



Organismos Públicos de Investigación: El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

César Nombela

Cualquier análisis actual del Sistema de Ciencia y Tecnología de España obliga a considerar el papel de los Organismos Públicos de Investigación (OPI), y muy en especial el del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

En este artículo sólo cabe plantear una valoración somera, en función de las opiniones y el criterio del autor, presidente de esta institución durante más de cuatro años. El artículo trata de reflejar las realidades más relevantes, al tiempo que contribuye al debate sobre aspectos fundamentales para el futuro de nuestro sistema científico y tecnológico.

El CSIC se creó en 1939 en las muy especiales circunstancias de la posguerra, con un país devastado por el enfrentamiento bélico. Como organismo, incorpora un importante patrimonio material, de edificios, instalaciones, bibliotecas, colecciones, etc., que en parte había pertenecido a la Junta de Ampliación de Estudios (JAE). En ese sentido, el CSIC es el heredero de la JAE cuyo nombre está permanentemente vinculado al del científico español más importante, Santiago Ramón y Cajal. Ello, no obstante, a diferencia de la JAE, el CSIC desde el principio se estableció en toda España, organizando sus tareas fundamentalmente en torno a los núcleos universitarios relevantes (Madrid, con la sede central, Barcelona, Zaragoza, Sevilla, Granada, Santiago de Compostela, Salamanca, Valencia, Oviedo, etc.).

Al margen del organigrama que el CSIC tuvo desde sus inicios, los estudios más solventes y objetivos coinciden en destacar el papel del secretario general, José María

Albareda, tanto en las iniciativas de creación del CSIC como en su configuración inicial. No es posible aquí valorar los aciertos o errores que hubo en las decisiones aludidas, que son con frecuencia objeto de debate. Prescindiré igualmente del análisis del contexto sociopolítico en el que se desarrolla, también ampliamente debatido. Constatemos, sin embargo, que los aspectos fundamentales del CSIC actual –implantación nacional, multidisciplinaridad científicotécnica, dependencia de la Administración General del Estado (AGE)– son fruto de esa configuración inicial del organismo que se ha mantenido hasta hoy.

El CSIC se ha consolidado como un organismo vertebrador de la investigación científicotécnica española y, desde nuestra incorporación a la Comunidad Europea (hoy Unión Europea), constituye una instancia esencial para nuestra participación en los programas científicos comunitarios. Representa también una marca científica con amplia visibilidad internacional al aportar aproximadamente el 0,5 % de la producción científica mundial.¹

► Una trayectoria de 70 años

Las siete décadas de existencia del CSIC no suponen, ni podrían suponer, un período homogéneo. Se trata de una etapa de notables cambios en la sociedad española a los que el CSIC no ha sido ajeno. Tratando de resumir lo más relevante de la evolución del CSIC, resalto lo siguiente:

- *Investigación científica, y también tecnológica.* A pesar de la percepción común del CSIC como organismo científico básico, los aspectos tecnológicos también están en su tradición más genuina. Entre los patronatos, que durante mucho tiempo constituyeron las divisiones –notablemente autónomas– en las que se estructuraba el organismo, destacó el Juan de la Cierva, que configuraba institutos de metalurgia, carbón y combustión, construcción y sus materiales, tecnología química, fermentaciones industriales, automática y robótica, tecnología y recursos marinos, etc. Tampoco faltó la atención a cuestiones agrícolas concebidas como fundamentales

para una España eminentemente rural, en etapas ya pasadas. Todo ello, a pesar de la existencia de otros organismos públicos sectoriales (INIA, CIEMAT, etc.). La relevancia de estas actividades tecnológicas no se suele medir por su impacto científico sino por su proyección en los sectores industriales y productivos en general. No cabe ahora realizar un análisis exhaustivo pero en muchos momentos ha sido altamente significativa.

