

Comparecencia conjunta de COTEC, BIST, AseBio, AESEMI y Farmaindustria ante los portavoces de las Comisiones de Industria y de Ciencia e Innovación del Congreso de los Diputados

19 de mayo de 2026

Señora presidenta, señorías, portavoces de las comisiones de Industria y de Ciencia e Innovación,

Permítannos comenzar agradeciendo la celebración de esta sesión conjunta y abierta en el Congreso de los Diputados, una iniciativa poco habitual y especialmente relevante en un momento en el que las cuestiones vinculadas a la competitividad, la innovación y la autonomía estratégica requieren, más que nunca, una mirada transversal entre las políticas científicas, tecnológicas e industriales. Creemos sinceramente que el propio formato de esta comparecencia refleja ya una comprensión acertada de la naturaleza del desafío que tenemos delante.

Comparecemos hoy conjuntamente cinco organizaciones que representamos distintos ámbitos del ecosistema de innovación y de la nueva industria tecnológica española:

- COTEC, fundación de referencia para la promoción de la innovación como motor de desarrollo económico y social, que articula un ecosistema de más de 100 empresas privadas, administraciones y organizaciones comprometidas con la transformación del conocimiento en competitividad, capacidad industrial y progreso colectivo.
- BIST (Barcelona Institute of Science and Technology), una de las principales comunidades europeas de ciencia de frontera, que reúne cerca de 2.750 profesionales de siete centros de excelencia y destaca tanto por su impacto científico y generación de spin-offs como por su capacidad de captación de financiación competitiva internacional.
- AseBio (Asociación Española de Bioempresas), que agrupa y representa a más de 350 empresas, startups, fundaciones, centros de investigación y universidades del ámbito biotecnológico, promoviendo el desarrollo de la biotecnología para impulsar una economía más competitiva que mejore la vida de las personas y la sostenibilidad del planeta.
- AESEMI (Asociación Española de la Industria de Semiconductores), entidad de referencia que agrupa y representa a más de 130 empresas y organizaciones vinculadas al ecosistema español de semiconductores y tecnologías habilitadoras, un

ámbito clave para la digitalización, la competitividad industrial y el refuerzo de las capacidades tecnológicas estratégicas de Europa.

- Y Farmaindustria, asociación que representa a la industria farmacéutica innovadora en España, integrada por compañías líderes en investigación biomédica, desarrollo de medicamentos y producción avanzada, y uno de los principales motores de inversión en I+D e innovación clínica del país.

Hemos querido estructurar esta intervención en cinco partes complementarias, que serán desarrolladas, por este orden, por Ion Arocena, director general de AseBio; Alfonso Gabarrón, gerente de AESEMI; yo mismo, Eduard Vallory, director general del BIST; Fina Lladós, presidenta de Farmaindustria y directora general de Amgen Iberia; y Jorge Barrero, director general de Cotec. Nuestro objetivo común es trasladar una reflexión compartida sobre el papel que debe desempeñar la innovación disruptiva en la competitividad, la autonomía estratégica y el futuro industrial de España y de Europa.

1. Competitividad, autonomía estratégica y soberanía tecnológica: el reto de la innovación disruptiva

(Ion Arocena, AseBio)

Señorías,

Permítannos comenzar reconociendo un hecho relevante y positivo. La reciente presentación de la Estrategia Nacional Deep Tech constituye una señal importante de que España empieza a asumir, de manera explícita, que las tecnologías avanzadas deben ocupar un lugar central en la política científica, industrial y tecnológica del país.

La estrategia incorpora un diagnóstico que compartimos ampliamente: España dispone de capacidades científicas, tecnológicas e industriales suficientes para aspirar a un papel mucho más relevante en la nueva ola tecnológica internacional. Y reconoce también algo esencial: que el desafío ya no consiste únicamente en producir conocimiento científico excelente, sino en transformar ese conocimiento en liderazgo tecnológico, capacidad industrial y autonomía estratégica.

Precisamente porque compartimos ese diagnóstico, creemos también que la magnitud del reto exige avanzar más y hacerlo con instrumentos más ambiciosos, más estables y mejor adaptados a la naturaleza de la innovación disruptiva.

Nos encontramos ante una transformación industrial de enorme profundidad, basada en tecnologías como la inteligencia artificial, la biotecnología, los semiconductores, la computación cuántica, los materiales avanzados o las nuevas terapias. Estas tecnologías no solo determinarán la competitividad económica de los países durante las próximas décadas; determinarán igualmente su capacidad de decisión estratégica, su posición geopolítica y su autonomía en ámbitos críticos.

