



## Técnicos Superiores Organismos Públicos de Investigación

Tema 11 Gobernanza del SECTI. Plan estatal. Otras instituciones del ámbito de la ciencia: Sector Público Institucional, Universidades y Sector privado. Spin offs.

## **Gobernanza del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Tal como se define en la Ley 14/2011 de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) está integrado por el conjunto de agentes públicos y privados de coordinación, de financiación y de ejecución y sus relaciones, estructuras, medidas y acciones para la promoción, desarrollo y apoyo a la política de I+D+I en España.

El SECTI se rige por los principios de calidad, coordinación, cooperación, eficacia, eficiencia, competencia, transparencia, internacionalización, evaluación de resultados, igualdad de oportunidades y rendición de cuentas.

- Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI)
- Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación (CPCTI)
- Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación (CACTI)
- Comité Español de Ética de la Investigación (CEEI)
- Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI)
- Red de Políticas de I+D+I (RedIDI)

### **Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI)**

La Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 ha sido diseñada para maximizar la coordinación entre la planificación y programación estatal y autonómica y para facilitar la articulación de nuestra política de I+D+I con el programa marco de ciencia e innovación de la UE, Horizonte Europa (2021-2027).

Incluye actividades dirigidas a solventar los problemas causados por la COVID-19, por lo que muestra especial énfasis en el área de salud en los dos primeros años del plan (2021-2022). También subraya la importancia de consolidar y potenciar la ciencia y la innovación como una herramienta para la reconstrucción social, económica e industrial de nuestro país.

Principales objetivos: reforzar la colaboración público-privada, favorecer la transferencia de conocimiento, mejorar la situación del personal investigador y de las instituciones, potenciar la capacidad de España para atraer, recuperar y retener talento o garantizar la aplicación del principio de igualdad real entre mujeres y hombres en la I+D+I.

Con la puesta en marcha de esta Estrategia se prevé duplicar la suma de inversiones pública y privada, hasta alcanzar la media europea en 2027 (desde el 1,24 % del PIB en inversión en I+D+I registrado en 2018, hasta el 2,12 % en 2027).

Las líneas estratégicas nacionales se enmarcan en los grupos temáticos de Horizonte Europa:

- Salud,
- Cultura, creatividad y sociedad inclusiva,
- Seguridad para la sociedad,
- Mundo digital, industria, espacio y defensa,
- Clima, energía y movilidad,
- Alimentación, bioeconomía, recursos naturales y medio ambiente.

### **Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación**

El Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación es el órgano de coordinación general entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas en materia de I+D+I.

De conformidad con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, entre las funciones principales del Consejo destacan las siguientes:

- Elaborar, en colaboración con el Ministerio de Ciencia e Innovación, e informar las propuestas de Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI), y establecer los mecanismos para la evaluación de su desarrollo.
- Conocer el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y los correspondientes planes de las CC.AA. de desarrollo de la EECTI y velar por el más eficiente uso de los recursos y medios disponibles.
- Aprobar los criterios de intercambio de información entre la AGE y las CC.AA. en el marco del Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI), respetando siempre el ámbito competencial de las distintas Administraciones y la normativa sobre confidencialidad y privacidad de la información
- Promover acciones conjuntas entre CC.AA. o entre estas y la AGE, para el desarrollo y ejecución de programas y proyectos de I+D+I.
- Proponer, para su estudio por la autoridad de gestión, los principios generales de la programación y de la distribución territorial de las ayudas no competitivas en I+D+I financiadas con fondos de la Unión Europea.
- Emitir los informes y dictámenes que le sean solicitados por el Gobierno o por las CC.AA.

## **Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación**

El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación (CACTI) es el órgano de participación de la comunidad científica y tecnológica y de los agentes económicos y sociales en los asuntos relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación.

