto de 10 de junio de 1868, el Ministerio de Fomento aprueba el reglamento del Museo de Ciencias naturales de Madrid, señalando que este Museo le constituyen el Gabinete de historia natural, el Jardín botánico y el Jardín zoológico. Tiene por objeto favorecer el cultivo y adelantamiento de todos los ramos de la historia natural.

Otra de las instituciones científicas más importantes del siglo XIX era la Comisión de Estadística del Reino. Su creación en 1856 marca el comienzo de la estadística oficial en España. El 21 de abril de 1857, la Comisión pasa a denominarse Junta de Estadística. La Ley de Instrucción Pública de 1857 establece que la Estadística será una disciplina académica. En virtud de lo dispuesto en el artículo 34 del Real Decreto de 20 de agosto de 1859 sobre la medición del territorio de España, se creó por la Comisión una Escuela especial de estadística.

En 1870, por un Real decreto del 12 de septiembre, se crea el Instituto Geográfico Nacional. Tres años después, el 19 de junio de 1873, pasa a denominarse Instituto Geográfico y Estadístico, asumiendo todas las tareas de recogida de información numérica para el Estado. Así, la Junta de Estadística se transforma en una parte de este Instituto.

En el periodo del gobierno de Unión Liberal (1858.6–1863.1), como los gobernantes alcanzaron estabilizar la administración y consolidar la monarquía constitucional y el desarrollo rápido de la economía alentaba el incipiente desarrollo urbano, el gobierno se preocupaba por la seguridad y la higiene de las poblaciones y por lo consiguiente elaboraron planes de pavimentación y construir red de trenes. También el fomento de la ciencia de medicina era una medida del gobierno. El 28 de abril de 1861 la reina Isabel II sanciona un nuevo reglamento para la Real Academia de Medicina de Madrid, que constituye un hito en la historia indicando la inauguración de esta Real Academia de igual categoría a las otras cinco existentes. En el título I de este reglamento, se señala que esta corporación depende del Ministerio de la Gobernación y tiene por fines ayudar al adelantamiento de las ciencias médicas; ayudar al gobierno con sus conocimientos científicos, evacuando consultas que le pida sobre cualquier asunto de su competencia, principalmente sobre las endemias, epidemias, contagios, epizootias y demás que corresponde a la salud pública, etc. Con este reglamento se inicia una nueva etapa de la medicina, la emancipación de la medicina. Los sobresalientes científicos de medicina se reunían en la Academia a estudiar nuevas tendencias de las ciencias médicas y ofrecer al gobierno útiles informaciones sobre las endemias, epidemias, contagios y otras enfermedades correspondientes a la salud pública.

Respecto a la ciencia social, el Estado también otorga muchas políticas. En 1847 (por el Real Decreto de 25 de febrero) fueron reorganizadas la Real Academia Española y la de la Historia, ampliándose las plazas de académicos de número desde 24 a 36. Los nuevos Estatutos de la Real Academia Española aprobados por el Real Decreto de 13 de marzo de 1848 obligaban a la Corporación a cubrir las vacantes en el plazo de dos meses y exigían a los académicos residir en Madrid. Según estos Estatutos, se crean comisiones para el trabajo: Comisión de Diccionario, de Gramática y Ortografía, de Prosodia y Arte métrica, de Etimología e Historia de la lengua, de reimpresión de textos.

Desde su inauguración, una de las tareas científicas fundamentales de La Real Academia de la Historia ha sido la misión de informes y dictámenes para provecho propio o a la solicitud del Estado. A mediados del siglo XIX, la Academia llamó la atención del gobierno por dos tareas: la empresa de la publicación de las Cortes y la colección de fueros municipales y cartas pueblas, documentos preciosos para el conocimiento de la historia social de los núcleos urbanos. Por la Real Orden de 8 de octubre de 1850, el gobierno encargó a la Academia la formación de estas dos colecciones, comprometiéndose a cubrir los gastos de edición.

En 1857, con la intención de controlar estrictamente la educación y las actividades de la cultura, el Estado otorgó la Ley de Instrucción Pública (también llamada Ley Moyano). En el título IV, las academias se consideran dependencias del ramo de instrucción pública (art. 158) y para establecerlas o cualquiera otras corporaciones que tengan por objeto discutir o estudiar cuestiones relativas a cualquier ramo del saber humano, se necesita autorización especial del Gobierno, que podrá concederla, oído el Real Consejo de instrucción pública (art. 162). Según la ley, el gobierno tiene el derecho a indicar, modificar, disminuir o aumentar las materias de enseñanza.

Por el artículo 160.º de dicha Ley,

se creará en Madrid otra real academia, igual en categoría a las cuatro existentes, denominada de Ciencias morales y políticas.” En el artículo primero de los estatutos, aprobados inicialmente por el Real Decreto de 29 de mayo de 1859, se resume el objetivo de esta nueva Corporación: “cultivar las Ciencias Morales y Políticas, ilustrando las cuestiones de mayor importancia, trascendencia y aplicación, según los tiempos y circunstancias.