- *Vinculación a la Administración General del Estado.* La dependencia del CSIC de la AGE se ha mantenido desde su creación hasta el momento actual. Ello no significa que los criterios de gestión y el compromiso de apoyo al organismo por parte de los gobernantes hayan sido siempre los mismos, más bien oscilaron notablemente. En diversas etapas se ha dudado de la permanencia del CSIC como organismo estatal con implantación en toda España. Tras los tiempos más iniciales de la posguerra se planteó con frecuencia la integración en la universidad. Después se han sucedido situaciones de notable apoyo y potenciación de los recursos humanos y mate-

riales del CSIC, alternándose con otras de aportes muy limitados. No han faltado intentos de reclamar el traspaso de los centros del CSIC a las autonomías, incluso en actuaciones a nivel del Tribunal Constitucional que, sin embargo, se zanjaron a favor del mantenimiento del carácter de organismo estatal, basado en las previsiones constitucionales.² Una

«La evolución natural del CSIC hacia una mayor autonomía y un perfeccionamiento de su organización hubiera debido conducir a una ley propia del organismo.»

disposición fundamental, de efectos altamente positivos para el CSIC, fue la Ley 13/1986 de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, una norma aprobada en 1986, que consagró algunos elementos fundamentales para la gestión de los recursos de investigación y su empleo flexible para los propósitos científicos.

- *CSIC y universidad.* Desde el nacimiento del CSIC, la vinculación con la uni-

versidad ha sido grande. De hecho, en los primeros tiempos y durante bastantes años, el rector de la universidad correspondiente ostentaba la representación del CSIC en el ámbito de la ciudad correspondiente. La organización de institutos mixtos del CSIC con muchas universidades ha sido y sigue siendo una constante, si bien muchos abogan por una integración mucho mayor, reclamando más apoyo a grupos universitarios. Aspectos, como la equiparación salarial de los científicos del CSIC con el profesorado universitario, han sido muy apreciados por muchos, además de suponer algo específico del CSIC que le diferenciaba de otros OPI. En algunas etapas concretas, el CSIC ha sido cantera de catedráticos y profesores universitarios, que generalmente aportaron a las universidades una mayor experiencia científica y motivación investigadora, contribuyendo a potenciar la universidad como creadora de ciencia. Sin embargo, desde los años ochenta se ha producido una notable divergencia entre ambas instituciones desde el punto de vista organizativo. La administración socialista que promovió, con la LRU en 1983, una universidad auto-