Entre las principales funciones del CACTI destacan las siguientes:

- Asesorar al Ministerio de Ciencia e Innovación en la elaboración e informar las propuestas de Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación (EECTI).
- Asesorar al Ministerio de Ciencia e Innovación en la elaboración e informar las propuestas del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación.
- Proponer a iniciativa propia objetivos y modificaciones para su incorporación a los instrumentos indicados en los párrafos anteriores, y conocer su desarrollo posterior mediante informes anuales.
- Asesorar a los gobiernos del Estado y de las CC.AA. y al Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en el ejercicio de sus funciones, e informar los asuntos que estos determinen.
- Su composición y funcionamiento se describe en el Real Decreto 1024/2015, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.

## **Comité Español de la Ética de la Investigación**

El Comité Español de Ética de la Investigación, creado en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, está adscrito al Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, como órgano colegiado, independiente y de carácter consultivo sobre materias relacionadas con la ética profesional en la investigación científica y técnica.

Entre las funciones principales del Comité destacan:

- Emitir informes, propuestas y recomendaciones sobre materias relacionadas con la ética profesional en la investigación científica y técnica.
- Establecer los principios generales para la elaboración de códigos de buenas prácticas de la investigación científica y técnica, que incluirán la resolución de conflictos de intereses entre las actividades públicas y

privadas. Estos códigos serán desarrollados por los Comités de Ética de la Investigación y por el Comité de Bioética de España.

- Representar a España en foros y organismos supranacionales e internacionales relacionados con la ética de la investigación, salvo en materia de bioética en la que la representación de España corresponderá al Comité de Bioética de España.
- Impulsar la creación de comisiones de ética vinculadas a los agentes ejecutores del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

### **Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI)**

El Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación (SICTI) se crea en la ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación bajo la dependencia del Ministerio de Ciencia e Innovación como instrumento de captación de datos y análisis para la elaboración y seguimiento de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación (EECTI), y de sus planes de desarrollo.

Se trata de un sistema de información conjunto de la Administración General del Estado (AGE) y las CC.AA., con la participación de los departamentos ministeriales, las consejerías y las agencias estatales y regionales con actuaciones en I+D+I. Para su desarrollo se constituyó en el año 2017 el Grupo de Trabajo del SICTI en el que participan las diferentes administraciones y los organismos financiadores. Los criterios que rigen el intercambio de información han sido aprobados en el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, tal y como prevé la ley de la Ciencia.

El SICTI contiene información de todas las actuaciones que se financian desde los organismos públicos, tanto de la AGE como de las CC.AA. y de las ayudas que se conceden para proyectos, recursos humanos, centros, infraestructuras y equipamientos, etc. Incluye también información de las entidades beneficiarias y los investigadores, además de los proyectos que se financian con fondos europeos. Asimismo, se dispone de información bibliométrica, de patentes y otras formas de protección de resultados, de licencias y contratos en el ámbito de I+D+I y de empresas *spin-off*.

Por otra parte, el SICTI contiene toda la información relativa a créditos presupuestarios con los que desde la AGE y las CCAA se financian las actividades de I+D+I.

De esta forma, el SICTI se constituye como la herramienta principal para disponer de los indicadores necesarios para llevar a cabo el seguimiento y la

evaluación de las políticas públicas de I+D+I, sus resultados y el impacto, así como la eficiencia y eficacia de dichas políticas.

Permite además tener identificados a los distintos agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), tanto financiadores como ejecutores de I+D+I, así como entidades intermedias de gestión y promoción de la innovación.

### **Red de Políticas de I+D+I (RedIDI)**

La Red de Políticas de I+D+I (Red IDI) surge a finales de 2010 como elemento esencial de coordinación estratégica multinivel entre las Comunidades Autónomas (CC. AA.) y la Administración General del Estado (AGE).

Su objetivo principal es coordinar a los diferentes agentes del sistema de I+D+I español con el fin de optimizar el diseño, la implementación y el desarrollo de los marcos de apoyo público a la I+D+I, favoreciendo así la movilización de los recursos y el acceso a la financiación proveniente de fondos europeos y, en particular, del Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER.