En este contexto, el debate sobre innovación ya no puede plantearse exclusivamente en términos de política científica ni únicamente como una cuestión de crecimiento económico. Se ha convertido en una cuestión directamente vinculada a la soberanía tecnológica y a la capacidad de Europa para mantener posiciones relevantes en el escenario internacional.

El informe Draghi ha formulado esta preocupación con una claridad especialmente significativa. Europa produce ciencia de primer nivel y dispone de capacidades industriales relevantes, pero continúa teniendo dificultades para convertir ese conocimiento en empresas líderes, tecnologías estratégicas y nuevas cadenas de valor capaces de competir globalmente.

Desde el ecosistema biotecnológico llevamos años insistiendo en que esta brecha no es únicamente una cuestión de inversión en I+D, sino también de capacidad institucional para conectar conocimiento, empresa, financiación, regulación y escalado industrial. La innovación disruptiva no surge de manera espontánea; requiere ecosistemas capaces de acompañar tecnologías altamente inciertas durante largos periodos de maduración y de convertir descubrimientos científicos en nuevas capacidades productivas.

La biotecnología constituye, probablemente, uno de los mejores ejemplos de esta transformación. Ya no se trata únicamente de un ámbito científico o sanitario. La capacidad de desarrollar nuevas terapias, plataformas de diagnóstico o biología computacional, y la capacidad de biofabricación avanzada se han convertido en elementos centrales de la autonomía estratégica europea. Por ello, iniciativas como la futura Biotech Act o los programas vinculados a BioTechEU, la iniciativa conjunta de la Comisión Europea y el BEI para movilizar 10.000 Millones de € de inversión en el sector biotecnológico, reflejan hasta qué punto la Unión Europea empieza a entender que la biotecnología como sector de innovación disruptiva debe situarse en el centro de su nueva política industrial.

Europa aprendió de manera contundente las consecuencias de haber llegado tarde a la revolución digital de los años 90. Generó conocimiento, talento e investigación de enorme calidad, pero no consolidó las plataformas tecnológicas e industriales surgidas de aquella transformación. Buena parte de las empresas que hoy concentran mayor capitalización, capacidad tecnológica e influencia global nacieron precisamente de aquella revolución digital en Estados Unidos, mientras Europa no desarrolló actores equivalentes con escala comparable.

Sin embargo, estamos convencidos de que, en determinados ámbitos innovadores, todavía estamos a tiempo de reaccionar y aspirar a liderar la siguiente ola de innovaciones disruptivas. Ese es el caso de la biotecnología, donde España ocupa la 9ª posición en producción científica, tenemos un tejido empresarial de más de 1.000 empresas innovadoras, y somos líderes en ensayos clínicos en Europa, y somos el sector industrial que más invierte en I+D que en los últimos 10 años se ha multiplicado por 2,5.

Hoy nos enfrentamos a una nueva oportunidad histórica, y también a un riesgo evidente. Porque la pregunta relevante ya no es únicamente dónde se produce la investigación

científica. La pregunta es dónde se crearán las industrias del futuro, dónde se localizarán las cadenas de suministro críticas, dónde se concentrará el empleo de mayor valor añadido y quién conservará la capacidad de decisión tecnológica.

España dispone de activos importantes para participar en esta nueva etapa: centros científicos de excelencia, hospitales altamente innovadores, empresas tecnológicas, capacidades industriales relevantes y talento científico reconocido internacionalmente. Sin embargo, seguimos teniendo dificultades para asumir retos y riesgos articulando de forma eficaz el recorrido completo que va desde la investigación de frontera hasta la consolidación de nuevas capacidades industriales.

Nuestra comparecencia quiere trasladar una convicción compartida: Debemos construir las condiciones necesarias para que el conocimiento generado en nuestro país pueda transformarse aquí en empresas competitivas, propiedad intelectual, capacidad industrial y empleo cualificado.

Hoy, demasiados resultados avanzados se quedan en fases tempranas o cambian de territorio cuando llega el momento decisivo de implantarse, crecer e industrializarse. Y la generación de nuevas empresas debe combinarse con la existencia de un sector industrial consolidado y potente que sea capaz de asumir el desarrollo de la innovación disruptiva que proviene tanto del ecosistema científico de excelencia como de sectores tecnológicos emergentes. Corregir ese punto de inflexión no es una mera cuestión técnica, sino que requiere de decisiones políticas atrevidas y decididas. Por eso, la innovación disruptiva debe asumirse como una política de Estado, sostenida y coherente.