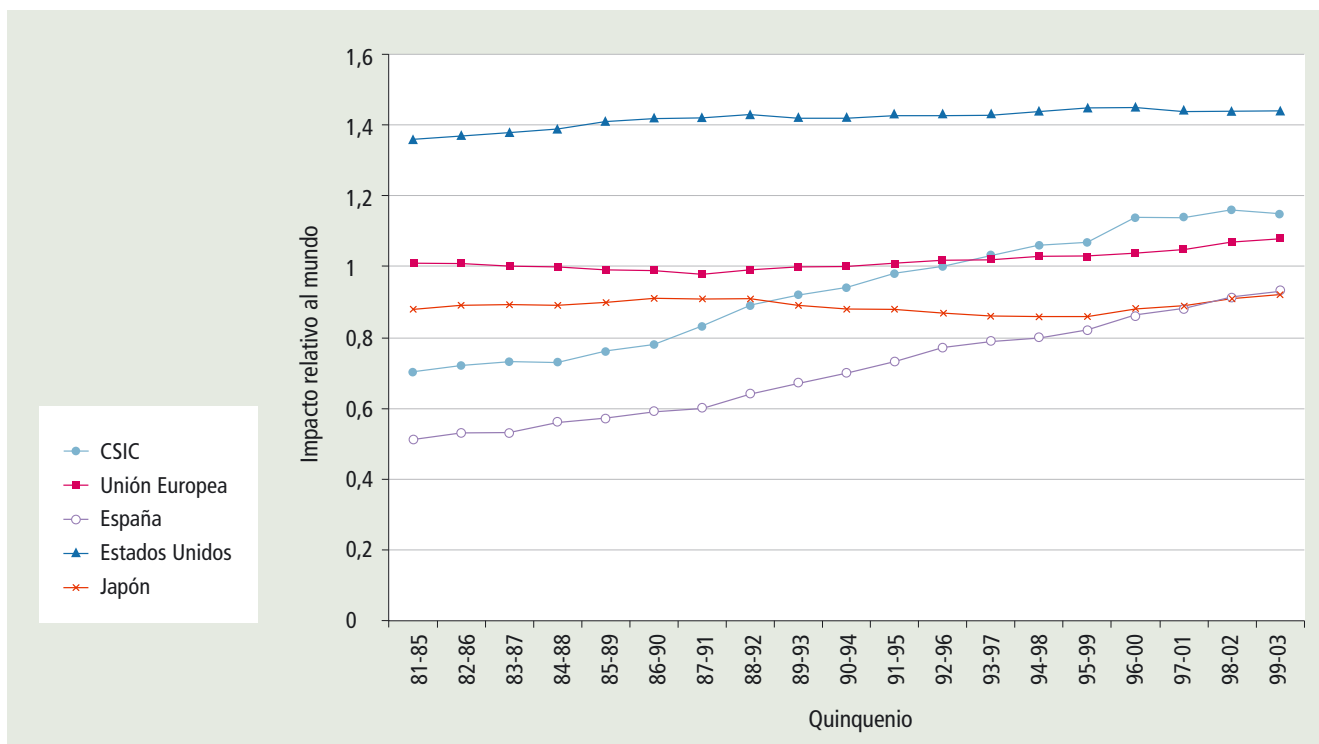


Figura 1 Impacto relativo del conjunto de la producción científica de la Unión Europea, Japón, Estados Unidos, España y el CSIC. Los datos tomados del informe ISI Thompson (www.csic.es), señalado en el texto, reflejan un notable despegue del impacto de producción española en el período 1981-2003, destacando una mayor mejora por parte del CSIC

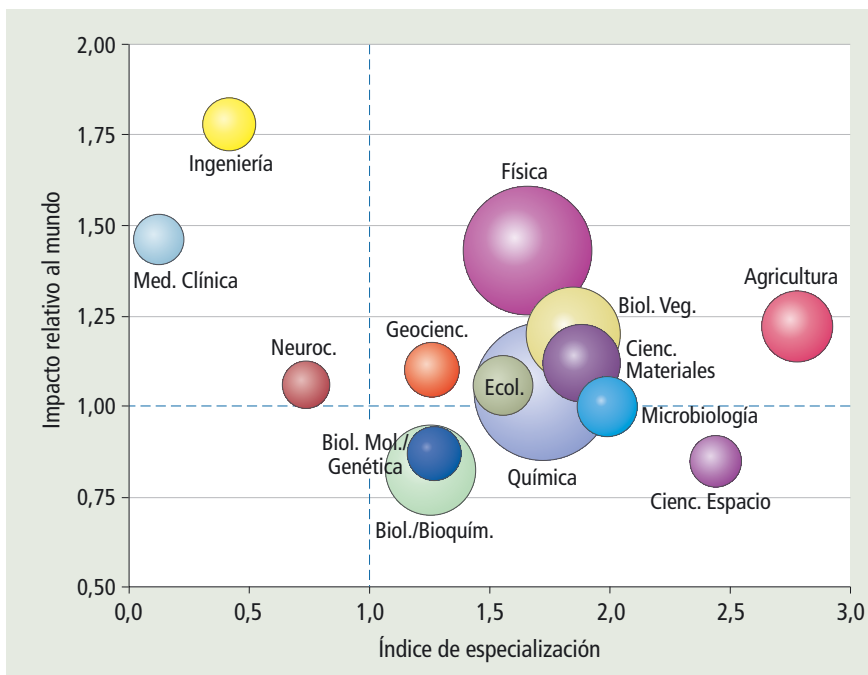


Figura 2 Índice de especialización e impacto del CSIC en distintos campos de la producción científica, con respecto a la media mundial. Determinados campos muy competitivos de las ciencias de la vida arrojan para el CSIC un impacto menor de la media mundial, que, en todo caso, es superior al impacto medio español (datos no mostrados)

Tomado del informe ISI Thompson (www.csic.es).

gestionaria en su sistema de gobierno (incluida la elección de los rectores, decanos, etc.) estableció para el CSIC una estructura jerárquica muy diferente.³ La presidencia del CSIC es un cargo, de designación en Consejo de Ministros, con poderes y responsabilidad para gestionar el organismo sin sometimiento a órganos colegiados de participación del personal.⁴ Estas diferencias han sido objeto de enconados debates, cuyo análisis excede de las posibilidades de este artículo. Baste señalar que las mayorías universitarias condicionan lógicamente la gestión de sus rectores y otros cargos unipersonales, empezando por el propio nombramiento, mientras que los responsables del CSIC tienen mayor capacidad de decisión, siempre que tengan la voluntad de ejercerla.