La Red IDI está copresidida por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Dirección General de Planificación de la Investigación) y el Ministerio de Hacienda (Dirección General de Fondos Europeos) e integra en su estructura a los agentes más relevantes del ecosistema de políticas de I+D+I de España, con representación a nivel europeo, estatal y autonómico.

La Ley 14/2011, de 1 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación, (en adelante LCTI), se ha aprobado en un momento crucial para la investigación española. Dejando ahora al margen la coyuntura económica y sus consecuencias negativas en la financiación de la ciencia, la relevancia del momento viene determinada por varios factores. El primero, porque la nueva Ley debería suponer la superación del modelo establecido en su predecesora de 1986, que creó un sistema de ciencia y tecnología apoyado en una incipiente política de investigación, afrontó en cierta medida las carencias personales existentes y procuró establecer un marco común para los organismos públicos de investigación, mejorando al mismo tiempo su funcionamiento.

El segundo factor gira en torno a la necesidad de adaptar, por fin, las estructuras públicas de investigación a un Estado consolidado desde el punto de vista de la distribución de competencias entre Estado y comunidades autónomas. En este sentido, se conoce ya cuál ha sido el desarrollo de las políticas científicas en estos dos niveles de poder, configurado de acuerdo con la doctrina del Tribunal

Constitucional sobre las responsabilidades estatales y autonómicas en materia de ciencia.

Finalmente, es momento de fortalecer la posición de España en el marco de la política científica de la Unión Europea, alineándola en función de sus características y posibilidades en las directrices y políticas de la Unión.

Teniendo presente los motivos que justifican la relevancia de la coyuntura actual, el diseño de la gobernanza en materia de investigación resulta de la máxima importancia. De este diseño dependerá, en buena parte, el éxito o el fracaso de la ciencia, la tecnología y la innovación a nivel estatal y autonómico. Al análisis del mismo en la Ley de 2011 se dedican las siguientes páginas.

### **El concepto de gobernanza en materia de política científica**

El Título I LCTI ha sido bautizado con el epígrafe “Gobernanza del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación”. No es éste el marco donde se deba ahondar sobre el término de gobernanza, pero sí conviene realizar un par de puntualizaciones en torno al mismo, para comprender mejor el contexto y el sentido de su inclusión en el Título I de la vigente Ley de la ciencia.

En primer lugar, debe recordarse que este concepto reapareció en el Libro Blanco de la Gobernanza Europea, publicado en 2001 por parte de la Comisión, probablemente por conexión con el fenómeno de la globalización. Esta globalización propicia entornos complejos donde intervienen un gran número de actores, lo cual demanda esfuerzos de coordinación que hagan posible la eficacia y la eficiencia del sistema.

El segundo elemento que conviene traer a colación es que el concepto de gobernanza hace referencia a la puesta en práctica de formas de gobierno estratégicas, para poner de relieve el valor de lo público a través de la relación sociedad-mercado-Estado y conseguir, de este modo, un desarrollo sostenible<sup>1</sup>.

Tomando como referencia esta idea de gobernanza, el artículo 2 LCTI define el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación como un conjunto de agentes, públicos y privados, que desarrollan funciones de financiación, ejecución o coordinación, así como el conjunto de relaciones, estructuras, medidas y acciones destinadas a promover, desarrollar y apoyar la política científica y la innovación.

Por su parte, el artículo 4.2 determina que el Sistema debe basarse en la colaboración, coordinación y cooperación dentro del respeto al reparto competencial. En esta línea, el artículo 3.2, además de reservar la función de coordinación general al Estado, atribuye también funciones coordinadoras al resto de administraciones públicas y entes vinculados.

En definitiva, se trata de crear un Sistema que respete el reparto competencial en materia de política científica y que propicie la colaboración entre los diversos niveles políticos competentes. A partir de aquí, ¿cuáles son los márgenes concretos en los que debe moverse la LCTI para configurar esta gobernanza?