En esta época la Academia de San Fernando adquiere cierta relevancia. En 1845, se crea la Escuela de Arquitectura y en 1857, la de Escultura, Pintura y Grabado. Desde 1844 la Academia se ocupa de los monumentos españoles y en 1855, reorganizada la Comisión Central de Monumentos, la Academia interviene en la inspección de los monumentos históricos, artísticos y en los museos de bellas artes y de antigüedades.

También interviene en las exposiciones de bellas artes. Por el Real Decreto de 28 de diciembre de 1853, el Ministerio de Fomento regulariza las exposiciones de bellas artes, considerando que las exposiciones y los premios son uno de los medios más convenientes empleados con éxito en las naciones cultas para el fomento de las bellas artes, que tanto contribuyen al esplendor y felicidad de las naciones.

En 1873 se creó la Sección de Música en la Academia de San Fernando. Al mismo tiempo, se cambió la denominación de Academia de las tres nobles Artes de San Fernando por la de Academia de Bellas Artes. Con la incorporación de los doce académicos de la Sección de Música, llegaron a 48 los académicos de número. En este mismo año se aprueba un nuevo reglamento, indicando como el objeto promover el estudio y cultivo de las bellas artes “estimulando su ejercicio y difundiendo el buen gusto artístico con el ejemplo y la doctrina”. La Academia se divide en cuatro secciones: de Pintura, de Escultura y Artes de la imagen, de Arquitectura y de Música.

#### **4. La fase de recuperación y la Edad de Plata (1874.12 –1931.4)**

A comienzos de la Restauración borbónica, el ministro de Fomento, el marqués de Orovio, quien era representante del sector más intransigente e integrista de los “neocatólicos”, intentó afianzar el control ideológico sobre la enseñanza media y superior. El 26 de febrero de 1875, firmó



un decreto, que anulaba la libertad de enseñanza que proclamó la constitución de 1869. Entre otros aspectos, se obligaba a los profesores universitarios y a los de enseñanza secundaria a presentar los programas de las asignaturas que impartían para su aprobación por el Gobierno, así como a no difundir enseñanza contra el dogma católico ni la monarquía. En las universidades elevaron protesta los profesores, que fueron poco después suspendidos y luego separados de sus cátedras, e incluso llevados presos.

En febrero de 1881, el Partido Liberal-Fusionista, dirigido por Sagasta, llegó al poder. En este periodo se aprobaron diversas “conquistas liberales”, como la ley del sufragio universal (5 de mayo de 1890). La liberalización del régimen de la Restauración favoreció notablemente el desarrollo científico y la creatividad cultural. A muchos profesores que habían sido suspendidos de sueldo y cátedra durante la referida “cuestión universitaria” de 1875, les devolvieron su antigua cátedra los liberales fusionistas en febrero de 1881. Pero el sistema político de la Restauración borbónica fue bipartidista entre el Partido Liberal-Conservador y el Partido Liberal-Fusionista. Este nuevo panorama permitía una mayor estabilidad. Con la intención de superar la distancia en las ciencias físicas y naturales con otros países europeos, el Estado decidió los sectores que quería desarrollar y planteó muchas propuestas. Muchos científicos aprovecharon esta oportunidad para promover el desarrollo de la ciencia mientras tanto el Estado les propuso encargo de investigación. Entre ellos, Augusto González de Linares (1845–1904) y Santiago Ramón y Cajal (1852–1934) eran dos figuras sobresalientes.

González de Linares, naturalista, obtuvo en 1881 una comisión oficial de dos años para proseguir sus estudios sobre plantas y animales inferiores en diversos laboratorios europeos. A su regreso a España en 1883, el Ministerio de Fomento le propuso un nuevo encargo: investigaciones sobre el litoral español, en concreto es “completar estudios sobre la fauna de los animales marinos inferiores de la costa cantábrica”.

Con ese cúmulo de experiencias, González de Linares y sus amigos promovieron y participaron en la promulgación de el Real Decreto de 14 de mayo de 1886 por el que se creaba el primer centro español de biología marina, la Estación Marítima de Zoología y Botánica Experimentales en Santander. La finalidad de la *Estación* era la de estudiar la flora y la fauna de las costas españolas y mares adyacentes, aplicar estos conocimientos al desarrollo de las industrias marítimas y formar o incrementar las colecciones científicas de los museos y centros de enseñanza.

En septiembre de 1886, González de Linares fue comisionado para estudiar en Italia la organización de una institución de vanguardia en el mundo de la biología marina, la de Nápoles. A la vuelta fue denominado director de la Estación.