- *El CSIC en el desarrollo de la bioquímica y la biología molecular en España.* El CSIC ha tenido un papel fundamental en la promoción y desarrollo de las ciencias de la vida en España, en su versión más avanzada, la que se configura en la segunda mitad del siglo pasado. La bioquímica y la biología molecular están en el centro de esta cuestión, pero el papel del CSIC en el desarrollo de la biología y la biomedicina afecta también a campos como la

biología celular, la genética, la microbiología, las neurociencias, la biología del desarrollo, la biología de plantas, la inmunología, etc. No cabe mucho triunfalismo en estas afirmaciones. De hecho, a pesar del incremento cuantitativo de la producción científica española en ciencias de la vida, así como en el avance en su impacto y visibilidad internacional, todavía hay un largo trecho que recorrer, puesto que al ser campos de investigación en los que la competencia internacional es más activa, el impacto de la investigación que sale de España no alcanza la media internacional en estas temáticas. De lo que no cabe duda es del impulso del CSIC. Baste considerar la tarea del Centro de Investigaciones Biológicas (CIB), como referencia de las ciencias de la vida en España en los años 50, 60 y 70, así como el haber alumbrado numerosos institutos de biomedicina, biología molecular, microbiología, etc., irradiando su influencia de forma notable a través de grupos universitarios que surgieron de este centro. De gran importancia es que el Centro de Biología Molecular «Severo Ochoa», se configurara al final de la década de los setenta –debiendo superar notables dificultades– como una experiencia muy adecuada de cooperación CSIC-Universidad.

► El CSIC en la ciencia española y mundial

Para lograr un futuro mejor, hace falta considerar las circunstancias presentes. Los datos que mostramos aportan algunas cifras que resumen la realidad actual. El CSIC supone en personal aproximadamente el 5 % de la comunidad científica española. Sin embargo, contribuye con cerca de un 20 % de la producción científica que sale de nuestro país. De nuevo son datos a los que no hay que añadir triunfalismo por parte de nadie, ese 20 % incluye también la producción de los centros mixtos CSIC-universidades. Además, al CSIC le es exigible una mayor productividad, por la disponibilidad de medios y por la dedicación exclusiva a la investigación. En mi opinión, también el sistema de gobierno coloca en ventaja al CSIC frente a la universidad, especialmente desde el punto de vista de las exigencias que cabe aplicar en la planificación y gestión. Los datos de las gráficas ilustran la situación del CSIC en la ciencia española y mundial, en especial, la contribución a la mejora de impacto de nuestra investigación, en un número importante de campos, si bien no en todos. En general, la producción científica del CSIC alcanza un impacto notablemente mayor que la media del impacto general de España, además de haber incrementado este impacto en mayor medida que la del conjunto de la producción española.

También destaca el CSIC desde el punto de vista de la transferencia de conocimiento; por ejemplo, es el Organismo Público que más patenta –a pesar de existir los OPI tecnológicos–, además de haber incrementado notablemente, desde hace muchos años, la contratación con empresas. En cualquier caso, no olvidemos que en rentabilizar el conocimiento tenemos por delante un recorrido notable en España. El déficit general en patentes es enorme (los crecimientos recientes, aun cuando numéricamente parezcan significativos, son escasos dado el nivel de partida precario), y la insuficiencia es aun mayor en lo relativo a las licencias y la explotación de las patentes.

Otros aspectos de importancia se derivan de las posibilidades como un organismo potente, con implantación en toda España, para liderar tareas de proyección social de la ciencia que tan relevantes son para la gobernanza (gestión pública), la comunicación social de la ciencia y la atención a problemas que requieren una respuesta científica.⁵

► ¿Cuál es el futuro?

La realidad del CSIC, aun expuesta de forma sucinta como se ha hecho en las líneas anteriores, podría sugerir que se trata de un organismo al que habría que potenciar y perfeccionar, por ser un activo importante para la ciencia y la tecnología en España. Sin embargo, estamos lejos de ese reconocimiento unánime. La controversia es muy amplia, con frecuencia basada en argumentos críticos, pero de signos opuestos. Para ilustrar mejor la cuestión, creo que podemos señalar dos tipos de críticas: el cuestionamiento de la existencia del organismo como tal y la controversia sobre la forma de organización que debe adoptar en el futuro. Comentamos estas cuestiones en relación con el futuro que se diseña para este organismo.