### **Un reparto competencial atípico**

La distribución de competencias entre Estado y comunidades autónomas en ciencia y tecnología (que no en innovación) responde a un criterio poco habitual en el sistema de reparto competencial establecido en la Constitución Española. La regla general consiste en otorgar competencias exclusivas en una materia a Estado o a comunidad autónoma (por ejemplo, defensa o relaciones internacionales al Estado o servicios sociales a las comunidades); o bien asignar diversas funciones normativas y/o ejecutivas sobre una misma materia (por ejemplo, legislación sobre relaciones laborales al Estado y ejecución de esta legislación a las comunidades). En cambio, en el caso de la ciencia y tecnología la Constitución establece que tanto el Estado como las comunidades son competentes en el fomento de la investigación científica y técnica y añade que será aquél el encargado de la coordinación general en esta materia (artículos 149.1.15 y 148.1.17 CE). De esta forma, Estado y comunidades autónomas disponen de funciones legislativas y ejecutivas plenas produciéndose una concurrencia total en este ámbito, bajo la obligada coordinación estatal.

El Tribunal Constitucional ha tenido oportunidad de pronunciarse en diversas ocasiones en relación con esta distribución de competencias, por lo que ha realizado puntualizaciones que arrojan luz sobre este particular reparto. Para comenzar, el Tribunal ha delimitado la competencia de fomento de la investigación, indicando que puede proyectarse sobre cualquier materia (industria, agricultura, etc.) con independencia de quién disponga de competencias sobre la misma; además, el fomento abarca tanto las actividades directamente conducentes a descubrimientos científicos como la divulgación de los resultados obtenidos (STC 53/1988). La jurisprudencia constitucional ha concretado igualmente que estas actividades de fomento incluyen, no sólo el apoyo a la investigación privada o universitaria, sino también la creación de una estructura de investigación propia, estatal o autonómica (STC 90/1992).

Otro aspecto relevante tratado por el Tribunal Constitucional ha sido la delimitación de la capacidad estatal para coordinar la investigación científica y técnica, que viene justificada por la plena concurrencia de competencias en la materia. En este punto el Tribunal ha aplicado su conocida doctrina relativa a la coordinación estatal: debe existir un equilibrio entre las medidas para lograr la integración de la diversidad en el conjunto del sistema, por un lado, y evitar que

la concreción y desarrollo de las mismas vacíe las competencias autonómicas en fomento de la investigación, por otro (STC 90/1992). Se hace evidente aquí el amplio margen de apreciación de que dispone el Estado en el uso de su poder de coordinación, que también podrá ser de carácter preventivo.

Finalmente, el Tribunal ha defendido la capacidad del Estado para establecer partidas presupuestarias, en desarrollo de su competencia de fomento de la investigación (STC 13/1992).

Además, dispone de una plena potestad de gasto, de manera que son posibles las subvenciones estatales que regulen las condiciones de otorgamiento de recursos financieros e, incluso, la tramitación y resolución de los expedientes de solicitud; en definitiva, puede producirse una gestión totalmente centralizada de las subvenciones estatales dirigidas al fomento de la investigación (STC 186/1999 y 175/2003). En este punto conviene aclarar que, a diferencia de otras materias, en política científica no se han producido traspasos de medios personales o materiales del Estado a las comunidades autónomas, pues aquél mantiene la competencia al igual que la desarrollan las comunidades (STC 90/1992). Todo ello no excluye, por supuesto, que la capacidad de gasto del Estado se articule a través de convenios con las comunidades autónomas.

## **Diseño de la Gobernanza del Sistema**

El sistema de reparto competencial descrito, en los términos establecidos por la jurisprudencia constitucional, ha determinado necesariamente el diseño de la gobernanza de la investigación española en la LCTI.

