



# POR UNA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO POR LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN EN ESPAÑA

# POR UNA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO POR LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN EN ESPAÑA

La necesidad de invertir en ciencia, tecnología e innovación ha permeado en la ciudadanía española, tal como apuntan encuestas de opinión recientes. Esta tendencia se ha acrecentado aún más durante este año ante la evidencia de que, sin estas inversiones, el país carece de las herramientas sanitarias y económicas necesarias para encontrar soluciones a la crisis sanitaria y económica creada por la COVID-19. Pese a ello, **hemos sido incapaces de apostar de forma decidida por una política estable de I+D+I** en nuestro país. En este sentido, conviene recordar que España invierte actualmente solo un 1,24% de su producto interior bruto (PIB) en el sector de la I+D+I, una cifra que está bastante lejos de lo que se invierte en la Unión Europea (2,12%). Países líderes en ciencia e innovación en la Unión Europea, como Suecia, Austria, Alemania y Dinamarca, dedican más del 3% de su PIB a I+D+I. A día de hoy, a pesar de las medidas del Plan de Choque anunciadas por el Ministerio de Ciencia e Innovación, los presupuestos de los proyectos científicos gestionados por la Agencia Estatal de Investigación están todavía a niveles de 2007.

Junto a la falta financiación, el sector de la I+D+I se enfrenta también a **barreras administrativas, jurídicas y burocráticas** que lastran tanto el desarrollo proyectos de I+D+I como la capacidad de captación/recuperación de talento internacional en nuestro país. En el caso de la innovación a nivel empresarial, a estos problemas se suma el mantenimiento de políticas de apoyo a la I+D+I a través, fundamentalmente, de préstamos y deducciones fiscales que, por su complejidad, no se adecúan a las necesidades de financiación de las empresas que los promueven. Esto limita el efecto incentivador de estas políticas sobre las empresas innovadoras y no impulsa la cultura de la innovación en empresas tradicionales. Un reflejo de la falta de realismo de las políticas seguidas hasta ahora es que los **fondos destinados a favorecer la innovación empresarial han quedado sin ejecutar en un alto porcentaje** a lo largo de estos últimos años (60-70%). Un subproducto de los problemas antedichos es que la inversión empresarial española está por muy debajo de la media europea. Por todo ello, no es extraño que España ocupe los **últimos lugares en la creación de nuevas empresas tecnológicas** dentro de la Unión Europea (van Wilgenburg y colab., *Nature Biotechnology* **37**:345-349 2019).

Los representantes de una amplia variedad de organizaciones representativas del sector académico y empresarial del país pensamos que ha llegado el momento de actuar de forma proactiva para aprovechar el potencial indudable que tiene nuestro país en I+D+I para que, de una vez por todas, pueda alcanzar niveles de liderazgo en la economía global del siglo XXI. Solo a través de este cambio podrá nuestro país afrontar retos pendientes, como son los de mantener nuestro estado del bienestar en una sociedad envejecida y la ineludible transición hacia una economía verde y sostenible. Tenemos que ser conscientes de que la inversión en I+D+I no es un lujo, sino una de las pocas herramientas que tenemos a nuestra disposición para mejorar el bienestar y calidad de vida de nuestros ciudadanos.

El país tiene varias oportunidades para acometer este cambio de estrategia a corto plazo. Por un lado, el gobierno central puede jugar un papel proactivo directo a través de una financiación adecuada a los tiempos actuales de la I+D+I a partir de los próximos **presupuestos generales del Estado**. Aquí se tendrá una oportunidad única para, por fin, corregir el desfase de más de diez años que existe actualmente en el sector del I+D+I en nuestro país respecto a los países de nuestro entorno. Por otro lado, los próximos meses nos ofrecen una oportunidad única para afrontar la solución a los problemas apuntados a través de **varias iniciativas de la Unión Europea**. Una de ellas es el **Plan de Reconstrucción**, el cual aportará a España una financiación de 140.000 millones de euros que tendrán que ser invertidos en un alto porcentaje en ciencia, innovación y en cambios dirigidos a conseguir un modelo económico más productivo. Otras oportunidades a corto plazo son el **“Green Deal”** y las Misiones del nuevo Horizonte Europa de la UE que servirán para catalizar la transición de nuestro país hacia una economía más sostenible así como solucionar los retos sociosanitarios a los que se enfrenta España.

