

PRESENTACION

Por el Prof. Dr. Alejandro Nieto, Presidente del CSIC

1. LA POLITICA CIENTIFICA DEL ESTADO MODERNO

En España se investigará más o menos, mejor ó peor, con pocos o muchos medios; pero desde luego no existe —y me atrevería a decir que no ha existido nunca— una auténtica política científica, entendida como una racional y sistemática determinación de fines y ordenación de medios. De ordinario nunca se ha dado demasiada importancia a esta carencia tradicional, puesto que hasta hace relativamente pocos años la investigación científica y técnica se consideraba una tarea individual, un patrimonio vocacional de personalidades exquisitas, hasta tal punto que la máxima aspiración de los sabios consistía en que el Estado —o la Iglesia o la Sociedad— les dejasen experimentar sin trabas o, al menos, sin persecuciones. Posición que se refleja en alguna de las Constituciones «progresistas» todavía vigentes. Así, el artículo 5.3 de la Ley Fundamental de Bonn declara solemnemente que la ciencia y la investigación son libres. Y, por su parte, la Constitución española ha inscrito entre «los derechos fundamentales y libertades públicas», reconociendo y protegiendo de forma expresa (artículo 20.1), el derecho «a la producción y creación científica y técnica».

Es muy posible que este tipo de decisiones constitucionales satisficieran por completo a Galileo, Servet, Carranza, Darwin y Oppenheimer; pero la verdad es que con ellas no se da una respuesta mínimamente aceptable a las necesidades modernas. La investigación del siglo XX exige algo más que libertad, puesto que hoy es inimaginable sin fomento. Ya han pasado los tiempos de la experimentación artesanal. El científico no puede trabajar con aparatos rudimentarios contruidos con sus manos y su ingenio o adquiridos a costa de un sueldo modesto, como aún hacía —en parte— Ramón y Cajal. Para acceder a los astros y a los átomos se precisa actualmente de máquinas y organizaciones, que desbordan por completo la capacidad individual. El investigador es un ser «alienado», en el sentido económico y marxista del término, es decir, una persona que ya no dispone de los instrumentos de su

trabajo, que le son dados, al tiempo que se inserta en un sistema productivo, del que depende.

Por ello mismo, la investigación tampoco puede vivir al calor del entusiasmo de un príncipe ilustrado o de un mecenas generoso. La Royal Society y las Reales Academias europeas del siglo XVIII ya tomaron conciencia del fenómeno y empezaron a socializar —o, más propiamente, publicar— las grandes tareas científicas del momento. En este punto, la acción de Carlos III y Carlos IV, en España, puede considerarse modélica: financiaron —y lo que es más, organizaron— expediciones científicas por América y por el mundo de tal importancia que en nada ceden, comparativamente por supuesto, en envergadura y complejidad a las actuales exploraciones que están dirigiendo los Estados Unidos o la Unión Soviética a los espacios planetarios y siderales del Universo.

De esta forma, y como quiera que sea, el investigador queda colocado en el lugar que irremediablemente le corresponde: en el de una pieza al servicio de un aparato. Con lo cual se ha consumado un auténtico giro copernicano en el proceso científico: los instrumentos pueden seguir estando al servicio intelectual del investigador, pero éste se encuentra ya al servicio del sistema de la investigación.

La estructura científica se inserta en ocasiones dentro de una organización privada (hay empresas extranjeras de la industria química farmacéutica que cuentan con una estructura investigadora muy superior a toda la española, pública y privada conjuntamente) o de una organización pública (universitaria o estatal). Aquí no me voy a detener en la exposición y análisis de los distintos elementos —referencialmente, subsistemas— del sistema investigador de un país. Lo importante es tener en cuenta que cada Estado ha asumido, sin excepciones, la responsabilidad de la creación y mantenimiento de un sistema completo de investigación, en cuanto que ésta forma parte, y muy importante, de su sistema económico y de la riqueza nacional. Con la salvedad, sin embargo, de que el progreso tecnológico ya ha roto también las barreras nacionales para integrarse en un sistema universal. Aunque también es verdad que razones políticas, ya que no científicas ni técnicas, siguen manteniendo unas barreras nacionales muy poderosas, que obligan a la compartimentación estatal, a despecho de la tendencia a la universalidad, que no sabemos si llegará a consumarse algún día, al menos en el horizonte de las generaciones actuales.