El respeto por este reparto competencial se aprecia ya en una de las principales opciones de la Ley: la disociación entre ciencia y tecnología, por un lado, e innovación, por otro, para cumplir escrupulosamente con los dictados constitucionales.

Pese a que no se explicita en la Exposición de Motivos de la Ley, razones de índole competencial han influido en el momento de otorgar una regulación separada a la innovación. Dado que el artículo 149.1 de la Constitución Española no reserva la competencia de innovación al Estado, muchas comunidades autónomas asumieron de forma plena esta competencia. Ello supone que el campo de actuación de las comunidades en este ámbito es superior del que disponen en ciencia y tecnología, pues no se encuentran sometidas a la coordinación general del Estado. Quizás esta circunstancia sea la que haya provocado, en la práctica, que la mayor parte de autonomías se hayan decantado claramente por establecer mecanismos de apoyo a la innovación tecnológica de las empresas radicadas en su territorio.

Aunque la división entre ciencia y tecnología, por un lado, e innovación, por otro, responde a criterios que van más allá del reparto competencial. Tradicionalmente, la conexión entre estos tres ámbitos ha sido lineal, es decir, una cadena compuesta por tres eslabones, con una dinámica diferenciada y con una influencia en el siguiente a modo de flujo de materiales. En la LCTI esta concepción tiende a superarse, pues se pretende diseñar un sistema de ciencia y tecnología basado en el conocimiento y un sistema de innovación que no se circunscriba al mismo, sino que incluya también un conjunto de procesos asociados a la educación, al mercado y a la competitividad, entre otros.

A partir de la distribución competencial en materia de investigación y de la disociación entre los ámbitos de la ciencia y la tecnología respecto de la innovación, la gobernanza del Sistema se ha estructurado en el Título I de la Ley a partir de los siguientes instrumentos: la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y la Estrategia de Innovación; el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación; el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación; el Comité Español de Ética de la Investigación; y el Sistema de Información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación.

Después de esta relación de los instrumentos que componen el Sistema de gobernanza se constata que, aunque con novedades y mejoras, se replican respecto de la normativa anterior el Consejo de Política Científica, Tecnológica e Innovación (antes Consejo General de Ciencia y Tecnología) y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación (antes Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología).

Desde el punto de vista orgánico, la nueva Ley añade el Comité Español de Ética de la Investigación y, desde una perspectiva instrumental, diseña dos Estrategias, la de Ciencia y Tecnología y la de Innovación, además de crear un Sistema de Información.

Conocidos todos estos instrumentos, ¿cuál es el eje de la gobernanza? Tal y como se explicita en la LCTI y al margen de la importancia relativa que todas las piezas tienen en el Sistema, la gobernanza gira en torno a las dos Estrategias citadas.

Pese a regularse separadamente, la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y la de Innovación tienen un tratamiento casi idéntico. Ambas se conciben como un marco de referencia plurianual para alcanzar un conjunto de objetivos generales y de prioridades, al tiempo que deben establecer los mecanismos y criterios de articulación de todos los actores y de ambas Estrategias. En el caso de la Ciencia y la Tecnología, este marco deberá servir como referencia para elaborar los Planes de ciencia y tecnología estatales y autonómicos; a su vez, estos Planes deberán enlazarse con las políticas de la Unión Europea, dimensión fundamental para el desarrollo científico español todavía escasamente

explotada<sup>9</sup>. En el supuesto de la Innovación, la Estrategia pretende implicar a todos los agentes políticos, económicos y sociales en los objetivos fijados.

Existen sólo dos diferencias en la regulación de ambas Estrategias, que responden a los motivos antes expuestos. La primera es la previsión de instrumentos de coordinación estatal en la Estrategia de Ciencia y Tecnología, inexistentes en el caso de la de Innovación. Esta diferencia responde al sistema de distribución competencial, que atribuye la coordinación general al Estado en el primer campo pero no en el segundo.