Tamaño y estructura

El CSIC se sitúa entre los tres organismos científicos europeos de mayor envergadura. Como red de institutos se asemeja a la Sociedad Max Plank de Alemania y al CNRS de Francia, si bien este último es también agencia de financiación. Estos tres organismos, situado cada uno de ellos a niveles acordes con el desarrollo científico

y el esfuerzo investigador de los países a que pertenecen, representan un trío significativo para la ciencia europea. En nuestro país, en donde no podemos aspirar a otra cosa que a aumentar nuestro esfuerzo científico y tecnológico, no se puede afirmar que el CSIC tenga un tamaño excesivo, otra cuestión es que tenga la mejor gestión de las posibles. Su fragmentación por comunidades autónomas, aparte de dar lugar a fragmentos carentes de la funcionalidad

«El CSIC ha tenido un papel fundamental en la promoción y desarrollo de las ciencias de la vida en España, en su versión más avanzada, la que se configura en la segunda mitad del siglo pasado.»

necesaria, significaría un empobrecimiento notable de un sistema necesitado de crecimiento, como es el Sistema Español de Ciencia y Tecnología.

Todo indica que el CSIC persistirá como estructura integrada, después de haber superado numerosos avatares durante sus setenta años de historia. Pero, las circunstancias actuales suponen cambios notables que

demandan una adaptación urgente a la nueva situación. Entre las cuestiones más relevantes está, sin duda, la emergencia de nuevos centros, promovidos por algunos OPI como el Instituto de Salud Carlos III, o por diferentes comunidades autónomas, que han venido adoptando estructuras de gestión novedosas, como la de las fundaciones. Muchos de estos centros han incorporado personal del CSIC con gran liderazgo, lo cual supone una competencia para el CSIC, añadida a la que han representado las universidades, pero, en este caso, intensificada por las mejores dotaciones iniciales de estos centros. Nada hay que lamentar en relación con la competencia, ni con que el CSIC sirva de cantera para otras instituciones. Lo importante es que la estructura del CSIC permita también optimizar el empleo de sus recursos al servicio de la ciencia y la tecnología en España.

¿Descentralización del CSIC?

Hay términos que en sí parecen encerrar siempre un matiz positivo, simplemente en función de su enunciado, sin embargo, su aplicación también requiere exigencias y valoraciones críticas. La descentralización del CSIC debe contribuir a mejorar su fun-