Esta visión conecta además con reflexiones que empiezan a consolidarse de forma transversal en amplios sectores del ecosistema innovador e industrial español. La reciente ‘Declaración para el impulso de una política industrial efectiva ante los retos globales’, suscrita, entre otras entidades, por AseBio y Farmaindustria y que presentamos hace tan sólo unos días en el CES, identifica precisamente como prioridades compartidas el refuerzo de la autonomía estratégica, el impulso de tecnologías profundas, el fortalecimiento de los ecosistemas de innovación y colaboración público-privada, así como la necesidad de instrumentos regulatorios y financieros más eficaces y estables para acompañar la transformación industrial.

Creemos que esta convergencia resulta especialmente relevante, porque muestra que la innovación disruptiva ya no puede entenderse únicamente como una agenda científica o tecnológica, sino como uno de los pilares centrales de la nueva política industrial europea.

2. La innovación disruptiva requiere enfoques, instrumentos y ritmos distintos de la innovación incremental

(Alfonso Gabarrón, AESEMI)

Señorías,

Desde el ámbito de los semiconductores y de las tecnologías habilitadoras observamos con especial claridad hasta qué punto la innovación disruptiva exige instrumentos distintos de los que tradicionalmente han servido para acompañar la innovación incremental.

Europa dispone de una larga tradición industrial y ha sido particularmente competente en la mejora continua de procesos, en la sofisticación de sectores maduros y en la consolidación de capacidades manufactureras avanzadas. Esa innovación incremental ha sido, y continúa siendo, imprescindible para sostener la competitividad de buena parte de nuestro tejido productivo.

Sin embargo, las tecnologías que hoy están configurando la nueva economía global responden a dinámicas diferentes.

La innovación disruptiva no consiste simplemente en perfeccionar tecnologías existentes. Consiste, en muchos casos, en abrir posibilidades tecnológicas completamente nuevas, generar mercados que todavía no existen y alterar cadenas de valor enteras. La inteligencia artificial avanzada, la fotónica, la computación cuántica, determinados desarrollos biotecnológicos o los propios semiconductores de nueva generación no pueden entenderse únicamente como mejoras progresivas sobre industrias ya consolidadas. Constituyen plataformas tecnológicas que redefinirán sectores completos durante las próximas décadas.

Y precisamente por ello requieren tiempos, instrumentos y marcos institucionales distintos.

La innovación incremental suele desarrollarse en entornos relativamente previsibles: tecnologías conocidas, mercados identificables y horizontes temporales razonablemente acotados. La innovación disruptiva, en cambio, se mueve en contextos de incertidumbre tecnológica elevada, largos periodos de maduración y riesgos financieros difíciles de asumir mediante mecanismos convencionales.

Eso obliga a repensar la lógica con la que diseñamos las políticas públicas.

Una tecnología emergente no puede evaluarse con los mismos criterios que una empresa consolidada. Tampoco puede exigírsele rentabilidad inmediata cuando todavía se encuentra en fases de validación tecnológica o de exploración industrial. Del mismo modo, una empresa DeepTech no puede permanecer indefinidamente bajo esquemas pensados exclusivamente para investigación académica, porque ello dificulta su capacidad de escalado y de atracción de inversión especializada.

En otras palabras: la innovación disruptiva ocupa un espacio intermedio que no encaja plenamente ni en la política científica tradicional ni en la política industrial convencional.

Esta cuestión resulta particularmente evidente en el ámbito de los semiconductores. En España, más del 80% de las empresas de semiconductores opera bajo el modelo *fabless*: diseñan chips y generan propiedad intelectual de alto valor, pero los instrumentos

públicos disponibles no han sido diseñados para su realidad. Los plazos no se adaptan a los ciclos reales de desarrollo. Y las garantías exigidas resultan inasumibles para startups en fases tempranas.

Hoy los chips constituyen una pieza crítica para cualquier sector de nuestra economía: automoción, telecomunicaciones, defensa, energía, salud o inteligencia artificial dependen crecientemente de ellos. Por esa razón, la Unión Europea y España han decidido movilizar recursos extraordinarios para impulsar el sector, entendiendo que determinadas capacidades tecnológicas no pueden dejarse exclusivamente a la lógica del mercado global.

La cuestión de fondo es estratégica. Las tecnologías habilitadoras avanzadas condicionan la autonomía industrial, la resiliencia económica y la capacidad de decisión política de los países. Y precisamente por ello requieren una combinación sostenida de visión de largo plazo, inversión paciente y coordinación entre ciencia, empresa e industria.