La otra diferencia responde al distinto ámbito en el que se mueve cada Estrategia. Como se ha apuntado, el de la innovación no se limita al conocimiento sino que lo desborda, por lo que en la definición de esta Estrategia se deben incluir, también, ejes prioritarios relativos a “la modernización del entorno financiero, el desarrollo de mercados innovadores, las personas, la internacionalización de las actividades innovadoras y la cooperación territorial” (artículo 7.1.b LCTI).

Como se desprende de la lectura de la Ley, las Estrategias de Ciencia y Tecnología y de Innovación se conciben como la clave del Sistema, pues no sólo establecen objetivos, sino que también fijan prioridades ligadas al contexto de cada momento, superando el modelo actual de demanda espontánea y poniendo el acento en la orientación política al identificar los ejes básicos de actuación.

En esta línea, ambas Estrategias deberían servir para superar los problemas de falta de orientación general de todos los entes implicados en la política científica, aunque ello sólo podrá realizarse si se establecen mecanismos efectivos de participación en su elaboración y en su implementación. Son conocidos los problemas estructurales en el campo de la participación y la colaboración en nuestro Estado autonómico. Este defecto, predicable de muchos otros ámbitos materiales pero especialmente evidente en el de la investigación, ha sido una de las más importantes asignaturas pendientes de la Ley de 1986, cuyos instrumentos de planificación no fueron suficientes para conseguir aunar esfuerzos en una misma dirección.

¿Son suficientes los mecanismos de participación y colaboración en la elaboración e implementación de las Estrategias para poder estructurar una investigación definida y común? Para responder a esta pregunta debe ponerse la mirada en la forma de elaboración y aprobación de las mismas. Según establecen los artículos 6.2 y 7.2 LCTI, “el Ministerio de ciencia e innovación, en colaboración con el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, elaborará la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología, la someterá a informe del propio Consejo, del Consejo Asesor, de los órganos de planificación económica de la administración general del Estado, de la Comisión Delegada del Gobierno para Política Científica, Tecnológica y de Innovación y de los

órganos que resulten procedentes, y elevará al Gobierno para su aprobación y posterior remisión a las Cortes Generales”.

En el proceso descrito, el Consejo de Política, formado por representantes del Estado y de las comunidades autónomas, ostenta un peso destacado. En este sentido, cabe destacar un avance introducido durante la tramitación de la LCTI que favoreció la participación autonómica, y en definitiva, la coherencia del Sistema. Si bien en textos previos a su aprobación, el Consejo sólo ‘informaba’ la Estrategia de Ciencia y Tecnología y ‘conocía’ la Estrategia de Innovación, en el texto vigente este órgano ‘elabora e informa’ las propuestas de ambas Estrategias. Es cierto que se trata de una redacción un tanto confusa, debido probablemente al proceso de negociación durante la tramitación de la Ley, pero no cabe duda de que existe una intervención cualitativa de los distintos niveles políticos en la aprobación de los documentos que van a guiar los destinos de la política científica de España. Si bien el Estado dispone de la mitad de los votos del Consejo, también es cierto que necesitará el apoyo de las comunidades autónomas para alcanzar los dos tercios requeridos para aprobar las Estrategias.

Siguiendo ahora con este otro instrumentos-eje del Sistema de gobernanza, el Consejo de Política Científica, Tecnológica e Innovación se configura, de nuevo, como órgano de coordinación general, aunque su composición varía leve pero significativamente respecto de su antigua regulación.

El Consejo está constituido por titulares de diversos ministerios, bajo la presidencia del Ministro de ciencia e innovación, y en el caso de las comunidades autónomas sus representantes no necesariamente deben tener el rango de Consejeros. Esta composición posibilita la presencia de los intereses de los distintos ministerios implicados en la materia, pues el gobierno puede nombrar a más de un ministro en su seno. Por otro lado, permite a las comunidades decidir libremente a quien designar como representantes, lo cual puede venir determinado por su estructura gubernamental o variar en función de los temas, más o menos técnicos, a tratar; además, las comunidades autónomas pueden enviar a más de un representante, pese a que podrán emitir sólo un voto por comunidad.