Por todo ello, los promotores de este documento urgimos a todos los partidos políticos la adopción de un marco estable que impulse a nuestro país en el ámbito de la I+D+I. En nuestra opinión, este compromiso debería materializarse en un Pacto de Estado que contemple estrategias a largo plazo dirigidas a promover tanto la ciencia de frontera como la innovación realizada a nivel académico y empresarial. El principal objetivo de este Plan debería ser conseguir un porcentaje estable del PIB dedicado a la I+D+I que, siguiendo la tendencia de los países más innovadores de la UE, esté por encima del 2,5% en el 2027. Junto a este Plan, creemos que se deberían considerar otras medidas a corto plazo para fortalecer y agilizar este sector de forma inmediata. Estas se indican a continuación:

## A. MEDIDAS ASOCIADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA CIENCIA DE FRONTERA BÁSICA Y TRANSLACIONAL

**1)** Cambios en la Ley de la Ciencia que contemplen, de forma análoga a como se hace en otros estados, las especificidades, excepciones y peculiaridades del sistema de I+D+I asociadas tanto a la gestión científica como a la captación y retención de talento. Recuperación de la comisión delegada de gobierno para política científica, tecnológica y de innovación para recuperar la relevancia de la ciencia en el gobierno.

**2)** Adaptación de los procedimientos de la administración pública a métodos internacionales que sean compatibles con la atracción de talento competitiva en el contexto internacional. Implementación de medidas dirigidas a la eliminación de la endogamia en sectores académicos y científicos del país.

**3)** Incremento de la inversión pública con un balance realista entre subvenciones y créditos que se adecúe a la madurez e impacto de los proyectos y que evite la falta de ejecución de los presupuestos asignados. En este sentido, se tiene que alcanzar en un plazo de dos años un nivel de financiación realista que implicaría duplicar lo que se está invirtiendo actualmente. En este sentido, hay que recordar que estamos actualmente con niveles de financiación comparables a los que se tenían en el 2010.

**4)** Creación de nuevas formas de financiación en organismos públicos de investigación y programas de captación de talento similares a las existentes en estados de nuestro entorno

como son los fondos semilla (“start-up”) y estructurales (“core funding”) a grupos de investigación nuevos y de excelencia, respectivamente.

**5)** Aumentar los fondos destinados a la formación y captación de talento a través de fondos tanto de programas específicos como a través de financiación directamente ligada a proyectos de investigación. Asegurar la conexión entre la contratación de personal y ejecución de proyectos de investigación a través de fondos semilla y de financiación directamente asociada a los proyectos de investigación.

**6)** Redirigir los fondos europeos no ejecutados en otras áreas para fortalecer las iniciativas anteriores hasta que las políticas de apoyo a la I+D+I se consoliden con programas específicos. Creación de políticas concertadas de cofinanciación por parte de las comunidades autónomas que lo deseen para ampliar el apoyo a la I+D+I.

**7)** Desarrollo pleno de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), dotándola de un presupuesto propio independiente de los presupuestos del Estado y de remanentes de tesorería que le sirvan como fondo de maniobra.

**8)** Regularidad y predictibilidad de las fechas de las distintas convocatorias de la AEI. Implementación de medidas correctivas que



palién los desfases entre convocatorias de la AEI y el inicio de los proyectos de investigación.

**9)** Reducción de la burocracia y asunción de la presunción de inocencia por defecto en las justificaciones de gastos. Simplificación del gasto y de la ejecución de los planes de investigación.