Estados Unidos y China han entendido esta lógica desde hace años y están desplegando políticas agresivas orientadas a consolidar liderazgo tecnológico en ámbitos críticos. En Europa tenemos las capacidades para responder con una ambición comparable si queremos preservar nuestra capacidad competitiva y nuestra autonomía estratégica.

3. La investigación de frontera es condición imprescindible, pero no suficiente, para la innovación disruptiva

(Fina Lladós, Farmaindustria)

Señorías,

Desde el ámbito biomédico y farmacéutico conocemos bien los tiempos, las dificultades y la complejidad que implica transformar investigación científica en innovación capaz de llegar efectivamente a la sociedad. Los datos son tozudos: desarrollar un nuevo medicamento lleva centenares y a veces miles de millones de euros de inversión y unos diez años, con un elevado riesgo de fracaso. La industria farmacéutica es la que asume a nivel global la tarea de convertir los hallazgos científicos en terapias para los pacientes con los máximos estándares de eficacia, calidad y seguridad.

España ha realizado durante las últimas décadas un esfuerzo muy considerable para construir un sistema científico competitivo internacionalmente. Hoy contamos con centros de investigación de excelencia, hospitales con elevada capacidad investigadora, infraestructuras científicas avanzadas y una comunidad científica plenamente integrada en los grandes circuitos internacionales de conocimiento. Hemos conseguido entre todos que España se convierta en uno de los líderes globales en ensayos clínicos, y en el primer país de Europa en este ámbito. Nuestra industria invierte 1.000 millones anuales en investigación clínica en colaboración estrecha con el sistema sanitario.

Ese esfuerzo debe consolidarse y reforzarse. Porque toda innovación disruptiva nace, necesariamente, de investigación de frontera, de la que salen los candidatos a fármacos que luego pasarán al desarrollo clínico y a la producción

Las terapias avanzadas, la medicina personalizada, las nuevas plataformas biotecnológicas o buena parte de los avances recientes en inteligencia artificial aplicada a salud son el resultado de décadas de investigación básica sostenida. Ninguna gran transformación tecnológica aparece de forma espontánea. Todas requieren una base científica sólida, estable y acumulativa.

Por ello, cualquier estrategia seria de innovación disruptiva debe comenzar necesariamente por preservar la excelencia científica y garantizar condiciones adecuadas para la investigación de frontera.

Sin embargo, también debemos reconocer que la existencia de buena ciencia no garantiza automáticamente la creación de nuevas industrias ni la generación de capacidades tecnológicas propias. Entre el descubrimiento científico y la consolidación de una tecnología industrial existe un recorrido largo y extremadamente complejo, caracterizado por elevados niveles de incertidumbre tecnológica, financiera, regulatoria y empresarial.

Es precisamente en ese espacio intermedio donde Europa y España presentan todavía importantes debilidades. En las fases iniciales de investigación, el objetivo fundamental consiste en generar conocimiento nuevo. Ahí resulta esencial la financiación pública competitiva, la estabilidad de los equipos científicos y la capacidad de sostener líneas de investigación a largo plazo. Posteriormente aparece una fase distinta y especialmente delicada: la valorización de los resultados científicos.

Es el momento en el que un descubrimiento debe demostrar si posee potencial clínico, tecnológico o industrial. Hay que proteger propiedad intelectual, desarrollar pruebas de concepto, validar hipótesis científicas, explorar aplicaciones industriales y empezar a construir equipos capaces de acompañar el desarrollo posterior.

En el ámbito biomédico esta realidad resulta especialmente evidente. El recorrido que separa un descubrimiento científico prometedor de un tratamiento disponible para los pacientes puede prolongarse durante más de una década y requiere sucesivas fases de validación, financiación y regulación.

Precisamente por ello, la innovación disruptiva exige mecanismos de acompañamiento muy distintos de los utilizados en sectores tecnológicos de maduración rápida.

Muchas iniciativas científicamente excelentes no consiguen atravesar esa etapa intermedia. Frecuentemente se abandonan de forma prematura por falta de financiación especializada; la falta de madurez de los proyectos impide que España desempeñe en la investigación preclínica el protagonismo que ya tiene en la clínica a nivel global. El resultado es que el talento y la propiedad intelectual terminan desplazándose hacia ecosistemas más favorables.