Así, la Ley apuesta, otra vez, por una articulación del Sistema que huya de los planteamientos bilaterales que se han producido en temas tan fundamentales para la investigación como las infraestructuras o la creación de centros I+D. Ahora, en el seno del Consejo de Política se deberán articular multilateralmente las distintas políticas estatales y autonómicas, definir las prioridades para los programas y acciones estratégicas y asegurar la cooperación en su ejecución. También debería ser el foro donde se coordinen las acciones de las distintas comunidades autónomas, aunque esta específica función no haya podido explicitarse en el listado legal de funciones pues una ley estatal no puede preverla.

El antiguo Consejo tuvo una influencia escasa dentro del Sistema, debido al interés relativo de coordinación del Estado y a la dinámica de las propias comunidades autónomas. Sólo la responsabilidad y la voluntad política de sus representantes determinarán si, esta vez, se toma consciencia de su papel transcendental en la investigación española y si sus decisiones, no responden a colores políticos, sino a las necesidades y prioridades objetivas de la ciencia española.

Como se ha avanzado, junto a las Estrategias y al Consejo de Política Científica, Tecnológica e Innovación, el Título I de la Ley mantiene el Consejo Asesor y crea el Consejo Español de Ética y el Sistema de Información.

El Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación continúa configurándose como órgano de participación de la comunidad científica y tecnológica y de los agentes económicos y sociales. Si atendemos a su regulación, se observa que la nueva Ley lo aleja del Gobierno central. Para empezar, el número de sus miembros y su elección corre a cargo del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, que también elegirá a su presidente. Por otro lado, el reglamento del Consejo Asesor se aprueba a propuesta de sus miembros para asegurar su calidad, independencia y transparencia.

Además, la Ley intensifica y concreta las funciones del Consejo Asesor, aumentando así su peso específico. El espectro de las mismas es doble: por un lado, intervenir en el diseño de las políticas públicas y, por otro, configurarse como correa de transmisión de la sociedad en materia científica y tecnológica. En este último ámbito, el Consejo podría liderar una intensificación de las relaciones entre ciencia y sociedad: a corto plazo, centrando su actividad en el apoyo a la divulgación y fomentando así la cultura científica; a largo plazo, potenciando una participación activa y bidireccional de la sociedad en la política científica.

Respecto de los nuevos mecanismos introducidos en el Título I LCTI, sólo cabe añadir que en un futuro deberá analizarse el funcionamiento del Sistema de Información de Ciencia, Tecnología e Innovación, para conocer si resulta eficaz como instrumento de evaluación de la investigación en España.

## **A modo de conclusión**

Tras el análisis de los principales instrumentos del Sistema de gobernanza de la ciencia, la tecnología y la innovación en España, ¿qué valoraciones adicionales cabe hacer?

Desde hacía años se insistía en la necesidad de que la nueva Ley de la ciencia se constituyera como punto de inflexión en el diseño de la gobernanza en investigación y representara un avance respecto de las estructuras aprobadas

en el año 1986. Justificaban sobradamente la necesidad de renovar el sistema de gobernanza el aumento de universidades públicas y privadas y de centros de investigación, la mayor actividad empresarial en I+D, la creciente implicación de las comunidades autónomas en este ámbito así como la nueva regulación de las agencias estatales.

Desde esta perspectiva, cabe destacar un diseño más completo de la gobernanza del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Ley de 2011. La limitada regulación constitucional y la escasa eficiencia de los instrumentos generales de coordinación en nuestro Estado compuesto abocan hacia una regulación más sistemática y minuciosa de la colaboración y la coordinación en los distintos sectores, especialmente en ámbitos complejos como el de la investigación, con un reparto competencial propicio a los solapamientos. Por ello, debe saludarse favorablemente el mayor detalle en la regulación de la gobernanza, que redefine un sistema previo que ya se había superado. Se rediseñan instrumentos ya existentes y se añaden otros nuevos con la intención de auspiciar una mejor definición de la política científica en España, así como una mejor coordinación entre todos los agentes implicados.

