

LA POLÍTICA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN APLICADA EN ASTURIAS^{1*}

MIRIAM CUETO PÉREZ

CATEDRÁTICA DE DERECHO ADMINISTRATIVO

SUMARIO: I. Evolución de la política de I+D+i en la UE. II. La creación del Espacio Europeo de Investigación: De la Estrategia de Lisboa al Espacio Europeo de Investigación en 2030 1. *La construcción del EEI*. 2. *Los principios de actuación*. 2.1 La quinta libertad o la libre circulación del conocimiento. 2.2 Ciencia Abierta 2.3 La igualdad de género **III. La recepción en Asturias de la política europea de investigación e innovación**. 1. *Normativa y Gobernanza*. 2. *Planes y Estrategias*. 3. *Los agentes del sistema asturiano de ciencia*. **IV. Recapitulación**.

RESUMEN: Este trabajo analiza la evolución de la política europea de investigación e innovación y su influencia en el desarrollo del sistema asturiano de ciencia. La Unión Europea ha configurado un marco jurídico y estratégico que promueve la excelencia científica, la cooperación transnacional y la libre circulación del conocimiento. El desarrollo de los sucesivos Programas Marco y la creación del Espacio Europeo de Investigación (EEI) han impulsado importantes principios transversales como la movilidad investigadora, la ciencia abierta y la igualdad de género. El Principado de Asturias en la construcción de su sistema de ciencia ha contado con la financiación de Fondos Europeos y ha incorporado a su marco normativo los principios y mandatos de la política europea en I+D+i, tal y como queda reflejado en la aprobación de la Ley 1/2025, de 7 de febrero, de Ciencia, Tecnología e innovación y en la gobernanza del conjunto del sistema.

PALABRAS CLAVE: Política científica, Unión Europea, Espacio Europeo de Investigación, I+D+i, Asturias

ABSTRACT: This paper analyses the evolution of European research and innovation policy and its influence on the development of the Asturian science system. The European Union has established a legal and strategic framework that promotes scientific excellence, transnational cooperation and free circu-

¹ Este trabajo se ha desarrollado en el marco del Proyecto GRUPIN SPAG IDE/2025/000014.

lation of knowledge. The development of successive Framework Programs and the creation of the European Research Area (ERA) have promoted key cross-cutting principles such as researcher mobility, open science and gender equality. In building its science system, the Principality of Asturias has relied on funding from European funds and has incorporated the principles and mandates of European R&D&I policy into its regulatory framework, as reflected in the adoption of Law 1/2025 of 7 February on Science, Technology and Innovation and in overall system governance.

I. EVOLUCIÓN DE LA POLÍTICA DE I+D+I EN LA UE

La política científica de la UE ha tenido una influencia trascendental en la configuración de las políticas de sus Estados miembros (EEMM) en este ámbito. Este trabajo va a tratar de recoger los principales hitos en la evolución de la política de I+D+i de la UE a través de sus instrumentos de actuación y cohesión más relevantes, por un lado, los Programas Marco, y por otro, la construcción del Espacio Europeo de Investigación (EEI), para en último término valorar la recepción de los objetivos, propuestas y principios de esta política y su influencia en la articulación del sistema asturiano de ciencia (SACI). Desde los años 70 del siglo pasado la UE ha ido construyendo un marco europeo para el desarrollo de la política de investigación, desarrollo tecnológico e innovación como elemento vertebrador para el desarrollo económico e industrial. Entre los diferentes instrumentos que articularon esa política se encuentran los Programas Marco que jugaron un papel fundamental para el impulso y desarrollo de diferentes actuaciones en este ámbito considerado fundamental para el logro de una economía basada en el conocimiento y una mayor competitividad del sector productivo. La Resolución del 25 de julio de 1983 del Consejo aprobó la regulación de los Programas Marco por periodos de cuatro años, definiendo los objetivos científicos y técnicos y los criterios de selección para el periodo 1984-1987. Con este instrumento se pretendía configurar una estrategia común en el ámbito de la ciencia y de la tecnología, estableciendo los principales objetivos a conseguir a nivel comunitario, los requisitos y criterios de actuación, los ámbitos prioritarios y los recursos financieros disponibles. Con anterioridad, se puede mencionar alguna actuación aislada en la materia durante la década de los setenta, en ámbitos como el de la energía atómica (Tratado CEEA), al carbón y al acero (Tratado CECA) o a la agricultura (Tratado CEE)². Transcurri-

² CALONGE VELÁZQUEZ, A.: “Investigación y desarrollo tecnológico y espacio”, *Revista de Derecho de la Unión Europea*, n.º 20 - 1.er semestre 2011, págs. 91-116.

dos más de 40 años entre el primer Programa Marco y el actual (noveno Programa Marco) denominado Horizonte Europa 2021-2027 son muchas las transformaciones que han tenido lugar³.

En primer lugar, es necesario destacar que la política científica de la UE ha dado el salto al Derecho originario. El Tratado de la Unión Europea (TUE) firmado en Maastricht en 1993 sentó las bases para que la investigación y el desarrollo tecnológico pasasen a formar parte del Tratado de Funcionamiento (TFUE)⁴, que dedica su título XIX (arts. 179 a 190) a esta materia, bajo el epígrafe *Investigación, Desarrollo Tecnológico y Espacio*⁵. Previamente en el art. 4.3 del mismo se señala en el plano competencial que “*En los ámbitos de la investigación, el desarrollo tecnológico y el espacio, la Unión dispondrá de competencia para llevar a cabo acciones, en particular destinadas a definir y realizar programas, sin que el ejercicio de esta competencia pueda tener por efecto impedir a los Estados miembros ejercer la suya*”⁶. Una visión rápida sobre su contenido nos permite afirmar que además de los Programas Marco hay otro elemento clave que surge con una finalidad integradora, el EEI, alumbrado en el marco de la Estrategia de Lisboa del año 2000, y que tiene una especial relevancia como apuesta para *fortalecer las bases científicas y tecnológicas*, basándose en la libre circulación de investigadores, los conocimientos científicos y las tecnologías y el fomento de acciones de investigación *a favor de las empresas, incluidas las pequeñas y medianas, los centros de investigación y las universidades*, así como estímulo a la cooperación (art. 179)⁷. Además, el TFUE se puede decir que establece la base jurídica y los principios fundamentales para coordinar las políticas nacionales de los EEMM y las políticas europeas, promover la cooperación internacional y garantizar la libertad de

³ El Programa Marco de Investigación e Innovación vigente para el período 2021-2027 está regulado por el Reglamento (UE) 2021/695 tiene como objetivo general alcanzar un impacto científico, tecnológico, económico y social a través de las inversiones de la UE en I+i, fortaleciendo de esta manera sus bases científicas y tecnológicas y fomentando la competitividad de todos los EEMM con un presupuesto de 95.517 millones de euros, lo que convertirá a Horizonte Europa en el Programa Marco con el mayor presupuesto hasta la fecha. Como ya ocurrió con el anterior, Horizonte 2020, han pasado de ser Programas de I+D+i, a ser Programas de I+i (R&I, Research and Innovation).

⁴ Tratado de Funcionamiento de la UE firmado el 13 de diciembre de 2007 y que entró en vigor el 1 de diciembre de 2009.

⁵ ARIZAGA BATIZ, A.: “La integración europea en la política de I+D: el espacio europeo de investigación, la resiliencia de un proyecto en constante evolución”, *RVAP*, 123, 2022, págs. 17-64.

⁶ Siendo esta una competencia compartida conforme al art. 2 TFUE.

⁷ En cuanto a su desarrollo se señala que: “*Como complemento de las acciones previstas en el programa marco plurianual, el Parlamento Europeo y el Consejo establecerán, con arreglo al procedimiento legislativo ordinario y previa consulta al Comité Económico y Social, las medidas necesarias para la realización del espacio europeo de investigación*”. Art. 182.5

investigación en todo el territorio de la UE, dando lugar al desarrollo de la llamada quinta libertad. Respecto a las acciones para lograr los diferentes objetivos se mencionan las siguientes (arts. 180 y 181): ejecución de programas de investigación, de desarrollo tecnológico y de demostración, promoción de la cooperación entre los distintos agentes, entre los EEMM y entre la UE y terceros países y las organizaciones internacionales; la difusión y explotación de los resultados y el estímulo a la formación y a la movilidad de los investigadores de la UE; coordinación en materia de investigación y de desarrollo tecnológico entre la UE y sus EEMM para garantizar la coherencia recíproca de las políticas nacionales y la de la UE (establecimiento de indicadores comunes, intercambio de mejores prácticas, control y evaluación).