## **B. MEDIDAS ASOCIADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN Y DE LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA SOSTENIBLE Y DE ALTO VALOR AÑADIDO**

**11)** Situar la colaboración público-privada como una prioridad para nuestro sistema de I+D+I con una regulación adecuada y espacios de trabajo compartidos entre los distintos agentes del sistema. Puesta en marcha de la Ley de Mecenazgo.

**12)** Impulsar un tejido empresarial innovador en sectores estratégicos (tecnológicos y no tecnológicos) y que esté conectado con áreas del conocimiento en las que somos líderes en producción de conocimiento científico.

**13)** Potenciar la creación de nuevas empresas de base tecnológica para convertir la ciencia que se produce en sus universidades y centros de investigación en soluciones innovadoras, a través de instrumentos de capital semilla para las primeras fases del emprendimiento y del capital riesgo para favorecer la coinversión público-privada y la generación de empresas de mayor tamaño.

**14)** Afrontar un profundo cambio del modelo español de ayudas a la I+D+I empresarial que, hasta ahora, ha estado basada en una política de préstamos. Este sistema tiene un impacto muy

**10)** Aprobar la modificación de la Ley de Contratos Menores que quedó paralizada en la última legislatura, dicha modificación debe reconocer que la I+D es una actividad económica que permite el derecho a la deducción del IVA soportado.

negativo para nuestras PYMES, “start-ups” y empresas asociadas a centros de investigación (“spin-offs”), lo que limita seriamente su crecimiento y viabilidad a largo plazo (especialmente en sectores con desarrollos con alto riesgo tecnológico y largos plazos de desarrollo). En su lugar, se deberían impulsar ayudas en forma de subvención con el fin de superar barreras a la innovación como son la aversión al riesgo o problemas finales de comercialización.

**15)** Regularidad y predictibilidad de las fechas de las distintas convocatorias del CDTI, así como la reducción de las demoras en el desembolso de las ayudas (time to cash) que, actualmente, es de los más altos de los países de nuestro entorno.

**16)** Desarrollo de políticas fiscales, simples burocráticamente y con plena seguridad jurídica, que favorezcan la inversión en I+D+I de nuestras empresas, así como su colaboración con grupos de investigación académicos para favorecer la innovación a nivel de “start-ups”, PYMES, y grandes empresas y su efecto tractor sobre el ecosistema nacional de innovación.

## C. MEDIDAS ASOCIADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA INTERACCIÓN ENTRE LOS PUNTOS A Y B

**17)** Desarrollar una estrategia nacional a largo plazo que involucre de forma consorciada a las comunidades autónomas.

**18)** Impulsar el talento de nuestro país a través de la cultura de la innovación y la transdisciplinariedad en la formación en las diferentes etapas de nuestro sistema educativo. Fortalecimiento de iniciativas de formación en el ámbito empresarial como los programas Torres Quevedo y los doctorados industriales.

**19)** Potenciar las oficinas de transferencia (OTRIS) en los centros y universidades, con sueldos a nivel de mercado, de manera que puedan atraer a buenos profesionales. Permitir

su acceso competitivo a financiación dirigida a la elaboración de proyectos de valorización. Establecimiento de evaluaciones periódicas para fiscalizar su eficacia.

**20)** Reforzar la confianza de la sociedad y la política en la ciencia y la innovación a través de la comunicación, la educación y el asesoramiento científico para hacer que los beneficios sociales de las inversiones en I+D+I sean percibidos por los ciudadanos. Implicar activamente a la sociedad civil (fundaciones, asociaciones de pacientes, empresas, etc.) en el diseño, financiación y promoción de la I+D+I en España.