Sea como fuere, el resultado salta a la vista: desde el momento en que los Estados han asumido el protagonismo y la responsabilidad económica y social de la investigación, ya no bastan ni la libertad (como hasta el siglo XIX) ni el fomento (como en la primera parte del siglo que corremos): es preciso igualmente contar con una política científica estatal, que prevea y dirija la evolución de la ciencia del país. Sin ella, la libertad es un derecho retórico y el fomento desordenado, una invitación al despilfarro. Un Estado, en consecuencia, sin política científica es, pura y simplemente, un irresponsable.

Dejemos, pues, a los filósofos que mediten sobre la importancia de la libertad de investigación y encomendemos a los contables la difícil tarea de

determinar el montante financiero del Producto Interior Bruto que en España se destina a la investigación. Sin menospreciar la obvia trascendencia que todo ello tiene, en este libro va a hablarse de Política Científica.

2. EL CSIC: CLAVE DE LA POLITICA CIENTIFICA ESPAÑOLA DE 1939

Las necesidades propias de la investigación en una sociedad moderna fueron captadas en España en un momento excepcionalmente temprano. A ellas atiende la Ley de 24 de noviembre de 1939, modificada luego por la de 22 de julio de 1942. En su Preámbulo se declara que «órgano fundamental de impulso y de apoyo a esa tarea (la de instaurar una etapa de investigación científica) debe ser el Estado, a quien corresponde la coordinación de cuantas actividades e instituciones estén destinadas a la creación de la ciencia». A cuyo efecto, en el artículo primero «se establece el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que tendrá por finalidad fomentar, orientar y coordinar la investigación científica nacional». Lo que hoy se denomina Política Científica era competencia de su órgano supremo: «al Pleno del Consejo corresponde la *orientación, coordinación y estímulo de las investigaciones científicas*... celebrará una reunión anual el último trimestre de cada año, y en ella se dará cuenta del trabajo científico realizado y la distribución del presupuesto, y *se fijará el plan general del trabajo científico del próximo curso*» (art. 2.º del Reglamento de 10-2-1940).

La ambición y acierto de este planteamiento se subraya con insistencia en sus normas fundacionales. Así:

— Se insiste en la globalidad o incardinación de todos los centros españoles de investigación: las Reales Academias, la Universidad y los Centros de Ciencia Aplicada (Preámbulo de la Ley); lo que se garantiza en el texto del artículo 3.º, puesto que se dispone que el CSIC «estará integrado por representaciones de las Universidades, Reales Academias, del Cuerpo Facultativo de Archivos, Bibliotecas y Museos; de las Escuelas de Ingenieros de Minas, Caminos, Agrónomos, de Montes, Industriales, Navales, de Arquitectura, Bellas Artes y Veterinaria. Formarán también parte representantes de la investigación técnica del Ejército, de la Marina, de la Aeronáutica, de las Ciencias Sagradas, del Instituto de Estudios Políticos y de la investigación privada».

— Se explicita también la conexión de la investigación y la economía: «España... quiere sistematizar la investigación, aplicarla a desarrollar e independizar la economía nacional y colocar la organización científico-técnica en el primer plano de los problemas nacionales» (Preámbulo de la ley); y en el mismo sentido el Preámbulo de su Reglamento: «para que la ley... estimule y ordene las investigaciones técnicas, subordinándolas a las necesidades económicas de la Nación». Más concretamente, al Patronato «Juan de la Cierva» se encomienda en especial «el establecimiento de relaciones y convenios con otros centros de investigación no dependientes del Consejo, con objeto

de conseguir la debida coordinación con todos los esfuerzos nacionales en cuanto a la investigación técnica se refiere; y la conexión con los Centros interesados en investigación industrial y especialmente con el Instituto Nacional de Industria» (art. 13 del Reglamento).

— Igualmente se enfatiza la dimensión internacional de la ciencia: «La investigación requiere, como condición primordial, la comunicación e intercambio con los demás centros investigadores del mundo» (Preámbulo de la ley).