Por su parte el Programa Marco, de carácter plurianual, encuentra una amplia regulación en el TFUE (arts. 183-186). Su establecimiento se hará previa consulta al Comité Económico y Social y en cuanto a su contenido indicará las grandes líneas de actuación y fijará el importe global máximo y la participación financiera de la UE, así como la parte que se destinará a cada una de las acciones previstas. Se concibe con un carácter flexible, en cuanto el mismo se adaptará o completará en función de la evolución de las situaciones a las que tiene que atender. Dentro de cada una de las acciones, se contempla la ejecución mediante programas específicos, advirtiendo que la suma de los importes para los programas específicos no podrá superar el importe global máximo fijado para el Programa Marco y para cada acción. También entre sus contenidos se incluyen las normas aplicables a la difusión de los resultados de la investigación. Igualmente, se contempla la aprobación de Programas complementarios *en los que solamente tomarán parte aquellos Estados miembros que aseguren su financiación, sin perjuicio de una posible participación de la Unión*. Para estos programas complementarios, la *Unión establecerá las normas en materia de difusión de los conocimientos y de acceso de otros Estados miembros*. Además, se podrá prever la participación en programas de investigación y desarrollo emprendidos por varios EEMM, incluida la participación en las estructuras creadas para la ejecución de dichos programas y la creación de empresas comunes o cualquier otra estructura que se considere necesaria para la correcta ejecución de los programas⁸.

Junto con el contenido del TFUE, en materia de política científica es necesario recordar que la Carta Europea de Derechos Fundamentales de 2007 establece en su art. 13 el derecho a la libertad científica y el respeto a la libertad de cátedra para todos los ciudadanos de la UE. Ambos derechos ya habían

⁸ ARIZAGA BATIZ, A.: “La integración europea...”, *op. cit.*, pág. 20

sido reconocidos en la CE de 1978 en el art. 20, si bien el derecho a la libertad científica se encuentra formulado como el derecho a la producción y creación científica y técnica.

II. LA CREACIÓN DEL ESPACIO EUROPEO DE INVESTIGACIÓN: DE LA ESTRATEGIA DE LISBOA AL EEI EN 2030

1. Principales hitos en la construcción del EEI

La Estrategia de Lisboa aprobada en el Consejo Europeo que tuvo lugar en marzo de 2000 trató de reconducir la pérdida de competitividad de Europa frente a otros líderes mundiales en inversión en I+D+i y en la atracción de talento (EEUU, Asia...). Previamente la Comisión había elaborado la Comunicación “*Hacia un espacio europeo de investigación*”⁹ que podemos considerar como el documento impulsor de dicho Espacio y de una política económica europea basada en el conocimiento, para generar empleo de calidad y una mayor cohesión social. En 2005 se creará el Consejo Europeo de Investigación (European Research Council-ERC) siendo su objetivo estimular la investigación de excelencia, incluyendo la investigación básica junto a la aplicada, y el apoyo a los mejores investigadores mediante programas propios, constituyendo su creación uno de los hitos fundamentales en la construcción del EEI¹⁰. En el mismo año también se adoptó la Carta Europea del Investigador y el Código de Conducta para la contratación de investigadores, que tenía por objetivo que los investigadores pudieran disfrutar de los mismos derechos y obligaciones en todo el territorio de la UE¹¹. En 2008 se crea el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT, por las siglas en inglés de *European Institute of Innovation and Technology*) que representa uno de los instrumentos más estratégicos de la gobernanza científica y de innovación de la UE. El EIT es una agencia descentralizada dotada de personalidad jurídica propia. Su misión trasciende la mera financiación de proyectos para abordar un objetivo más ambicioso,

⁹ COM (2000) 06, Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Consejo Económico y Social y al Comité de las Regiones *Hacia un espacio europeo de investigación*, enero de 2000.

¹⁰ Previamente también se había creado el Foro Europeo Estratégico de Infraestructuras de Investigación ESFRI como organismo para la coordinación de las infraestructuras científicas en Europa. Su objetivo principal es facilitar el acceso a las infraestructuras de investigación más importantes a nivel europeo, promoviendo su desarrollo y asegurando que sean accesibles para todos los investigadores en Europa.

¹¹ Recomendación de 11 de marzo de 2005.

reforzar la capacidad de innovación de la UE y sus Estados miembros a través del «triángulo del conocimiento» (la educación superior, la investigación y la innovación).

La Estrategia Europa 2020 tomó el testigo y perseveró en los objetivos pendientes, impulsó de forma decidida la política espacial europea y avanzó en la construcción del EEI como un mercado interior, único y sin fronteras para la investigación científica y la innovación, en el que se fomente la libre circulación de los investigadores y los conocimientos científicos y se promueva una mayor competitividad de la industria europea, haciendo el EEI más visible en el ámbito internacional. La Comisión va a contemplar en una Comunicación de 2012 la redefinición del EEI¹², incluyendo cinco acciones prioritarias, entre las que se incluyen como novedades, la dimensión de género y la dimensión digital del EEI, al señalar que la libre circulación será la libre circulación de conocimiento, investigadores y tecnologías, en particular, a través de los medios digitales¹³. Estas cinco acciones se centrarán en la mayor eficacia de los sistemas nacionales de investigación a través de una mayor y mejor financiación (evaluación de las propuestas de las convocatorias con carácter internacional, evaluación por pares de las propuestas, intercambio de buenas prácticas, implementación en las Regiones de las Estrategias de Especialización Inteligente...)¹⁴ y la cooperación transnacional, buscando una cierta programación conjunta de acciones con visión europea y también la coordinación a la hora de crear grandes infraestructuras de excelencia para la investigación, como polos de atracción de talento; en tercer lugar, se buscará el logro de un mercado laboral abierto para los investigadores, lo que implica un transformación jurídica importante, ya que se exige la eliminación de obstáculos a la movilidad, instaurando procedimientos de contratación de investigadores en las universidades y en los organismos de investigación abiertos a candidatos de cualquier país y con procedimientos de evaluación por pares internacionales, ofreciendo condiciones ventajosas para la atracción de talento; en cuarto lugar, la igualdad de género en el ámbito científico se convierte

¹² COM (2012) 392 final, *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones, Una asociación del Espacio Europeo de Investigación reforzada en pos de la excelencia y el crecimiento*, de 17.7.2012.

¹³ ARIZAGA BATIZ, A.: “La integración europea...”, *op. cit.*, pág. 35-36.

¹⁴ Estas Estrategias (RIS3) en España se elaboraron por primera entre el período 2012-14 con ciertas dificultades por la novedad del instrumento y por la crisis económica y las limitaciones presupuestarias de las CCAA. Estos instrumentos tenían por objeto la definición de prioridades para crear ventajas competitivas mediante el desarrollo y la adecuación de los puntos fuertes de la investigación y la innovación a las necesidades empresariales a fin de abordar las oportunidades emergentes y los avances del mercado de manera coherente y evitar, al mismo tiempo, la duplicación y fragmentación de los esfuerzos.

en una prioridad, puesto que se detectan numerosas brechas de género en este ámbito de actividad, y, por último, se busca la circulación, acceso y transferencia óptimos del conocimiento científico, en particular a través del EEI digital y para ello, se van a dar los primeros pasos hacia la llamada *ciencia abierta*, de forma que la ciudadanía en su conjunto y especialmente la comunidad científica y los agentes productivos pueden acceder a los conocimientos científicos. Es en este momento cuando la Comisión se propone que los EEMM adopten políticas para que la investigación se publique en abierto, especialmente cuando ha sido financiada con fondos públicos, aprovechando todas las opciones que ofrece la web¹⁵.