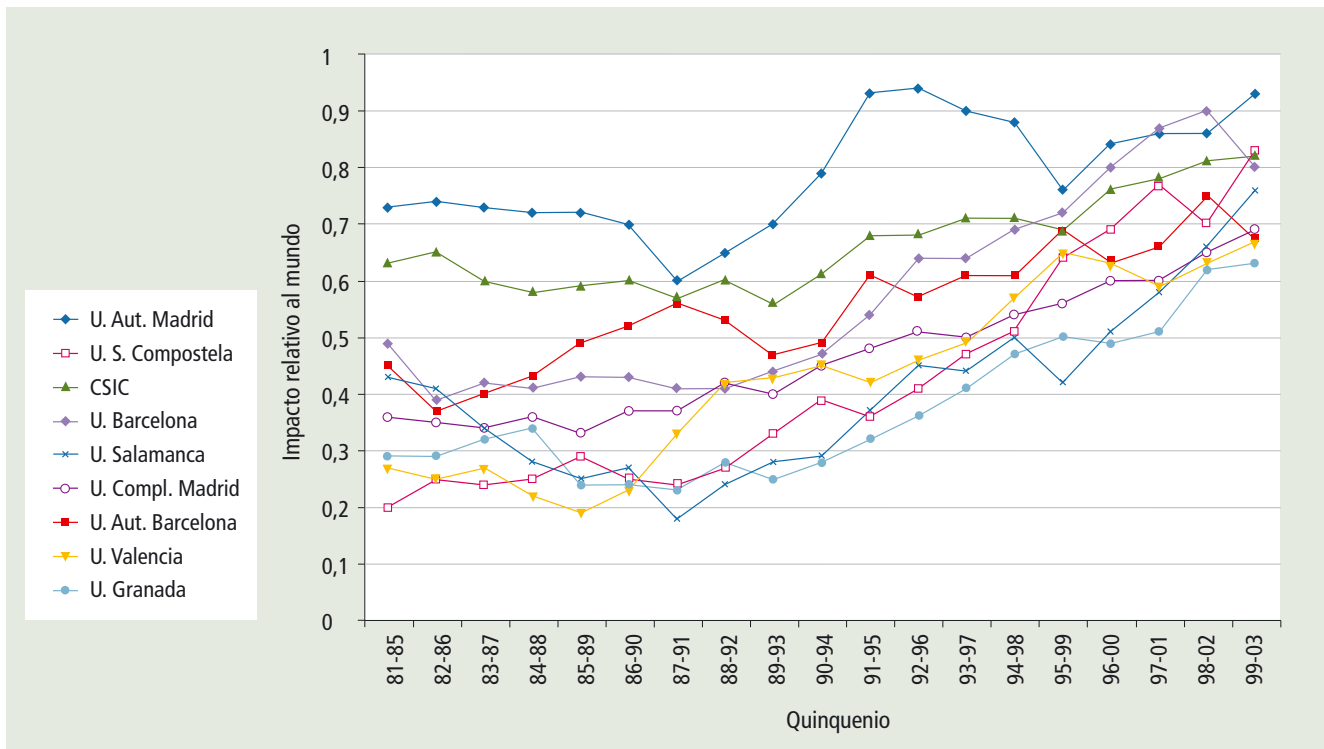


Figura 3 Evolución del impacto relativo del CSIC y de varias universidades españolas en biología/bioquímica, durante el período 1981-2003

Tomado del informe ISI Thompson (www.csic.es).

La Ley de Agencias Estatales, ¿marco adecuado para el CSIC?

A mi juicio, la respuesta a esta pregunta es no. La evolución natural del CSIC hacia una mayor autonomía y un perfeccionamiento de su organización hubiera debido conducir a una ley propia del organismo,⁶ como existen leyes propias que rigen el Banco de España, la Agencia Tributaria o el Museo del Prado. Lejos de legislarse en esa línea, formulando el traje a medida que el CSIC necesitaba, se aprobó la Ley 28/2006 de Agencias Estatales, un patrón general en el que caben organismos tan heterogéneos como el CSIC, los demás OPI, o agencias con cometidos tan específicos como Antidopaje, Seguridad Aérea, Seguridad del Transporte Terrestre, Inmigración y Emigración, etc.

El grado de desarrollo del CSIC había conducido a una situación de autonomía estimable, que sólo cabía perfeccionar e incrementar, especialmente para asegurar la rendición de cuentas, como paso en aras de la descentralización y el logro de los objetivos más ambiciosos de productividad científica y tecnológica. En este aspecto, la autonomía lograda por el CSIC era notablemente mayor que la de los demás OPI y otras instancias de la Administración. Por ejemplo, el presidente del CSIC—designado o cesado por el Consejo de Ministros—nombraba con agilidad a la totalidad del equipo de dirección, así como una buena parte de la Junta de Go-

bierno y del Comité Científico Asesor, igualmente nombraba a gran parte del Consejo Rector y, hasta el 2000, lo presidía. Tenía amplia capacidad de promover y firmar convenios con todo tipo de instituciones, incluidas las comunidades autónomas y ejercía otras atribuciones significativas.

Lo deseable hubiera sido evolucionar a una situación en que la presidencia del organismo, aun siendo responsabilidad del Consejo de Ministros en

«La evolución natural del CSIC hacia una mayor autonomía y un perfeccionamiento de su organización hubiera debido conducir a una ley propia del organismo.»

cuanto a su designación, dependiera de un asesoramiento experto, se mantuviera durante periodos fijos, salvo situación excepcional, y gozara de una capacidad de gestión similar a la que tenía, con exigencias de rendición de cuentas. Muy importante era el alcanzar una situación en que el CSIC manejara sus recursos humanos, convocando plazas según sus planes y necesidades, organizando con flexibilidad la carrera científica y manejando los recursos económicos con agilidad suficiente.

Algunos aspectos de la Ley de Agencias, que justifican mi opinión contraria a su adecuación para el CSIC, se citan a continuación. El ministerio del que depende la agencia nombra a la totalidad del Consejo Rector, que ha de aprobar todos los nombramientos del equipo que el presidente de la agencia quiera efectuar. De hecho, hay un retroceso en cuanto a la capacidad de actuar de quien desempeña la presidencia, que en la práctica ha de afrontar mayores complicaciones burocráticas que en el pasado. Su nombramiento y cese siguen como antes, en función de la decisión del Consejo de Ministros, sin adecuación a marco alguno que orientara cada vez mejor la selección de personas idóneas para la máxima responsabilidad del CSIC. Por otro lado, la convocatoria y provisión de plazas de personal (art. 19, Ley de Agencias) sigue formando parte de la oferta pública de empleo y sujeta, por tanto, a sus avatares. La configuración de agencias parece asegurar una mayor autonomía presupuestaria, al conferirse las capacidades de trasvases de créditos entre capítulos presupuestarios. Sin embargo, el resultado de todo esto es incierto, porque lo primero que ha supuesto en el CSIC es la supresión de las operaciones comerciales,³ aunque hay que confiar en que el manejo presupuestario sea finalmente más eficaz, flexible y responsable. #

cionamiento, a hacerlo más flexible y eficaz, a promover su proyección en el entorno en que actúa e, igualmente importante, a reforzar el potencial y la competitividad del organismo en el ámbito nacional e internacional. La organización básica del CSIC en institutos persistirá, pero también se debe reforzar su autonomía y su funcionamiento en red, derivado de la propia naturaleza de la investigación científica actual.