Para reforzar su institución, González de Linares realizó gestiones con el fin de establecer pensiones para enviar a Nápoles a jóvenes biólogos y oficiales de la Armada con el fin de aprender

las técnicas de biología marina. De esta forma, el 31 de enero de 1888 se otorgó un Real Decreto con el que se ordenó contratar durante cinco años tres mesas de estudio en la Estación de Nápoles para favorecer “el advenimiento de la Ciencias patria al cultivo de la Biología experimental”. Cinco años después, la Estación adquirió prestigio y pudo sustituir a Nápoles como centro de formación de los biólogos marinos españoles.

En 1901, la Estación santanderina pasó a depender del Museo de Ciencias Naturales de Madrid y, en 1907, ambos centros quedaron bajo la tutela de la Junta para la Ampliación de Estudios. En 1914, se integró en el Instituto Español de Oceanografía.

Esta Estación durante dos décadas —de 1893 a 1914— desempeñó un papel muy importante en la renovación educativa de los naturalistas españoles y contribuyó a los estudios oceanográficos.

Santiago Ramón y Cajal, quien obtuvo el Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1906, ocupó la cátedra de Histología e Histoquímica Normal y Anatomía Patológica de la Universidad Central de Madrid en 1892. En los años siguientes, le siguieron muchos triunfos e invitaciones, así que el Gobierno español creó para él el Laboratorio de Investigaciones Biológicas, que dio origen a la Escuela Española de Neurohistología, uno de los centros científicos más importantes del país.

En toda su vida, Ramón y Cajal presidió una institución muy importante para la ciencia española, conocida con el título de Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE). El 11 de enero de 1907, el ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Amalio Gimeno firmó un Real Decreto, por el que se creaba la Junta, cuyo objetivo básico era poner a España al nivel europeo, concretándose en los siguientes objetivos: el servicio de ampliación de estudios dentro y fuera de España, las delegaciones en Congresos Científicos, el servicio de información extranjera y las relaciones internacionales en materia de enseñanza, el fomento de los trabajos de investigación científica y la protección de las instituciones educativas en la enseñanza secundaria y superior.

Para realizar su pretensión de terminar con el aislamiento español y enlazar con la ciencia y la cultura europea, la labor fundamental era transformar la educación española en todos sus aspectos. Y la primera función de la Junta fue crear el Patronato de Pensiones para preparar a los futuros profesores. Numerosos estudiantes, profesores e investigadores se beneficiaron de esta activa política de pensiones. Mientras que los jóvenes españoles fueron becados para estudiar en los centros más prestigiosos europeos, la JAE desarrolló una política activa auspiciando la creación de diferentes centros de investigación así como de laboratorios en distintas partes de España que permitieran la acogida de dichos pensionados. Así, en 1910, se crean el Centro de Estudios Históricos, la Residencia de Estudiantes y el Instituto Nacional de Ciencias Físico-Naturales.

En la ciencia social, la Real Academia Española se trasladó en 1894 a su propio edificio, construido expresamente para la Corporación por la donación de la Corona y el apoyo del Estado.

En este periodo las publicaciones son lo más visible de los trabajos académicos. *El Diccionario de la lengua castellana* se ha venido reeditando en constante revisión. Muy importante es la edición decimoquinta de 1925, muy revisada y en la que se cambia el tradicional “lengua castellana” por “lengua española”.

En los últimos años del siglo XIX, con las luchas políticas y sociales de los nacionalismos, en Cataluña, País Vasco y Galicia, hay un renacimiento que se configura en profunda preocupación por el cultivo de la lengua vernácula. Estos movimientos bullen en los primeros veinte años del siglo XX. En 1926, el gobierno del general Primo de Rivera publicó una Real Orden por la que se creaban, en el seno de la Real Academia Española, unas plazas de numerarios destinadas a cultivadores de las lenguas marginales. La Academia acató el decreto y así fueron nombrados varios académicos de catalán, vasco y gallego. Cuando se cambiaban las circunstancias en 1930, la Real Academia Española decidió suprimir esas secciones, pero conservó a los titulares hasta su muerte (el último en desaparecer, en 1959).

En el terreno de la historia, hay que destacar la reforma llevada a cabo por el ministro de Fomento Alejandro Pidal, el 14 de agosto de 1884, que impuso el estudio de la asignatura de Historia Crítica de España en el preparatorio de las Facultades de Derecho. Ello trajo consigo la dotación de once cátedras para dicha disciplina. Otra reforma digna de particular mención fue auspiciada por el ministro de Instrucción Pública Antonio García Alix, por Decreto de 20 de julio de 1900, que afectó a la nueva Facultad de Filosofía y Letras. Se incorporó a la misma la Escuela Superior Diplomática y se creó una Sección de Estudios Históricos.