Además de estas cinco acciones prioritarias, es en esta fase de la evolución del EEI cuando los EEMM son llamados a asumir un mayor protagonismo integrándose en el Comité del Espacio Europeo de Investigación (ERAC-European Research Area Committee)¹⁶, creado en 2013 como órgano de carácter consultivo estratégico para la elaboración de políticas que asesora al Consejo, a la Comisión y a los propios EEMM sobre cuestiones de investigación e innovación para el desarrollo del EEI¹⁷. A partir de 2015 se formulan nuevos objetivos para adaptarse a la rápida transformación que se está produciendo, entre otras razones por el fuerte avance de la digitalización, y se retoman otros cuya consecución presenta dificultades, como la reiterada necesidad de transformar los avances científicos en éxitos industriales y comerciales, cuya consecución resulta indispensable para convertir a Europa en una potencia innovadora. Son muchas las causas de la denominada “paradoja europea” entre ellas, la excesiva burocracia y la falta de vocación innovadora de nuestro sector productivo, pero sin duda supone una debilidad constatada del EEI que en algún momento se debería tratar de superar. Igualmente, sigue pendiente un avance claro en la internacionalización del EEI para hacerlo visible con carácter global. El logro de estos objetivos lleva a la formulación de una nueva Hoja de Ruta para el EEI en

¹⁵ Recomendación de 17 de julio de 2012 relativa al acceso a la información científica y a su preservación.

¹⁶ En 2021 se ha establecido una nueva regulación en la Decisión (UE) 2021/2241 del Consejo de 3 de diciembre de 2021 sobre la composición y el mandato del Comité del Espacio Europeo de Investigación e Innovación (CEEI).

¹⁷ El ERAC en este período (2014-20) estuvo constituido por representantes de la Comisión y de los EEMM, participando como observadores los Estados asociados al EEI por su vinculación a los sucesivos Programas Marco. En el Programa Horizonte 2020 estuvieron como Estados Asociados 13 países entre ellos Noruega, Albania, Suiza, Turquía, Ucrania o Israel. En el actual Programa Horizonte Europa están como Estados Asociados 16 países habiéndose incorporado a todos los anteriores como nuevos Asociados Armenia, Georgia y Túnez. También se han incorporado con posterioridad agentes interesados en la consecución del EEI (stakeholders) <https://www.consilium.europa.eu/es/council-eu/search-the-list-of-council-preparatory-bodies/european-research-area-and-innovation-committee>

el período 2015-2020 aprobada por el Consejo de Competitividad¹⁸, con la que se pretende que los EEMM avancen en objetivos y acciones comunes (criterios de evaluación, indicadores de excelencia, optimización de las inversiones...), respetando sus competencias y teniendo en cuenta que estos a su vez presentan competencias concurrentes con otros entes territoriales internos cuando tienen modelos territoriales descentralizados, tal y como ocurre en España con las CCAA¹⁹.

La actual etapa en esa construcción se inicia en 2020 cuando la Comisión presenta una nueva propuesta bajo el título *Un nuevo EEI para la investigación y la innovación*²⁰. La etapa postpandemia se presenta como una nueva oportunidad de avanzar en la consolidación de los objetivos formulados para 2030. Los Fondos Next Generation EU han supuesto una oportunidad para los EEMM y los objetivos del EEI se han integrado plenamente con las áreas de actuación preferentes, como el desarrollo de ecosistemas de innovación, el traslado de los resultados de la I+i a la economía y el impulso de la competitividad en la industria, junto con la incorporación de los ODS y la Agenda 2030. Ahora bien, el hito más importante que se prevé para esta década será sin duda la aprobación del futuro Reglamento del EEI previsto para finales de 2026 porque hasta ahora en esta materia la mayor parte de las disposiciones adoptaron la forma de Recomendaciones con lo cual, sin negar su impacto, su falta de obligatoriedad jurídica ha llevado a un desigual cumplimiento entre los EEMM. La aprobación de un Reglamento podría suponer un avance relevante siempre que su contenido sea realista y se adapte a las capacidades y posibilidades de los EEMM.

En todo caso, se puede señalar que el EEI no es todavía una realidad cerrada, sino que es necesario que siga progresando en el logro de objetivos, en un marco flexible y abierto que permita la adaptación a un mundo cada vez más cambiante. En las tres últimas décadas, la implantación del EEI ha contribuido a algunos logros importantes en ámbitos como las infraestructuras de investigación, la elaboración de las estrategias de especialización inteligente, la ciencia abierta, la cooperación transnacional e internacional, la igualdad de género, la programación conjunta de actuaciones, la carrera investigadora y la movilidad, que han impulsado importantes reformas estructurales en todos los EEMM. Sin embargo, también se puede apuntar que la inversión en esta ma-

¹⁸ Era-Roadmap 2015-2020.

¹⁹ Díez Bueso, L., Cueto Pérez, M. y Fernández-Zubieta, A.; “El desarrollo de las competencias sobre política científica en Estados europeos: evaluación y retos», *Revista Vasca de Administración Pública*, n.º 104, 2016, págs. 59-102.

²⁰ Comunicación de la Comisión 30 de septiembre de 2020.

teria ha sido muy desigual y que las diferencias entre los distintos Estados son sustanciales, lo que ha ralentizado en general los avances en la integración de políticas, por lo que sigue siendo necesario adoptar más medidas para revertir dicha situación. A modo de ejemplo, podemos mencionar, que el objetivo de inversión en I+D+i para 2010 era un 3% del PIB y que este mismo objetivo es el que se ha fijado para el año 2030 en el Programa Horizonte Europa, donde por esta razón, uno de sus objetivos transversales es reducir la brecha de I+D+i entre los EEMM pues más que evidente que son muchos los países que están muy lejos de cumplir ese objetivo, entre ellos España cuyo gasto se ha situado en 1,5% del PIB en 2024.

2. Los principios de actuación

A lo largo del epígrafe anterior hemos ido mencionando algunos principios que han ido configurando el EEI, toca ahora detenernos en aquellos que presentan una mayor relevancia por su carácter transversal y por la influencia que han tenido en el avance de la política científica en los EEMM.

2.1. La quinta libertad o la libre circulación del conocimiento

El Consejo Europeo consideró necesario impulsar la eliminación de los obstáculos a la libre circulación del conocimiento mediante la creación de una “quinta libertad”, con el objeto de beneficiar la construcción del EEI²¹, libertad que acabó siendo incorporada en el art. 179 del TFUE, si bien con anterioridad ya había sido aprobada la Carta Europea del Investigador junto con el Código de Conducta (2005), que pretendía que los investigadores tuvieran en todos los EEMM los mismos derechos y obligaciones a fin de aprovechar al máximo su potencial científico. La Carta si bien carecía de obligatoriedad al ser formulada con carácter de Recomendación supuso un avance claro en la configuración de esta libertad a nivel europeo. En 2008 entró en funcionamiento la Estrategia de Recursos Humanos para los Investigadores, estableciendo un procedimiento europeo mediante el que se certifica el compromiso de las diferentes instituciones con la aplicación de los principios de la Carta y el Código para los investigadores. No parecía muy factible la idea de construir un mercado único para la investigación, sin garantizar la libre circulación de investigadores, conocimientos y tecnología, y esa libre circulación exigía a la vez mejorar sus condiciones

²¹ Conclusiones de la Presidencia del Consejo Europeo de Bruselas, 13 y 14 de marzo de 2008, pág. 5.

de empleo y perspectivas profesionales, eliminando los obstáculos financieros y administrativos a la movilidad transnacional, interinstitucional e intersectorial. La reciente aprobación por el Consejo Europeo de la *Recomendación sobre un marco europeo para atraer y retener a talentos de investigación, innovación y emprendimiento en Europa (2023)* incluye una revisión profunda de la Carta Europea del Investigador y del Código de Conducta para la contratación de investigadores²² y señala respecto a la libre circulación del conocimiento *que los empleadores y los financiadores deben fomentar la libre circulación de los investigadores, del conocimiento científico y de la tecnología, y atraer al mismo tiempo talento y evitar su posible fuga*, estableciendo el deber de *“valorar y reconocer plenamente toda experiencia de movilidad dentro de su sistema de progresión profesional o valoración de la carrera”*. Además, de acuerdo a la gran digitalización acaecida en los últimos años también podrá ser tenida en cuenta *“la movilidad virtual”*. Como medidas a tener en cuenta enuncia la necesidad de *“establecer instrumentos administrativos que permitan la transferibilidad tanto de las subvenciones como de las prestaciones de seguridad social, de conformidad con la legislación nacional”*, ya que resulta evidente que las trabas administrativas han sido uno de los grandes obstáculos para que la libre circulación del conocimiento se hiciera realidad. En este sentido también se trató de facilitar la atracción de talento por parte de los EEMM y la eliminación de trabas administrativas para la llegada de investigadores nacionales de terceros Estados con la aprobación de la Directiva 2005/71/CE de 12 de octubre de 2005, derogada por la Directiva (UE) 2016/801 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2016, relativa a los requisitos de entrada y residencia de los nacionales de países terceros con fines de investigación, estudios, prácticas, voluntariado, programas de intercambio de alumnos o proyectos educativos y colocación *au pair*. En cuanto a la libertad de circulación del conocimiento en la era digital es indudable que en los últimos tiempos la digitalización ha facilitado esa apertura, pero a la vez ha traído nuevos riesgos en relación con la gobernanza de los datos y la protección de los datos de carácter personal para proteger los derechos fundamentales de la persona, ámbito en el que la UE ha ejercido un liderazgo a nivel mundial con la aprobación del *Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas*

²² CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA, Recomendación del Consejo, de 18 de diciembre de 2023, sobre un marco europeo para atraer y retener a talentos de investigación, innovación y emprendimiento en Europa (DOC, C/2023/90, 2.10.2023, ELI:<http://data.europa.eu/eli/C/2023/90/oj>, de 29 de diciembre de 2023), p. 1-29.

en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

2.2. La Ciencia Abierta

El concepto de Ciencia Abierta aparece por primera vez en la Declaración de Budapest de 2002 y ha tenido una rápida evolución en los últimos años, hasta el punto de que este principio está transformando en estos momentos nuestros sistemas de ciencia. En el ámbito de la UE se intensifica este principio de actuación a partir de la *Recomendación relativa al acceso a la información científica y a su preservación* en 2012²³, siendo clave en el avance del mismo la digitalización como instrumento para la transmisión de la ciencia, facilitando el acceso de toda la ciudadanía a los avances científicos. También ha tenido relevancia la publicación por la Comisión del documento “The three Os: Open Innovation, Open Science and Open to the World” que tuvo lugar en 2016. La crisis sanitaria generada por el COVID-19 y el decidido apoyo de la Comisión Europea en la materia, han contribuido a poner el foco en la importancia que la labor investigadora tiene para toda la sociedad. En realidad, el concepto de Ciencia Abierta afecta a elementos diferenciados, como los datos, los recursos educativos, las evaluaciones (*open peer review*) o los repositorios institucionales. En la revisión de la Carta del Investigador de 2023 se señala que: “*Los investigadores deben aspirar a participar en todos los aspectos de la ciencia abierta y contar con la ayuda de sus empleadores y financiadores a este respecto. Deben compartir sus resultados abiertamente, por ejemplo, a través de datos abiertos y FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables), publicaciones de acceso abierto y software libre, modelos y algoritmos. Además, deben tomar medidas para garantizar que puedan reproducirse los resultados de la investigación. Su objetivo debe ser aplicar metodologías de ciencia abierta y realizar revisiones inter pares abiertas. Los empleadores y los financiadores deben proporcionar las herramientas y la infraestructura necesarias y respaldar y recompensar una verdadera cultura de ciencia abierta en toda la Unión, que englobe la integración del libre acceso a las publicaciones académicas, a los datos de investigación y a otros resultados de investigación (es decir, siguiendo el principio de «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario») y la difusión y adopción de los principios y las prácticas de la ciencia abierta, teniendo en cuenta al mismo tiempo las diferencias entre*

²³ RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN de 17 de julio de 2012 relativa al acceso a la información científica y a su preservación (2012/417/UE)

las disciplinas y las diferencias culturales, como el multilingüismo, respaldando el desarrollo de capacidades de ciencia abierta y desarrollando e integrando aún más la infraestructura y los servicios digitales subyacentes”.

La primera regulación normativa en España sobre ciencia abierta fue temprana, ya que se remonta a la Ley 14/2011, de 1 de junio, de Ciencia, Tecnología e Innovación que contempló en el art. 37, varias medidas, para que desde los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) se impulsase el desarrollo de repositorios, propios o compartidos, de acceso abierto a las publicaciones de su personal de investigación, exigiendo que el personal cuya actividad investigadora fuera financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hiciera pública una versión digital de la versión final de los contenidos que le hayan sido aceptados para publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas, tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación. También se recogía la necesidad de que la versión electrónica se hiciera pública en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación o en repositorios institucionales de acceso abierto. Si bien se incluía una salvaguarda importante, pues se señalaba que esas exigencias se darían *“Sin perjuicio, de los acuerdos en virtud de los cuales se hubiesen podido atribuir o transferir a terceros los derechos sobre las publicaciones o de que los resultados hubieran sido susceptibles de protección”*. Tras la reforma de la LCTI por la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, ahora el art. 37 bajo la rúbrica Ciencia Abierta, señala, por un lado, la obligación de los agentes públicos del SECTI de impulsar la difusión de los resultados de la actividad científica, y que los resultados de la investigación, incluidas las publicaciones científicas, datos, códigos y metodologías, estén disponibles en acceso abierto; por otro lado, se refiere a la necesidad de fomentar al acceso gratuito y libre a los resultados mediante el desarrollo de repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, propios o compartidos. Además, ahora respecto al personal de investigación del sector público o cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos públicos que opte por diseminar sus resultados de investigación en publicaciones científicas, se señala que deberá depositar una copia de la versión final aceptada para publicación y los datos asociados a la misma en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, de forma simultánea a la fecha de publicación. De igual forma la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), en su art. 12 señala que el conocimiento científico tendrá la consideración de un bien común y *las Administraciones Públicas y las universidades promoverán y contribuirán activamente a la Ciencia Abier-*

ta, mediante el acceso abierto a publicaciones científicas, datos, códigos y metodologías para garantizar la comunicación de la investigación, así como los objetivos de libre circulación de los conocimientos científicos y las tecnologías que promulga la política europea de investigación y desarrollo tecnológico. Ello implica la obligación del personal docente e investigador de depositar una copia de la versión final aceptada para publicación de todos sus trabajos y de los datos asociados a la misma en *repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto*, de forma simultánea a la fecha de publicación. Igualmente, se señala que la versión digital de las publicaciones académicas se depositará en los repositorios institucionales, sin perjuicio de otros repositorios de carácter temático o generalista²⁴.

Además, apenas un mes después de la publicación de la LOSU, el 3 de mayo de 2023, el Consejo de Ministros aprobó la primera Estrategia Nacional de Ciencia Abierta (ENCA)²⁵ para el período 2023-27. Con la “*misión de fortalecer la calidad, la transparencia y la reproducibilidad de la actividad científica en España, de mejorar la difusión entre el personal científico y la transferencia a la sociedad*”, se busca que los procesos de financiación, ejecución, comunicación y evaluación “*sean más abiertos y transparentes y estén basados en criterios de impacto científico y social, que se amplíen los resultados de investigación comunicables y evaluables más allá de las publicaciones académicas*”.

2.3. Igualdad de género

Son muchas las acciones y documentos de la UE que han evidenciado la brecha de género en el ámbito de la investigación, especialmente a partir del Programa Marco Horizonte 2020²⁶, en el que comienzan a implementarse medidas para responder de manera eficaz a las desigualdades de género que existen en las carreras científicas. Entre las manifestaciones de esta desigualdad está la brecha salarial, los sesgos de género en la evaluación, todas las cuestiones relativas a las dificultades de conciliación entre la vida profesional y la vida privada y la violencia de género. El informe SHE FIGURES 2021 ha puesto de manifiesto que las mujeres siguen estando infrarrepresentadas entre

²⁴ FERNÁNDEZ FERRERAS, T. (2021): “Hacia una nueva generación de repositorios institucionales en España en el marco de la Ciencia Abierta” en *Sob a lente da Ciencia Aberta, Olhares de Portugal, Espanha e Brasil*, coord. por Maria Manuel Borges, Elías Sanz Casado, Coimbra University Press, págs. 295-336.

²⁵ <https://www.ciencia.gob.es/Estrategias-y-Planes/Estrategias/ENCA.html>

²⁶ Previamente la Comisión en su Comunicación 2012 ya había evidenciado la necesidad de adoptar medidas para avanzar en materia digital

los investigadores, ya que solamente constituyen el 33 % del total de investigadores de la UE. Este informe también evidencia que hay un mayor porcentaje de mujeres investigadoras que trabajan en el sector de la educación superior, mientras que sus porcentajes en la administración pública y empresarial son más bajos. Además, el porcentaje de investigadoras que trabajan a tiempo parcial y con contratos precarios es claramente superior al de los hombres y las mujeres solo ocupan el 26 % de los puestos académicos de alto nivel (titulares de cátedra o puesto de investigador equivalente). Por lo tanto, resulta ineludible que se adopten medidas específicas para abordar las desigualdades de género en las carreras de investigación y la infrarrepresentación de las mujeres en la investigación y la innovación especialmente en los ámbitos de *la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (ámbitos STEM)*.