— Se prevé, aunque de forma más tardía y ambigua, una cierta vertebración territorial o regional, cuyo marco legal se encuentra en las Delegaciones, a que se alude en el artículo 12 del Reglamento.

— Y, en conclusión, las «funciones esenciales» se resumen inmejorablemente en el repetidamente citado Preámbulo de la ley: «elaborar una aportación a la cultura universal; formar un profesorado rector del pensamiento hispánico; insertar a las ciencias en la marcha normal y progresiva de nuestra Historia y en la elevación de nuestra técnica, y vincular la producción científica al servicio de los intereses espirituales y materiales de la Patria».

3. INOPERANCIA DEL MODELO

A la vista de cuanto antecede, cabe preguntarse cómo fue posible que con tan magníficos principios no llegaran a realizarse nunca los fundamentos más elementales de una Política Científica. A mi modo de ver —y sin menoscabo de los incuestionables éxitos que en otros terrenos se lograron— las razones de ello son las siguientes:

a) En primer término, la Ley de 1939 nació tarada con una carga ideológica, que la Sociedad española no estaba dispuesta a aceptar, sobre todo a partir del derrumbamiento bélico de los fascismos europeos, agravada en el caso español por la peculiaridad del momento: «España... siente la voluntad de renovar su gloriosa tradición científica. Tal empeño ha de cimentarse, ante todo, en la restauración de la clásica y cristiana unidad de las ciencias, destruida en el siglo XVIII... Hay que imponer, en suma, al orden de la cultura las ideas esenciales que han inspirado nuestro glorioso Movimiento, en las que se conjugan las lecciones más puras de la tradición universal y católica con las exigencias de la modernidad.» No es por ello un azar que el emblema del CSIC, el *arbor scientiae* —que, de acuerdo con el artículo 25 del Reglamento, representa un granado, en cuyas diversas ramas se alude en lengua latina a las manifestaciones científicas que el Consejo cultiva— lleve en su tronco, no ya en cualquiera de sus ramas, la palabra «Theologia».

b) Por otro lado, la Ley de 1939, a despecho de las magníficas intenciones de su Preámbulo (tampoco es un azar que hasta ahora se haya citado el mismo con tanta insistencia), se articula con cierta incongruencia interna: en el momento de la verdad sus pretensiones globalizadoras se expresan en una auténtica endogamia: el Pleno del Consejo, su órgano supremo, está

constituido por Vocales que proceden exclusivamente de su propio seno (artículo 3 de la Ley), marginando así las influencias exteriores, tan magnificadas en la literatura inicial.

c) Con independencia de las intenciones fundacionales, el hecho es que, al cabo de muy pocos años, el CSIC se convirtió en un organismo más de investigación: el primero, desde luego, por su volumen, calidad y prestigio, pero de naturaleza muy poco diferente a la de los demás. Lo cual suponía una desviación grave de sus fines. De acuerdo con la Ley de 1939 —lo hemos visto antes— el CSIC nació como un órgano de fomento, orientación y coordinación y, sólo incidentalmente, de gestión directa de la investigación. El Preámbulo de la Ley es incluso reiterativo a este propósito, al afirmar tajantemente que su misión ha de ser «exclusivamente coordinadora y estimulante, sin aspirar a mediatizar los centros e instituciones que con vida propia se desarrollan, debiendo conservar lo que cada uno ha sabido constituir». Y, sin embargo, su destino fue muy otro. Pronto se multiplicaron sus Institutos, hasta tal punto que en el Reglamento ya se enumeran sesenta, algunos de ellos verdaderamente importantes. De esta forma, el punto de gravedad pasó de la coordinación a la gestión. Y a medida que el CSIC crecía y se encerraba en sí mismo, las Universidades se separaban progresivamente. Más aún: los distintos Ministerios iban creando por su cuenta nuevos centros, que no guardaban la menor relación con el Consejo. Por ello puede afirmarse que si el CSIC contribuyó de manera sustancial al progreso de la investigación científica en España, fracasó por completo en su «misión» de ordenar y coordinar la Ciencia española, que siguió desarrollándose de manera absolutamente desordenada y descoordinada.