Pese al mayor detalle de la LCTI, se ha criticado todavía la falta de concreción de los instrumentos que se prevén, por dejar demasiado abierta su configuración y, por ende, su alcance y eficacia<sup>11</sup>. No obstante, debe tenerse en cuenta que se trata de una Ley que, al mismo tiempo que diseña el sistema de gobernanza, debe dejar a sus distintos actores el margen de maniobra suficiente para plasmar sus intereses y prioridades. La cuestión clave es detectar si los aspectos esenciales de cada instrumento previsto en el Título I han sido recogidos en la Ley, para no dejar en manos de normas reglamentarias o prácticas no deseables aspectos cruciales para la buena marcha del sistema. El término medio entre una regulación demasiado escasa y el exceso de regulación es siempre difícil de determinar; además, no puede desconocerse que nos hallamos ante una materia compleja, cambiante y multi-nivel, que requiere de unos márgenes más amplios que en otros ámbitos.

Ya cierta doctrina ha advertido de los efectos negativos de tendencias excesivamente reglamentistas que puedan verse desbordadas por la dinámica del propio desarrollo científico y tecnológico, crecientemente internacionalizado y con fuertes tendencias centrífugas, tanto en las temáticas como en los modos de producción y transferencia del conocimiento.

Es cierto que la nueva Ley ha dado solamente un paso hacia delante en la descripción del Sistema, sin desmarcarse del existente hasta el momento. Pero también se debe considerar que este Sistema se encuentra acotado por las prescripciones constitucionales relativas a las competencias estatales y autonómicas en investigación y a los límites de la coordinación general. Por otra parte, no puede atribuirse siempre a la Ley la falta de éxito de un sistema, pues

no puede menospreciarse la parte que le corresponde a la voluntad política y al sentido de la responsabilidad de todos los agentes implicados en una materia, no sólo políticos sino también socio-económicos. Precisamente, como forma de asunción del papel que corresponde a cada actor, parte de la doctrina aboga por alcanzar un Pacto Social por el Conocimiento en España. La idea gira en torno a que los agentes políticos, sociales y económicos contribuyan al diseño de las Estrategias, respalden el esfuerzo que requiere el desarrollo científico y tecnológico y garanticen que los beneficios resultantes tengan una clara proyección en el conjunto de la sociedad.

En este Pacto Social cabría reservar cierto protagonismo al Parlamento, instancia con una escasa presencia en la vigente Ley. De hecho, cierta doctrina ha echado en falta en el Sistema un instrumento específico que permitiera la implicación de las Cortes Generales en las políticas de investigación, de forma que fuera posible su directa intervención en la dirección de la política científica del país. Concretamente, se ha propuesto la creación de un Comité científico y tecnológico asesor del Parlamento, con un gabinete estable, agendas concretas de trabajo e influencia de sus recomendaciones. No cabe duda de que la intervención parlamentaria siempre favorece el debate y, en última instancia, la calidad de las decisiones políticas. En esta línea, no sería inapropiado ampliar la intervención de la Cámara en la toma de decisiones fundamentales para la investigación, muy especialmente en el diseño de las Estrategias de Ciencia, Tecnología e Innovación. No obstante, tampoco puede sobrevalorarse la capacidad de incidencia y la operatividad de órganos parlamentarios como el propuesto, especialmente si atendemos a las lógicas de los partidos políticos. Por otro lado, existe ya una tendencia a la inflación de órganos en el Sistema, de manera que podría pensarse en aprovechar la existencia de órganos ya existentes, como el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, para articular la participación de las Cámaras.