De nuevo teniendo en cuenta lo dispuesto en la citada *Recomendación para atraer y retener talento* de 2023, se señala la necesidad de que todas las partes interesadas fomenten la igualdad de género y el equilibrio de género en los equipos de investigación, en los órganos directivos y decisorios, en las comisiones de contratación y promoción y en los grupos consultivos. Además, esto se ha de materializar desde distintas perspectivas: integrando la dimensión de género en los contenidos de la investigación, la enseñanza y la innovación, adoptando medidas para combatir la violencia de género y el acoso sexual y para facilitar la conciliación de la vida profesional y la vida privada, tanto para las mujeres como para los hombres.

En el actual Programa Horizonte Europa las medidas más relevantes que se contemplan en materia de igualdad de género son: la exigencia de contar con un plan de igualdad como requisito de elegibilidad para poder recibir financiación del Programa para entidades públicas, organismos de investigación y educación superior; la necesidad de integración de la dimensión de género en el contenido de la investigación y la innovación será un requisito por defecto en todo el Programa; también se contempla la necesidad de atender al equilibrio de género en los paneles de evaluación y grupos de trabajo y de expertos de la Comisión, así como en los equipos de investigación de los proyectos financiados, pudiendo considerarse el equilibrio de género como criterio de desempate en la evaluación de proyectos. También resultan especialmente relevantes las conclusiones que aparecen en el reciente informe de la Comisión Europea *Enfoques para una igualdad de género inclusiva en la investigación y la innovación*²⁷, donde se pone en evidencia que lograr el objetivo de permitir que todos los talentos alcancen su máximo potencial para que puedan contri-

²⁷ *Approaches to inclusive gender equality in research and innovation (R&I)*

buir a la investigación e innovación está resultando muy difícil y el avance en igualdad está resultando muy lento a pesar de las medidas adoptadas desde hace más de 15 años²⁸.

III. LA RECEPCIÓN EN ASTURIAS DE LA POLÍTICA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

I. Normativa y gobernanza

La influencia de la política europea de I+i en los sistemas de ciencia de los EEMM está fuera de toda duda y cuando esos Estados, como ocurre con España, tienen carácter descentralizado, esta política también ha influenciado en los sistemas de ciencia de las distintas regiones. En primer lugar, esa influencia se pone de manifiesto en los principios de actuación y en la normativa aprobada (instrumentos de planificación, criterios de evaluación, internacionalización, igualdad de género, ciencia abierta, digitalización...) y, en segundo lugar, la influencia de la política científica europea ha supuesto una importante fuente de financiación para las regiones y los agentes de investigación en la construcción de los sistemas de ciencia autonómicos, como receptores de ayudas y fondos facilitados por la UE no solo a través del Programa Marco, sino muy especialmente a través de los Fondos FEDER, del FSE y de forma más recientemente de los Fondos NGEU (Fondos de Recuperación aprobados por el Consejo Europeo tras la pandemia), cuya ejecución en España se ha concretado en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021)²⁹, y para cuya ejecución se ha aprobado el Real Decreto-Ley 36/2020, de 30 de diciembre, de medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación. El Principado de Asturias cuenta con competencias plenas en materia de fomento de la investigación científica y técnica, tanto en el ámbito legislativo como en el ejecutivo, de acuerdo con su Estatuto de Autonomía (arts. 10.19 y 18.3) lo que le ha permitido desarrollar su sistema propio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Así lo ha querido nuestra Constitución, otorgando de forma excepcional, competencias concurrentes al Estado y a las CCAA sobre el fomento de la investigación (arts. 148.1.17 y 149.1.15), con

²⁸ Así lo hemos puesto de forma reciente en el trabajo “Igualdad de género en la normativa universitaria: un avance muy lento”, *Género y derecho: una visión interdisciplinar* / Pilar Jiménez Blanco (dir.), Isabel Rodríguez-Uría Suárez (dir.), 2026, págs. 267-293.

²⁹ Resolución de 29 de abril de 2021, de la Subsecretaría, por la que se publica dicho Plan

una única diferencia, pero importante: el Estado ostenta la coordinación en la materia, por lo que la política científica estatal y la política científica de las Comunidades Autónomas deben compartir objetivos, buscando un adecuado y eficiente funcionamiento del sistema en su conjunto, teniendo en cuenta que es un ámbito que requiere una importante inversión pública desde las distintas Administraciones, por lo que resulta imprescindible evitar duplicidades y solapamientos. En este sentido el Plan Nacional de I+D+i y la Estrategia Española de Investigación e Innovación han de ser tenidos en cuenta en el desarrollo tanto de los planes autonómicos como de las Estrategias de Especialización Inteligente de las distintas Comunidades Autónomas (RISS), con el objeto de lograr la máxima eficiencia de la inversión pública y los mejores resultados posibles.

Asturias no ha contado con una Ley propia de Ciencia hasta la reciente Ley 1/2025, de 19 de febrero, de Ciencia, Tecnología e Innovación, a diferencia de la mayor parte de CCAA que aprobaron sus Leyes de forma temprana a partir de la aprobación de la Ley 13/86, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación de la Investigación científica y técnica. La aprobación de esta Ley asturiana de Ciencia (LACI) va a permitir un mayor desarrollo de las políticas de investigación e innovación en nuestra Comunidad Autónoma y la consolidación del Sistema Asturiano de Ciencia e Innovación (SACI). La influencia de las políticas europeas en el texto de la norma resulta evidente y las referencias al marco europeo son continuas. La Ley contiene una previsión novedosa que garantizará, si se le da el debido cumplimiento, el aumento progresivo de los fondos destinados a I+D+i en los próximos años, lo que puede suponer un impulso determinante para mejorar el SACI. Entre los objetivos de la norma (art. 2), se incluye el incremento de los fondos autonómicos destinados a la I+D+i de forma que se aproximen progresivamente a los porcentajes de financiación del objetivo común europeo, y lo que es más importante, en el art. 36 se señala que en la elaboración de los Presupuestos Generales del Principado de Asturias se incrementarán anualmente de forma regular los créditos destinados a la innovación, tecnología e investigación, con el objetivo principal de converger con los marcos y estrategias nacionales y europeas, fijando el incremento como un *porcentaje de inversión objetivo*, consistente en el porcentaje que supone la suma de todos los programas de gasto vinculados a la «investigación, desarrollo e innovación» con respecto al estado de gastos de los Presupuestos Generales del Principado de Asturias, sin tener en cuenta en dicho cálculo el valor de las operaciones financieras ni la financiación afectada a ingresos. Para 2030 la Ley fija este porcentaje de inversión objetivo en un 4,6%. Este blindaje puede jugar un papel muy importante en una Comunidad Autónoma en la que el incremento de la inversión en I+D+i, tanto desde el ámbito público como desde el privado,

ha resultado complicado y no ha tenido los avances esperados. Además, este ámbito de actuación ha resultado muy sensible a los momentos de crisis económica, como ya hubo ocasión de comprobar entre 2011 y 2016 (en 2010 se había conseguido alcanzar el máximo histórico del 1,06% de gasto respecto al PIB, cayendo hasta el 0,74% en 2015). Desde 2019 se ha modificado la tendencia y ha comenzado la recuperación (2019, 0,82%), si bien la crisis sanitaria de nuevo supuso una cierta parálisis (2022, 0,84%), que se ha superado en los dos últimos años (2024, 1,03% del PIB) con un esfuerzo inversor muy importante que ha permitido dar un salto cualitativo³⁰, pero que todavía nos coloca lejos de la media nacional (2024, 1,5% respecto al PIB) y más aún de las CCAA que están a la cabeza, como País Vasco (2024, 2,3 % respecto al PIB) y Navarra (2024, 2,34 % respecto al PIB)³¹.

Por todo ello, para Asturias un elemento clave en esta materia han sido los fondos recibidos desde la UE que han permitido la cofinanciación de numerosas convocatorias y el desarrollo de infraestructuras para el desarrollo del SACI. Así, en cuanto al logro de financiación en los últimos Programas Marco de la UE hay que señalar que en el VII Programa Marco, se obtuvo una financiación de 38 millones de euros, en el Programa Europa 2020, doblando casi la anterior cifra, se obtuvieron 71 millones de euros (para 108 actuaciones de las cuales ha liderado 42) y en el actual Programa Horizonte Europa en el período 21-24 (el período total abarca hasta 2027) ha logrado una financiación de 57,2 millones de euros (con 108 actuaciones, de las que ha liderado 12). Del análisis de estos datos, se puede deducir que en el desarrollo del Programa Horizonte Europa teniendo en cuenta los resultados provisionales abarcan un período de tiempo de cuatro años, el número de actuaciones ya se ha igualado, si bien con unos datos de liderazgo algo más bajos y que los fondos finalmente recibidos podrían ser superiores a los 100 millones de euros³².