Lo curioso del caso es que buena parte de los países latinoamericanos adoptaron luego el modelo formal del CSIC español, y no el real, creando Consejos que ordenan, fomentan y coordinan el resto de la investigación nacional, sin realizar ellos investigación alguna, o sólo excepcionalmente; siendo así que en el país de origen —bien sea como consecuencia de las contradicciones de la propia Ley o por la actitud personal de sus dirigentes— el CSIC renunciaba por completo a sus misiones fundacionales y España perdía la oportunidad de contar con un órgano rector de su política científica.

4. LA COMISION ASESORA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNICA

En 1958 el fracaso del CSIC en orden a la elaboración de una política científica nacional es tan notorio que el Gobierno, convencido de la inutilidad de volver a los principios de 1939, decide cubrir el vacío creando un nuevo organismo, específicamente dedicado a tal función: la Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica (CAICYT) (Decreto de 7-2-1958), a la que se encomienda «la misión de asesorar en la programación y desarrollo de los planes de investigación científica y técnica de interés nacional» (art. 1.º). Y más concretamente: «a) Estudiar y proponer al Gobierno o a los Ministerios interesados planes de investigación, elaborando con ellos los planes concretos a desarrollar, y b) Formular planes de las nuevas direcciones de

investigación» (art. 2.º). Esta Comisión nace y actúa todavía muy vinculada con el CSIC, puesto que tienen un secretario y unos servicios administrativos comunes (art. 3.º). Aunque es muy significativo que, para evitar errores anteriores, se le prohíbe expresamente tener centros propios de investigación (art. 4.º), que podrían distraerle de sus fines esenciales.

Y, por si esto fuera poco, andando el tiempo, las preocupaciones oficiales sobre el tema consagran incluso el término de política científica nada menos que en una Comisión Delegada del Gobierno y en una Dirección General del Ministerio de Educación y Ciencia, las dos con este nombre. Y, por su parte, el Reglamento vigente del CSIC también emplea con reiteración la expresión y concepto de política científica.

Pero el problema no estaba en calificaciones nominativas ni en reestructuraciones orgánicas. Lo cierto es que en España se sigue sin Política Científica global, mal suplida por acciones individuales no sistemáticas: afirmación tremenda, que nadie se atreverá a desmentir. Aunque, al menos, la preocupación existe y por razones quizá de política coyuntural (como lo prueba su posterior y fulminante disolución) se crea un Ministerio de Universidades e Investigación, que de inmediato se cuida de reorganizar la CAICYT, desvinculada ya formalmente del CSIC.

El Real Decreto 2.412/1979, de 5 de octubre, fundamenta la citada reestructuración en «la conveniencia de distinguir la función de fijación de prioridades científicas y criterios de evaluación y selección de la función de aplicar dichas prioridades y criterios al impulso y seguimiento de programas y proyectos concretos». A tal efecto se constituye dentro de ella un Comité Científico y Técnico, al que corresponde (art. 4): «a) Estudiar los objetivos científicos y técnicos y las prioridades nacionales; b) evaluar la actividad científica; c) proponer criterios de valoración y selección de programas generales de investigación y e) evacuar consultas e informes y proponer proyectos y planes relacionados con la política científica y la investigación que le sean solicitados por el Gobierno, la Comisión Delegada de Política Científica, el Ministerio de Universidades e Investigación o cualquier otro Departamento dentro de sus respectivas competencias».

Desgraciadamente, sin embargo, todo ha sido inútil. Estamos a finales de 1982 y ni el Comité Científico y Técnico, ni la CAICYT, ni la Dirección General de Política Científica, ni la Comisión Delegada del Gobierno, ni el Gobierno han producido un solo documento en el que se señalen mínimamente las bases de una Política Científica para España. Esta es, sin tapujos ni paliativos, la realidad; de la que hay que salvar determinados esfuerzos aislados —preparatorios, más bien, de una futura Política Científica— como la publicación del inventario de recursos (personales y materiales), el aumento del Presupuesto de inversiones, la aprobación de Programas especiales I + D y, sobre todo, la elaboración de un Proyecto de Ley de la Ciencia. Por lo que se refiere a las Cortes Generales, es de destacar que en el Senado se ha elaborado, con fecha 25-6-1982, un «Dictamen de la Comisión especial para el estudio de los problemas que afectan a la investigación española». Por así decirlo: no contamos en España todavía con una Política Científica global, pero hacia ella nos encaminamos.