No se puede plantear meramente la transferencia de capacidades de decisión, sin más

efecto que satisfacer ambiciones de poder sobre el organismo para distintas instancias, en tal caso la descentralización sirve para poco. El reto actual está en afrontar las iniciativas que la tarea científica demanda, en adaptar las actuaciones y recursos a las prioridades que el momento requiere. Igualmente, es preciso partir de la situación actual y promover metas ambiciosas y realistas. La descentralización del CSIC requiere tanto del mantenimiento de su carácter de organismo vertebrador de la actividad científica en España, como del logro de una mayor calidad científica e integración en la

sociedad española. Ambos aspectos pueden servir de guía para evaluar el funcionamiento del organismo en el futuro, así como los resultados de las nuevas medidas de gestión.

► Comentario final

El CSIC es un organismo clave para la producción científica española. Su persistencia como organismo multidisciplinar, vertebrador de la actividad científicotécnica e instrumento de la AGE para sus políticas científicas resulta deseable. Para ello es fun-

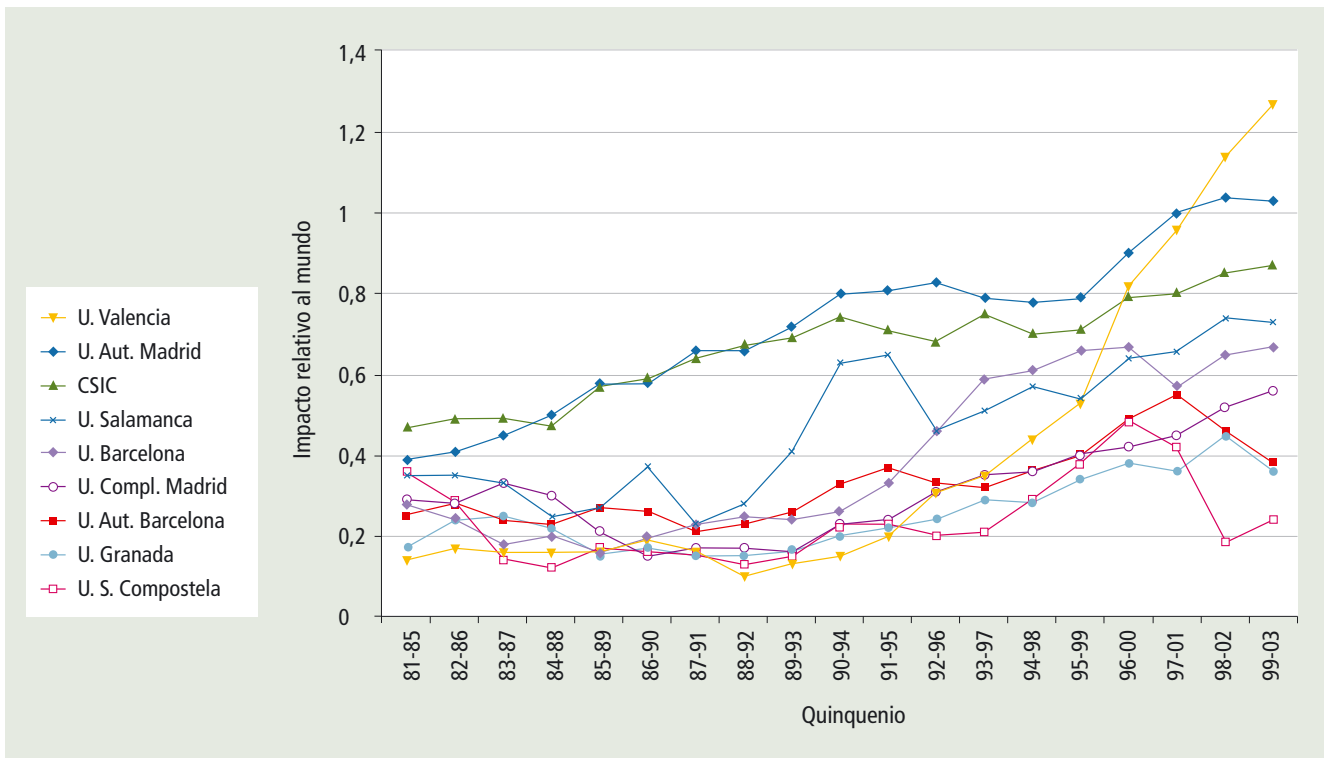


Figura 4 Evolución del impacto relativo del CSIC y de varias universidades españolas en biología molecular/genética, durante el período 1981-2003