Durante el reinado de Alfonso XII, por la Real Orden de 19 de junio de 1882, se fundó la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, igual en categoría a las seis existentes. Pero no significa que comienza la historia de una nueva academia, sino sencillamente la continuación del instituto precedente. La razón y el objeto de reorganizar la academia se explica muy claramente en la Real Orden de 16 de abril de 1883:

Las falsas ideas, las rutinas y otros vicios de nuestros estudios legales y jurídicos habían introducido el desorden y la oscuridad en unos ramos tan dignos de ser estudiados y tan íntimamente enlazados con la justicia, buen gobierno y bienestar de las sociedades. [...] Era, pues, necesario poner remedio a este mal, sacar la ciencia y la práctica de un estado tan lastimoso y derramar sobre ellas la luz de la verdad, un espíritu filosófico y civilizador, y sobre todo, poner en orden y armonía los conocimientos.

El 2 de noviembre de 1896, la reina regente aprobó la propuesta de unas nuevas constituciones para la nueva Academia. En el preámbulo de la disposición el Consejo de Ministros expresa una cierta crítica a lo inestables de las distintas normativas que venían sucediéndose en la Academia. Según esta disposición, los fines del instituto era que la Academia, como Corporación científica, tiene por objeto inmediato la indagación, propagación y conservación de la ciencias del Derecho en

sí misma y en sus relaciones con los demás conocimientos humanos.

## 5. Conclusiones

A lo largo del proceso de la formación del Estado español entre 1808 y 1931, se aplican muchas políticas para recuperar y cultivar la ciencia y la cultura, cuyo rumbo de desarrollo es determinado por el ambiente político y social y la voluntad del gobierno. Por ejemplo, la geología lograba grandes progresos entre los ramos científicos, debido a la necesidad y apoyo del gobierno. Primero, la industria minera y los fundadores del Cuerpo de Ingenieros de Minas promovieron el estudio sobre la tierra. Segundo, la división provincial y el levantamiento de mapa necesitaban la ayuda del conocimiento geológico. Como la cartografía del Estado es una empresa muy grande, el gobierno creó sucesivamente la Comisión del Mapa Geológico e Instituto Geográfico.

También el débil Estado puede obstaculizar el desarrollo de la ciencia y la cultura, como la decadencia del Conservatorio de Artes y Oficios de Madrid. Otro ejemplo, Ramón y Cajal no satisfecho de la equipación del laboratorio creado por el Estado, construyó un laboratorio privado y compró los aparatos avanzados.

Mientras que el Estado ejerce su patronazgo sobre la ciencia y la cultura, estas también desempeñan su papel contribuyente en la construcción del Estado. Muchos científicos y culturalistas dedicaron toda su vida a servir al Estado evacuando consultas, tales como el caso de López de Peñalver, el de Augusto González de Linares y el de Santiago Ramón y Cajal.

En total, la ciencia y la cultura son los elementos indispensables para el Estado y también no pueden evitar su protectorio. Solo que el Estado preste más presupuesto y atención al desarrollo del saber humano siguiendo la tendencia histórica y los intelectuales colaboren con el buen gobierno, ambas partes podrán alcanzar su cumbre: la gran potencia y la prosperidad.

## Bibliografía

- Instituto de España (1992): *Las Reales Academias del Instituto de España*, Madrid, Alianza Editorial
- López-Ocón Cabrera, Leonicio (2003): *Breve historia de la ciencia española*, Madrid, Alianza Editorial
- López Piñero, José M. (1992): *La ciencia en España del siglo XIX*, Madrid, Marcial Pons
- Madrazo, Mariano de (1945): *Historia del Museo del Prado, 1818–1868*, Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores, Junta de Relaciones Culturales
- Martínez Alcubilla, Marcelo: *Diccionario de la administración española : compilación de la novísima legislación de España peninsular y ultramarina en todos los ramos de la administración pública*, 1º(1858–1862), 2º(1868–1870), 3º(1877,1879), 4º(1886–1887) y 5º (1892–1895)Ediciones, Madrid
- Moral Ruiz, Joaquín del; Pro Ruiz, Juan; Suárez Bilbao, Fernando(2007): *Estado y territorio en España, 1820–1930: la formación del paisaje nacional*, Madrid, Catarata
- Ramón Teijelo, Javier (2002–2003): “Aproximación al Real Conservatorio de Artes (1824–1850): precedente institucional de la ingeniería industrial moderna”, *Quaderns d’història de l’enginyeria*, Vol.5.

Valdeón, Julio;Pérez, Joseph; Juliá, Santos(2004): *Historia de España*, Madrid, Espasa

Vicuña, G (1887): “Apuntes para la Historia del Conservatorio de Artes”, Boletín de Asociación Central de Ingenieros Industriales

Zamora Vicente, Alonso (1999): *Historia de la Real Academia Española*, Madrid, Espasa