5. EN BUSCA DE UNA POLITICA CIENTIFICA

Los autores del presente libro, cuando tomaron posesión de sus cargos en 1980, se encontraron con la situación que acaba de ser descrita y, según se ha visto, no está legalmente en sus manos la facultad de intentar ponerla remedio. El CSIC no es hoy lo que prometía la Ley de 1939. A sus órganos de gobierno sólo compete gestionar la parcela de investigación que por herencia se le ha asignado. Nuestro objetivo institucional se reducía simplemente a poner orden, en la medida de lo posible, dentro de casa. Pero, por otro lado, la Presidencia y las Vicepresidencias del CSIC son un incomparable observatorio del panorama científico. Por así decirlo, todos los hilos de la investigación española —y no sólo de ella— pasan por el CSIC.

El Presidente del CSIC es, por ejemplo, Vocal del Consejo de Dirección del Ministerio de Educación y Ciencia y de la CAICYT, Vicepresidente del Consejo Rector del Centro de Desarrollo Tecnológico e Industrial y forma parte de prácticamente todas las comisiones que con la investigación están relacionadas. Los contactos del CSIC con las Universidades y con los demás Organismos Públicos de Investigación, son íntimos, constantes e institucionalizados, y también intensos con las Fundaciones generales y científicas y con las empresas privadas. Sin olvidar tampoco que el Consejo mantiene relaciones formales con los organismos correlativos de la mayor parte de los Estados desarrollados y en vía de desarrollo.

En estas condiciones, es claro que el sentido de la responsabilidad y la curiosidad intelectual nos había de empujar a las reflexiones de política científica, máxime cuando ésta es el motor y la justificación de cuanto en el Consejo se hace. Resulta, por tanto, inimaginable separar la gestión del cargo de las preocupaciones de este tipo. Eduardo Primo Yúfera, mi antecesor, por tantos conceptos ilustre, resumió hace poco buena parte de sus experiencias en obra destacada (*La investigación: un problema de España*, Valencia, 1981), como treinta años antes lo había hecho José M.^a Albareda, Secretario perpetuo, que fue, del CSIC, en su libro *Consideraciones sobre la investigación científica*, Madrid, 1951.

El presente libro carece, sin embargo, de las ambiciones de los que acaban de ser citados. Es, mucho más simplemente, el fruto primero y asistemático de una reflexión permanente, testimonio, en todo caso, de que las tareas cotidianas de gestión nunca nos han hecho perder de vista el norte de una Política Científica. Se trata, por tanto, de unos modestos apuntes para esa Política Científica, que algún día tendrá nuestro país.

Sin ánimo de adelantar ahora lo que más adelante se desarrolla, creo que nuestras experiencias pueden resumirse en las siguientes constataciones:

Primera.—El problema capital de la investigación española no es, contra lo que suele afirmarse, la falta de dinero, sino la ausencia de organización. Por culpa de una organización deficiente se carece de objetivos y no se

emplean adecuadamente los medios personales, materiales y financieros de que se dispone.

Segunda.—Un organismo aislado de investigación —aún siendo de la notable envergadura del CSIC— no está en condiciones de ordenar la política científica nacional, que es una tarea del Estado.

Tercera.—La gestión ordenada de un centro de investigación se encuentra dificultada —de hecho resulta imposible— por condicionamientos y limitaciones de un contexto legal y administrativo, que tara sus actividades externas e internas. La mitad de este libro se dedica a la demostración puntual y casuística de tal aserto y quien esté interesado en un planteamiento global, puede acudir al reciente «Informe OPI» (*Situación y perspectivas de la investigación científica en España*, Madrid, 1982), que constituye obligado punto de referencia para el conocimiento del tema.

Cuarta.—La situación actual, con ser grave, no es desesperada. La infraestructura científica española permite abrigar un cierto optimismo. Cualquier Gobierno tiene en sus manos importantes posibilidades de crear una Política Científica adecuada y de desarrollarla eficazmente. Dicho con otras palabras: los tiempos están maduros para que nuestro país pueda entrar en una nueva época de investigación científica y técnica.