³⁰ Asturias tuvo un gasto en 2024 en I+D+i de 308 millones de euros, lo que supone su máximo histórico y un aumento de más del 10% respecto al ejercicio anterior en el hubo un gasto de 279 millones

³¹ Mapa del Gasto en I+D interna en España y por Comunidades autónomas, años 2007-2024, publicación en el blog <https://www.angelmartinez.es> (última consulta 20 de marzo de 2026)

³² Información obtenida del Informe CDTI Participación española en Horizonte 2020: Resultados por CCAA, [H2020 Resultados por CCAA vpub1.pdf](#) y en Resultados provisionales de la participación española en Horizonte Europa (2021-2024) (febrero 2026).

Los Fondos FEDER también han contribuido de forma decisiva a la ejecución de políticas de I+D+i en el Principado de Asturias, así el PO Asturias FEDER 2007-2013 supuso 456 m€ de ayuda FEDER equivalentes a 570 m€ de gasto total, de los que corresponden. En el Eje 1: “Desarrollo de la economía del conocimiento (I+D+i, Sociedad de la Información y TIC)”, el gasto ejecutado ascendió 58.593.919,06 €. Informe final PO FEDER 2007-13. El PO Asturias FEDER 2014-2020 (aunque en realidad se incluye ejecución hasta 2022) presenta un gasto ejecutado de 121.655.978,84 En el Eje Prioritario 1, Potenciar la investigación, el desarrollo

La LACI incluye también entre sus principios informadores (art. 3) los principios transversales que se han destacado respecto a la política de I+i de la UE. Así, se recoge la participación y divulgación a la ciudadanía del papel de la ciencia, la tecnología y la innovación (Ciencia Abierta); la internacionalización de la ciencia, la tecnología y la innovación, y la transferencia de la tecnología a las empresas y la igualdad de trato y oportunidades e inclusión. En relación con este último objetivo, en el art. 6 se señala que la implantación del enfoque de género será un tema transversal presente en todos los documentos estratégicos y de gestión y se aplicará el principio de representación equilibrada entre mujeres y hombres en la conformación de los órganos, consejos y comités vinculados al SACI, así como en los órganos de evaluación y selección. También se recogen actuaciones tendentes a integrar la perspectiva de género en todos los ámbitos, entre ellas, la de valorar especialmente los proyectos liderados por mujeres en aquellas ramas de investigación en las que se encuentran poco representadas y/o tengan en los equipos de investigación una representación equilibrada de mujeres y hombres, formar en los sesgos de género en los procesos de selección y evaluación o fomentar las vocaciones científicas y tecnológicas que ayuden a reducir la brecha de género que persiste en la ciencia y la tecnología.

La gobernanza del SATI ha avanzado a nuestro juicio en la dirección adecuada con la creación, por fin, de una Consejería de Ciencia, Innovación y Universidad (Decreto 87/2019, de 30 de agosto)³³, con competencias tanto en investigación como en innovación y en la que se integra también la política universitaria. Respecto a la gobernanza del sistema, la LATI no incide especialmente en la misma, si bien en el Preámbulo recuerda los pasos dados con la creación de dicha Consejería y la asunción por la misma de competencias sobre la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación del Principado de Asturias o SEKUENS, creada por Ley 9/2022, de 30 de noviembre, y sobre el SERIDA (DF Tercera, Ley 9/2022), hasta el momento siempre vinculado a la Consejería con competencia en materia de agricultura. Sin embargo, la Consejería de Salud mantiene su competencia respecto a la FINBA (Fundación para la investigación e innovación biosanitaria del Principado de Asturias) y el ISPA (Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias), como centro integrado y acreditado de investigación biomédica por el Instituto de

tecnológico y la innovación. Se pone de manifiesto que no se han logrado los objetivos de esfuerzo de inversión del sector privado que no acaba de recuperarse tras la crisis económica y la pandemia. Informe final PO Asturias FEDER 2014-2020.

³³ Con anterioridad había existido la Viceconsejería de Ciencia y Tecnología desde 2003 a 2011 integrada en la Consejería Educación y Ciencia. En la actualidad, la Consejería ha asumido un mayor número de ámbitos de actuación, su denominación es Consejería de Ciencia, Industria y Empleo (Decreto 49/2025, de 20 de abril, de estructura orgánica).

Salud Carlos III³⁴, si bien se ha modificado la Ley 7/2019, de 29 de marzo, de Salud, para que haya una mayor coordinación entre ambas consejerías en materia de investigación y de innovación (DF Cuarta, Ley 9/2022). También en el marco de la Ley 9/2022 se rediseña el Consejo Asturiano de Ciencia, Tecnología e Innovación creado en 2009 y que ahora se integra en la Agencia como órgano consultivo y de participación institucional (arts. 10, 18-20). La constitución de la Agencia ha venido a facilitar que las actividades vinculadas a investigación e innovación no se desarrollen de forma aislada ni al margen de la Universidad ni de los organismos públicos de investigación y demás agentes del SATT³⁵.

Como novedad la LACI en el art. 31 crea el Observatorio Asturiano de la Innovación como unidad adscrita a la Consejería (en realidad se ha integrado con el Servicio de I+D+i) con competencias en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, para el desarrollo de un sistema que permita hacer accesible la información de que disponen los agentes del SACI a efectos de medir, estudiar y fomentar las políticas de innovación.

2. Planificación estratégica

Los Planes han sido la principal herramienta para llevar a cabo la planificación, la gestión, coordinación y ejecución de la política de I+D+i. La LACI señala en su art. 33.2 que los Planes deben contener los principios, prioridades y grandes líneas estratégicas, ejes de actuación, acciones y objetivos para el mejor desarrollo de la investigación, el desarrollo tecnológico, la transferencia de conocimiento y la innovación y su correcta articulación en el SACI, *dentro del marco establecido en las estrategias de ciencia y tecnología e innovación españolas y europeas*, así como en los planes estatales correspondientes; también debe incluir instrumentos que contribuyan a facilitar el acceso de las empresas a la financiación de sus actividades y proyectos innovadores mediante la promoción de líneas específicas que fomenten la inversión privada a empresas innovadoras (art. 33.1, 2 y 4). En cuanto a la organización se elaborará bajo la dirección estratégica de la Consejería con competencias en materia de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (lo que parece dar a entender que a partir de ahora estas

³⁴ Acreditación de 9 de diciembre de 2021, conforme al RD 339/2004, de 27 de febrero, [RELACIÓN DE INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ACREDITADOS POR EL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III, CON ACREDITACIÓN VIGENTE EN 2026](#), última consulta 18 de marzo de 2026.

³⁵ CUETO PÉREZ, M.: “La educación, la universidad y la I+D+i en Asturias: una visión en conjunto”, *Asturias 40 años*, (F. SOSA WAGNER, dir.) Reus, 2021, págs. 355-386.

materias siempre quedarán vinculadas a una misma Consejería)³⁶, conforme al diseño realizado por la Agencia de Ciencia, Competitividad Empresarial e Innovación y será sometido a informe del Consejo Asturiano de Ciencia, Tecnología e Innovación³⁷, con carácter previo a su aprobación por el Consejo de Gobierno del Principado de Asturias. El PCTI deberá contar con un informe de impacto de género de forma previa a su aprobación, con el asesoramiento de la unidad directiva con competencias en materia de igualdad. Como novedad, la LACI también modifica la que hasta ahora venía siendo la duración de los planes (cuatro años), señalando que la vigencia mínima será de siete años y que el Plan se entenderá prorrogado automáticamente hasta que se produzca la aprobación del siguiente (art. 33.7). También se incluye la necesidad de seguimiento y evaluación, pudiendo ser revisado con carácter anual (siguiendo así los mismos principios que se vienen aplicando en el Programa Marco y en el Plan Nacional).