**Tomemos, por fin, la senda de la innovación de forma decidida en nuestro país. Solo así podremos mantener nuestro estado del bienestar, calidad de vida y esperanza de futuro de nuestras nuevas generaciones.**

## LISTA DE ENTIDADES FIRMANTES

**Asabys**

<https://asabys.com/>

**Asociación de Empresas Químicas de la Comunidad Valenciana**

<https://quimacova.org/>

**Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas**

<http://www.aepla.es>

**Asociación Española Contra el Cáncer**

<https://www.aecc.es/es>

**Asociación Española de Genética Humana**

<https://aegh.org/>

**Asociación Española de la Economía Digital**

<https://www.adigital.org/>

**Asociación Española de Leguminosas**

<https://www.leguminosas.es/>

**Asociación Española de Startups**

<https://asociacionstartups.es/>

**Asociación Nacional de Investigadores Hospitalarios**

<http://www.anih-es.org/>

**Asociación Nacional de Obtentores Vegetales**

<https://www.anove.es/>

**Asociación para el Estudio de la Biología de la Reproducción**

<https://asebir.com/>

**Associació Catalana de Comunicació Científica**

<https://www.accc.cat/>

**Associació Catalana d'Entitats de Recerca**

<https://www.acer-catalunya.org/>

# LISTA DE ENTIDADES FIRMANTES

**Bioval**

<http://www.bioval.org/>

**Catalonia Bio & Health Tech**

<https://cataloniabioht.org>

**Federación Española de Biotecnólogos**

<https://febiotec.es/>

**Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria**

<https://www.fenin.es/>

**Federación Española de Enfermedades Neuromusculares**

<https://www.asem-esp.org>

**Fundación Antama**

<http://fundacionantama.org/>

**Fundación para la Excelencia y la Calidad de la Oncología**

<https://fundacioneco.es/>

**Fundación Pasqual Maragall**

<https://fpmaragall.org/>

**Fundación Tecnología y Salud**

<http://www.fundaciontecnologiaysalud.es/>

**IN Vivo Capital**

<https://invivo.capital/>

**Parc Científic de Barcelona**

<http://www.pcb.ub.edu/portal/es/home>

**Plataforma Tecnológica de Biotecnología Vegetal**

<https://biovegen.org>



## LISTA DE ENTIDADES FIRMANTES

**Red de Asociaciones de Investigadores y Científicos Españoles en el Exterior**

<https://raicex.wordpress.com/>

**Red de Entidades Gestoras de Investigación Clínica Hospitalaria y Biosanitaria**

<http://www.regic.org/>

**Sociedad Española de Arcillas**

<https://sea-arcillas.es/>

**Sociedad Española de Biología Celular**

<http://www.sebc.es/>

**Sociedad Española de Biología del Desarrollo**

<https://sebd.es/>

**Sociedad Española de Biología Evolutiva**

<https://sesbe.org/>

**Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular**

<https://www.sebbm.es/>

**Sociedad Española de Biotecnología**

<https://sebiot.org/>

**Sociedad Española para las Ciencias del Animal de Laboratorio**

<https://secal.es/>

**Sociedad Española de Genética**

<http://www.segenetica.es>

**Sociedad Española del Glaucoma**

<https://www.sociedadglaucoma.com/>

**Sociedad Española de Hematología y Hematoterapia**

<https://www.sehh.es/>

**Sociedad Española de Inmunología**

<https://www.inmunologia.org/>

## LISTA DE ENTIDADES FIRMANTES

**Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería**

<http://www.cimne.com/semni>

**Sociedad Española de Neurociencia**

<https://www.senc.es/>

**Sociedad Española de Oncología Médica**

<https://seom.org/>

**Sociedad Española de Oncología Radioterápica**

<https://seor.es>

**Sociedad Española de Psicología Experimental**

<https://websepex.com/>

**Sociedad Española de Química Terapéutica**

<https://www.seqt.org>

**Sociedad Española de Terapia Génica y Celular**

<https://www.setgyc.es/>

**Society of Spanish Researchers in the UK**

<https://sruk.org.uk/>