Tomado del informe ISI Thompson (www.csic.es).

damental que las reformas que se emprenden posibiliten actuaciones en la línea de las necesidades actuales: logro de una mayor calidad e impacto de la investigación, rentabilizar el conocimiento desarrollado y atender con agilidad las prioridades que la sociedad española tiene para su futuro, que pasa necesariamente por duplicar su esfuerzo en I+D. La tarea descentralizadora, que tan ampliamente se postula, sólo se justifica para lograr mejores resultados con menor burocracia. En ello, la mejor definición de las funciones y tareas de los institutos más relevantes –el CSIC tiene unos 130 de muy diferentes tamaños– puede resultar decisiva. Cuando las reformas que supone la conversión del CSIC en agencia apenas aportan, a juicio del autor, avance alguno, todo queda ahora a merced de las reformas legislativas previstas en la Ley de la Ciencia que está en fase de elaboración. El autor, convencido de la importancia de un organismo como el CSIC, desea que estas reformas se lleven a cabo con el acierto que nuestro sistema de I+D necesita. #

César Nombela

CATEDRÁTICO DE MICROBIOLOGÍA,
FACULTAD DE FARMACIA,
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Notas

- ¹ En el sitio web del CSIC se pueden encontrar datos que definen su situación; destaco dos documentos de los que he extraído abundante información: http://www.csic.es/documentos/CSIC_en_los_NSI-junio06.pdf; http://www.csic.es/documentos/cifrasCSIC/CISC_cifras_junio_2007.pdf
- ² La Constitución establece «el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica» como competencias exclusivas del Estado (art. 149), al tiempo que determina que las comunidades autónomas podrán asumir competencias en materias como «el fomento de la cultura y de la investigación» (art. 148). En este marco de competencias concurrentes, la doctrina del Tribunal Constitucional ha establecido que tanto la Administración General del Estado como las administraciones de las CCAA, pueden desarrollar iniciativas y establecer centros de investigación.
- ³ Al configurar las llamadas «operaciones comerciales», término utilizado para los recursos presupuestarios concedidos a proyectos de investigación aprobados en convocatorias competitivas, la citada ley dotó al organismo de un sistema de gasto y rendición de cuentas mucho más acorde a los requerimientos de la tarea investigadora.
- ⁴ La selección de personal supone un aspecto ilustrativo. Mientras que en la universidad se introdujeron los nombramientos de tribunales por sorteo total o parcial (sistema de azar que es muy difícil encontrar en nin-

gún país), en el CSIC la decisión de nombrar tribunales corresponde a la presidencia y se configura a través de órganos de asesoramiento. Con ello, se puede decir que las autoridades del CSIC tienen una notable responsabilidad en el resultado, mientras que en la universidad esta responsabilidad se reduce notablemente, limitándose a la convocatoria de las plazas.

- ⁵ En los años en que el autor desempeñó la presidencia del CSIC se produjo la emergencia ecológica del río Guadiamar, debido a un vertido de residuos mineros de pirita de enormes proporciones. El CSIC articuló una respuesta de análisis, seguimiento y propuesta de soluciones que implicó a más de cien científicos de varios institutos. Salvo contadas excepciones, esta actuación suscitó elogios ampliamente extendidos, además de asegurar al organismo una visibilidad notable en la sociedad española y en el ámbito internacional. Desgraciadamente, esa respuesta eficaz no se produjo en otras emergencias posteriores en que habría sido muy necesaria.
- ⁶ El autor presidió en 2003, por encargo de la Presidencia del CSIC, un comité de estrategia que asesorara sobre el futuro organizativo del organismo. La propuesta fue desarrollar una ley propia del CSIC, que el comité redactó como parte de su propuesta. Las líneas maestras eran una progresiva autonomía de gestión, reducción de la dependencia gubernamental, manejo flexible de los recursos económicos, rendición de cuentas y diseño autónomo de plantillas y carreras científicas.