En Asturias hasta la fecha se han aprobado siete Planes de I+D+i, los dos primeros (1989-1993) y (1994-1999) contribuyeron a desarrollar el incipiente SACI, si bien tuvieron formulaciones muy generales lo que dificultó su ejecución y evaluación. El III Plan regional (2001-2004) presentaba unos objetivos más ambiciosos, a la vez que trataba de poner fin a algunas de las debilidades del sistema: una baja tasa de actividad de ciencia y tecnología, baja inversión en I+D+i, especialmente del sector empresarial, falta de incorporación de las PYMES a la actividad innovadora. Bajo este plan se apoya por primera vez la creación de empresas innovadoras de base tecnológica (EIBTs), el desarrollo de una red de centros tecnológicos, se crean programas presupuestarios diferenciados de I+D+i y se busca una mayor coordinación interna de todas las actuaciones que se venían realizando en la materia por los distintos departamentos del Gobierno regional. El PCTI 2006-2009, si bien podemos decir que era continuista con los objetivos del anterior, asumió unos compromisos de financiación sin precedentes hasta la fecha en Asturias, lo que trajo unos resultados en la inversión que llevaron a Asturias a alcanzar su máximo histórico, con un gasto en I+D+i en relación con el PIB que pasó de un 0,71% en 2005 a un 1,06% en 2010. También hay que apuntar que este es el primer Plan que manifestaba un claro compromiso en materia de género y también el primer plan que fue objeto de evaluación externa para valorar el grado de cumpli-

³⁶ Desde el año 2019 Asturias cuenta con una Consejería de Ciencia que engloba todas las competencias relativas a investigación, innovación y universidad lo que supuso un cambio importante en la gobernanza, pasando a depender de ella la Agencia de Ciencia, competitividad empresarial e innovación (anterior IDEPA) y el SERIDA (Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario).

³⁷ Creado por Decreto 18/2009, 20 de marzo y ahora regulado en la Ley 9/2022.

miento de sus objetivos³⁸. El siguiente PCTI 2013-2017 se retrasó varios años, en buena medida por la crisis económica. Casi en paralelo con la gestación de este Plan se elaboró la primera Estrategia de Especialización Inteligente 2014-2020 (RIS3), la cual puso en evidencia las fortalezas de nuestra región desde el punto de vista de la competitividad, dando respuesta a la exigencia de la Unión Europea de realizar una evaluación ex ante para el acceso a fondos europeos en los ámbitos en los que cada región considere que es más competitiva, especialmente para el acceso a los Fondos FEDER dentro del Objetivo Político 1: “Potenciar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación”. La RIS3 se elaboró a partir de cuatro áreas de especialización que trataban de aunar nuestra tradición industrial con sectores de actividad de incorporación más reciente pero que presentaban posibilidades de desarrollo en los próximos años: Materiales, Fabricación, Biotecnología y TICS.

El PCTI 2018-2022 ha vuelto a reflejar una clara apuesta inversora coincidiendo con la recuperación económica, que ha continuado el actual PCTI 2024-2027 que articula en torno a cuatro pilares estratégicos: Talento (generación, retención y captación de talento), Investigación excelente (alineada con la especialización inteligente y con proyección internacional), I+D+i empresarial (es necesario seguir aumentando el número de empresas que hacen I+D+i) y Transferencia y colaboración, con dos vectores transversales: una administración eficaz (requisito fundamental para el desarrollo con éxito de cualquier política pública) y la comunicación y divulgación científico-tecnológica (es necesario acercar el conocimiento científico a la sociedad y abrir la ciencia a la participación ciudadana). Como novedad del mismo cabe apuntar la voluntad expresamente manifestada en el Plan de poner en marcha, de acuerdo con lo señalado en la LACI la Escala del Cuerpo Superior de Investigadores, con tres escalas: Escala de Profesor de Investigación; Escala de Investigador Científico; Escala de Científico Titular, a través de los correspondientes procesos selectivos. Con anterioridad a la aprobación de este PCTI se ha aprobado la nueva Estrategia de Especialización Inteligente (S3 Asturias 2021-2027)³⁹.

3. Los agentes del Sistema Asturiano de Ciencia

La LACI en su artículo 7 señala que tendrán la consideración de agentes del SACI, sin perjuicio de los que puedan crearse, la Administración del Principado de Asturias, las entidades públicas dependientes o vinculadas a ella, las

³⁸ Informe de evaluación e Ideas estratégicas PCTI (2006-2009). Gobierno del Principado de Asturias 2011.

³⁹ Aprobada en Consejo de Gobierno el 2 de diciembre de 2022.

entidades locales que así lo manifiesten, las personas, instituciones, organismos y entidades, con independencia de su naturaleza jurídica, que intervengan en los procesos de generación, transmisión, transformación, aprovechamiento y difusión de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación y cuya actividad se desarrolle, en su totalidad o en una parte significativa, en el Principado de Asturias, así como las infraestructuras científico-técnicas y equipamientos de I+D+i. Las categorías de agentes que recoge la LACI a través de su articulado son muy amplias de forma que se refleja la voluntad de incluir no solo a personas jurídicas, sino también a otros elementos que aun careciendo de personalidad puedan desarrollar actividad en los ámbitos señalados. La LACI aclara que salvo los agentes públicos identificados nominalmente y los agentes pertenecientes al sector público autonómico, para el resto de entidades será necesaria su acreditación. Expresamente se reconoce como tal a la Universidad de Oviedo y sus departamentos (estos últimos no hubiera sido necesario mencionarlos, pues son simples órganos de la Universidad), los institutos universitarios de investigación (entre los que podemos destacar el IUOPA o la Fundación Fernández Vega, ambos en el ámbito biosanitario) y los centros asociados de la UNED (art. 8). Con la llegada de nuevos centros universitarios a Asturias (Decreto 110/2025, de 14 de octubre, por el que se autoriza la adscripción del Centro Universitario Alfonso X el Sabio Asturias a la Universidad Alfonso X el Sabio y Decreto 111/2025, de 14 de octubre, por el que se autoriza la adscripción del centro universitario Instituto Nebrija de Avilés a la Universidad Antonio de Nebrija) habrá que comprobar si los mismos desarrollan una verdadera actividad investigadora, cuentan con el personal con la cualificación necesaria para ello, así como las infraestructuras necesarias, tienen grupos de investigación acreditados o han conseguido proyectos en convocatorias públicas en concurrencia competitiva para que puedan convertirse en su caso, en agentes del SACI, sin que quepa una acreditación automática de los mismos. Además, se reconocen como agentes del SATI los institutos de investigación, los centros sanitarios y hospitales del SESPA en el ámbito de la investigación sanitaria, pudiendo considerarse como tales (se entiende previa acreditación) los que no pertenezcan al SESPA y los centros sociosanitarios si tienen actividad de I+D+i. En el ámbito biosanitario dependiendo de la Administración autonómica, como ya se ha señalado, nos encontramos con la FINBA y el ISPA, y en el ámbito privado el IMOMA, (Instituto de Medicina Oncológica y Molecular de Asturias). En cuanto a los organismos públicos de investigación (OPIS) se recogen en el art. 12 y se consideran agentes del SACI aquellos dependientes del Principado de Asturias y los centros de investigación que tengan entre sus fines la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la transferencia

de conocimiento, entre estos se menciona expresamente al Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (SERIDA), creado por Ley del Principado de Asturias 5/1999, de 29 de marzo. Además, también entran en la categoría los OPIs que se ubiquen en el territorio del Principado de Asturias, como son el Instituto Nacional del Carbón (INCAR), cuya creación se remonta a 1947, el Instituto de Productos Lácteos de Asturias (IPLA) en funcionamiento desde 1990, ambos vinculados al CSIC. Como centros mixtos de investigación funcionan el Centro de Investigación de Nanomateriales y Nanotecnología (CINN) y el Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad, integrados por el CSIC, el Gobierno del Principado y la Universidad de Oviedo. Asturias además cuenta con el Centro oceanográfico de Gijón, adscrito al Instituto Español de Oceanografía (IEO), organismo público de investigación creado en 1914 y ahora integrado también en el CSIC.