Quinta.—Los problemas de la organización pueden ser abordados con relativa facilidad con las técnicas y métodos de la Ciencia de la Administración: inventario de elementos (buena parte de ellos ya están informatizados), descripción de procesos, análisis de funciones y distribuciones y proposición de correcciones. Para abordar el tema de los objetivos es preciso, sin embargo, incorporar conocimientos científicos y económicos. La decisión debe ser, en todo caso, de naturaleza política. Sin una voluntad política firme es inútil pretender una rectificación profunda de la situación existente ni una determinación firme de objetivos ni, mucho menos, una realización de las intenciones.

Sexta.—La definición de una Política Científica es, por tanto, el resultado conjunto de una acción técnica preparatoria y de una decisión política enérgica. Con lo cual se está diciendo que aquí no hay lugar para la trivialidad ni para el voluntarismo. Una auténtica Política Científica exige una larga y costosa elaboración técnica y debe ser objeto de un pronunciamiento político responsable.

6. COLABORADORES

Colaboran en este volumen: José María Gómez Fatou, Emilio Muñoz y José A. Muñoz-Delgado, actuales Vicepresidentes del CSIC; Teresa Mendiábal, que lo fue hasta su nombramiento para el cargo de Director General de Acción Social del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y Concepción Llaguno, Vicesecretaria General; Fernando Catalina, Profesor de Investigación, es jefe del Gabinete Técnico del CSIC. Todos ellos investigadores de prestigio y con larga experiencia en estas cuestiones, tanto en el campo nacional como internacional. Alejandro Nieto es Catedrático de Derecho Administrativo.

7. ESTRUCTURA DEL LIBRO

Se recoge en el presente libro una selección de artículos y conferencias hechos públicos durante los dos primeros años del mandato de sus firmantes, vertebrados todos por una preocupación común: la necesidad de encontrar una política científica para España y, muy particularmente, para el CSIC. Buena parte de ellos han sido ya publicados; pero su aparición conjunta, además de facilitar su lectura, ofrece la ventaja adicional de su complementariedad recíproca, puesto que cada uno supone una aproximación parcial, cronológica e intelectualmente laboriosa, hacia el objetivo final de un mismo problema: esa política científica, de la que todavía carecemos, pero cuyo proceso de maduración tan avanzado está. Deliberadamente se ha prescindido de los abundantes informes técnicos redactados durante este período, importantes, sin duda, desde el punto de vista informativo, pero que, por su propia naturaleza, no tienen la inspiración clarificadora y reflexiva de lo que en este volumen se publica.

En la primera parte se ordena una serie de conferencias del Presidente del CSIC, a través de las cuales se pueden seguir los avatares de una política institucional concreta. En la primera se expone un programa y en las restantes se hace un análisis de su realización, explicándose las razones de su incumplimiento parcial. El lector no debe buscar aquí, por tanto, una «memoria de actividades» (que publicadas están oficialmente en otros lugares) sino un análisis sincero de las causas que dificultan en España el planteamiento y la ejecución de una política científica en el seno de un organismo, aparentemente tan autónomo y poderoso, como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

En la segunda parte los autores van describiendo algunos aspectos sectoriales del CSIC con una metodología integradora, que puede considerarse como inédita en sus términos más rigurosos. De estas páginas puede deducirse una visión particularmente amplia de la utilidad científica y social del Consejo.

En la tercera parte, por el contrario, los autores desbordan el horizonte del organismo al que sirven —y al que coyunturalmente están rigiendo— para reflexionar sobre algunos problemas fundamentales de la ciencia, de la investigación y de los investigadores de España: una miscelánea de trabajos escritos desde la atalaya de sus cargos, que les obliga a intervenir cotidianamente en el campo de la política científica nacional.

Para terminar: los autores no pretenden haber acertado en los diagnósticos, críticas y proposiciones que en este libro desarrollan; pero están seguros de que con él pueden contribuir a clarificar la situación e incluso abrigar una cierta esperanza de que gracias a él pueda aproximarse el país hacia la meta final de esa política científica, que tanto urge en España.