En el ámbito privado nos encontramos con los centros tecnológicos y los centros de I+D+i en las grandes empresas. La red de centros tecnológicos ha sido una apuesta de diferentes Gobiernos del Principado a lo largo de los últimos veinte años, que en la actualidad se puede considerar consolidada con un conjunto de centros cuya actividad se desarrolla en ámbitos estratégicos para el desarrollo de la competitividad en nuestro territorio. El desarrollo e impulso de estos centros ha estado orientado a fomentar la innovación y el servicio y apoyo al sector empresarial, que puede acceder a unos servicios que resultarían costosos sin el apoyo de la administración. En la red de centros tecnológicos contamos con tres reconocidos como tales de acuerdo con el RD 2093/2008, de 19 de diciembre: IDONIAL (surgido de la fusión de ITMA y PRODINTEC), el Centro Tecnológico de la Información y Comunicación (Fundación CTIC) y la Asociación de Investigación de las industrias cárnicas (ASINCAR). El Centro Tecnológico de la Madera (CETEMAS) y la Fundación Barredo también se incluyen como centros tecnológicos en el actual PCTI aunque no cuentan con la acreditación⁴⁰.

En cuanto a los centros empresariales de I+D+i están integrados en empresas concretas y se constituyen para resolver retos específicos e individuales de estas. Bien centrándose en ramas de la producción individuales o en ámbitos de producción más amplios. En algunos supuestos a su vez esas empresas que participan también en los Patronatos de los centros tecnológicos⁴¹. Ejemplos de estos centros son el Centro Global de I+D de Arcelor Mittal, especializado en la mejora de los productos siderúrgicos o el Centro de I+D de TKE, centro

⁴⁰ Si bien no aparecen acreditados en el Directorio de Centros Tecnológicos y Centros de apoyo a la innovación tecnológica del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

⁴¹ PCTI 2024-2027. Gobierno del Principado de Asturias.

mundial de investigación e innovación para ascensores, escaleras mecánicas, pasillos rodantes, pasarelas de embarque de pasajeros para la movilidad accesible de las personas. Su presencia en el Principado de Asturias permite obtener externalidades positivas que benefician al resto de agentes, así como al posicionamiento de la región como nodo en las redes de conocimiento de carácter global en las que participan activamente estas multinacionales.

Por último, queremos mencionar lo señalado por la LACI en cuanto a las infraestructuras, ámbito que reviste una especial importancia a nivel europeo. Las infraestructuras y equipamientos de I+D+i también son considerados agentes del SACI (art. 21), tanto las de titularidad pública como privada, al igual que las infraestructuras científicas y técnicas singulares (ICTS), definidas e inventariadas en el Mapa Nacional de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares, entre las que Asturias no acaba de tener ninguna, siendo junto a Extremadura y La Rioja la única Comunidad Autónoma que se encuentra en esta situación⁴². En relación con las infraestructuras sí resulta un avance de especial interés lo dispuesto en el art. 22 de la LACI al obligar a que todos los centros públicos de investigación, desarrollo e innovación del Principado de Asturias titulares o responsables de infraestructuras o equipos específicos de investigación en uso deban ponerlos a disposición compartida con investigadores que obtengan financiación pública para sus proyectos de investigación en convocatorias autonómicas, nacionales o internacionales, siempre que sea compatible con la actividad habitual del centro donde el equipo o infraestructura se encuentre situado. Para ello el Principado de Asturias creará un inventario centralizado de infraestructuras y equipamiento científico-tecnológico, así como una carta de los servicios existentes en el conjunto de entes del sistema de I+D+i del Principado de Asturias, pudiendo, en su caso, incluir las tarifas de uso para estos equipamientos

⁴² Las ICTS se regulan en la disposición adicional trigésima de la LCTI, siendo uno de los instrumentos clave de la política científica española. Se configuran como grandes instalaciones, recursos o redes, de titularidad pública y únicas en su género, indispensables para el desarrollo de una investigación de vanguardia y competitiva, abiertas al acceso competitivo de usuarios de toda la comunidad investigadora del sector público y privado. Su elevado coste y su carácter estratégico justifican un modelo de gobernanza específico que se articula a través del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares, un instrumento de planificación y desarrollo a largo plazo aprobado por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación de forma coordinada entre el Estado y las CCAA. Este Mapa no es un mero inventario, sino una herramienta estratégica que garantiza la coordinación entre la AGE y las CC. AA. Para la financiación de estas costosas instalaciones, que son un activo fundamental para atraer talento y mantener el liderazgo investigador. El primer Mapa de ICTS se acordó en la III Conferencia de Presidentes celebrada en 2007 y el actual, aprobado por Acuerdo de 8 de octubre de 2025, está compuesto por 29 ICTS que aglutinan un total de 64 infraestructuras individuales.

Los indicadores de I+D+i de Asturias en el ámbito europeo nos sitúan en una posición modesta⁴³, lo que permite unas amplias posibilidades de mejora, a pesar de los indudables esfuerzos hechos en este ámbito de actuación en distintos momentos por parte de los Gobiernos del Principado de Asturias. Así, la competitividad de Asturias a nivel europeo refleja que el protagonismo empresarial en la actividad de I+D de la región es menor del que fuera deseable, y así Plan tras Plan de I+D+i, la reversión de esta situación se convierte en uno de los principales objetivos. Junto a la política de ayudas, el apoyo desde una Administración diligente y eficaz, al servicio de la ciudadanía resulta fundamental, para acompañar a todos los agentes del SATI en su labor, facilitando, apoyando y asesorando en la tramitación de proyectos, ayudas y acreditaciones, reduciendo la burocracia y superando la parálisis administrativa que nos acompaña desde la pandemia.

IV. RECAPITULACIÓN

La política científica de la Unión Europea se ha desarrollado durante los últimos 40 años con la idea de coordinar esfuerzos entre los EEMM, optimizar recursos y fomentar la investigación e innovación en áreas estratégicas. La construcción del EEI a partir de la Estrategia de Lisboa ha permitido avanzar en la integración de esta política cuya competencia es compartida entre la UE y los EEMM, creando un importante sistema de gobernanza para la consecución de la excelencia científica y unos principios de actuación que han presidido las políticas nacionales. Como instrumento de ejecución, los sucesivos Programas Marco han facilitado la ejecución y desarrollo de los objetivos en áreas estratégicas, mediante el impulso de proyectos colaborativos entre universidades, centros de investigación, empresas y administraciones públicas de distintos países. En los EEMM con una organización territorial descentralizada, como ocurre con España, la influencia de la política científica europea también ha tenido reflejo un claro reflejo en los sistemas de ciencia de las CCAA, tal y como ocurrido en Asturias, donde su sistema de ciencia se ha ido construyendo a luz de los objetivos y de los principios de actuación europeos (como ocurre con las Estrategias de Especialización Inteligente), lo que ha facilitado a su vez la recepción de fondos provenientes de la UE. La reciente aprobación de la Ley 1/2025, de la Ciencia puede suponer un nuevo impulso en la consecución de objetivos, especialmente en el logro de una mayor implicación del sector

⁴³ PCTI 2024-2027 y EU Regional Competitiveness Index (RCI) Index 2.0-2022

productivo en la investigación, en el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de resultados al mercado.

NOTA BIBLIOGRÁFICA

- ARIZAGA BATIZ, A.: “La integración europea en la política de I+D: el espacio europeo de investigación, la resiliencia de un proyecto en constante evolución”, *RVAP*, 123, 2022, págs. 17-64.
- CALONGE VELÁZQUEZ, A.: “Investigación y desarrollo tecnológico y espacio”, *Revista de Derecho de la Unión Europea*, n.º 20 - 1.er semestre 2011, págs. 91-116.
- CUETO PÉREZ, M.: “La educación, la universidad y la I+D+i en Asturias: una visión en conjunto”, *Asturias 40 años*, (F. SOSA WAGNER, dir.) Reus, 2021, págs. 355-386.
- CUETO PÉREZ, M.: “Igualdad de género en la normativa universitaria: un avance muy lento”, *Género y derecho: una visión interdisciplinar* / Pilar Jiménez Blanco (dir.), Isabel Rodríguez-Uría Suárez (dir.), 2026, págs. 267-293.
- DÍEZ BUESO, L., CUETO PÉREZ, M. y FERNÁNDEZ-ZUBIETA, A.: “El desarrollo de las competencias sobre política científica en Estados europeos: evaluación y retos», *Revista Vasca de Administración Pública*, n.º 104, 2016, págs. 59-102.
- FERNÁNDEZ FERRERAS, T. (2021): “Hacia una nueva generación de repositorios institucionales en España en el marco de la Ciencia Abierta” en *Sob a lente da Ciencia Aberta, Olhares de Portugal, Espanha e Brasil*, coord. por Maria Manuel Borges, Elías Sanz Casado, Coimbra University Press, págs. 295-336.