Las consecuencias económicas y estratégicas de esta situación son profundas. Porque cuando un país no logra transformar conocimiento científico en capacidades industriales propias, acaba financiando innovación que posteriormente otros territorios convierten en empresas, producción avanzada y liderazgo tecnológico.

Europa ya experimentó esta situación durante la revolución digital de los años noventa. Buena parte de las empresas que hoy concentran mayor capitalización, capacidad tecnológica e influencia global en Estados Unidos son resultado directo de aquella ola de innovación disruptiva vinculada a internet, al software y a las plataformas digitales. Europa, en cambio, pese a disponer de investigación científica y capacidades industriales relevantes, no consiguió consolidar empresas equivalentes con capacidad de liderazgo global comparable. Precisamente por ello creemos que no podemos permitirnos reproducir el mismo patrón en ámbitos como la biotecnología avanzada, la inteligencia artificial, la cuántica, los materiales avanzados, los semiconductores o las nuevas plataformas terapéuticas, porque son estas tecnologías disruptivas las que configurarán la nueva industria y las capacidades estratégicas de las próximas décadas.

Por ello, el debate ya no puede limitarse únicamente a cuánto invertimos en investigación. Debe centrarse también en cómo construimos mecanismos eficaces para acompañar el recorrido completo que va desde la ciencia excelente hasta la consolidación de nuevas capacidades industriales.

Y eso obliga a entender la inversión en conocimiento como una auténtica inversión estratégica vinculada directamente al futuro productivo, sanitario y tecnológico del país.

4. La necesidad de una política de innovación disruptiva en toda la cadena de valor

(Eduard Vallory, BIST)

Señorías,

Desde las instituciones dedicadas a la investigación de frontera observamos diariamente tanto el enorme potencial científico existente en nuestro país como las dificultades estructurales que todavía persisten para transformar ese conocimiento en nuevas capacidades industriales.

España dispone hoy de una base científica mucho más sólida y competitiva que hace apenas dos décadas. En el caso de BIST, por ejemplo, constituido por siete centros CERCA acreditados como Severo Ochoa (CRG, IBEC, ICFO, ICIQ, ICN2, IFAE e IRB Barcelona) y que está en el 1% de investigación puntera en Europa, nuestra comunidad científica ha generado más de cincuenta spin-offs activas con 500 puestos de trabajo cualificados y más de 350 M€ de inversión captada, así como centenares de familias de patentes y un conjunto creciente de proyectos DeepTech con capacidad real de impacto internacional.

Sin embargo, también constatamos que el principal desafío no reside únicamente en generar conocimiento excelente, sino en acompañar eficazmente el tránsito que lleva desde ese conocimiento hasta su consolidación tecnológica e industrial.

Y precisamente por ello resulta imprescindible construir políticas públicas capaces de cubrir toda la cadena de valor de la innovación. La experiencia acumulada durante los últimos años demuestra que ni la financiación científica excelente ni el apoyo industrial en fases avanzadas son suficientes por sí solos para consolidar un ecosistema sólido de innovación disruptiva. La principal fragilidad continúa situándose en las fases intermedias, allí donde la incertidumbre tecnológica sigue siendo elevada y donde todavía no existen mecanismos suficientemente robustos para acompañar procesos complejos de valorización y maduración industrial.

Por esa razón creemos imprescindible que España desarrolle una política específica de innovación disruptiva concebida de manera transversal y sostenida en el tiempo, capaz de conectar de forma coherente las políticas de ciencia, industria, regulación, financiación, salud, digitalización y escalado productivo. La naturaleza misma de las tecnologías DeepTech hace imposible abordar estos procesos desde compartimentos administrativos estancos o mediante instrumentos pensados únicamente para sectores maduros.

En primer lugar, consideramos necesario reconocer explícitamente la innovación disruptiva y las tecnologías DeepTech como una categoría estratégica propia dentro de la política industrial española. La política industrial ya no puede limitarse exclusivamente a proteger capacidades existentes o a modernizar sectores consolidados; debe contribuir también a crear aquellas capacidades productivas que determinarán la competitividad futura del país y que, en muchos casos, todavía se encuentran en fases tempranas de desarrollo científico y tecnológico.

En segundo lugar, resulta imprescindible diferenciar instrumentos económicos según el grado de madurez tecnológica.

Las necesidades de una tecnología en fase embrionaria son radicalmente distintas de las de una empresa preparada para industrializar un producto o competir en mercados internacionales. Por ello deben distinguirse claramente los mecanismos destinados a financiar investigación científica orientada a generar activos de conocimiento valorizables; posteriormente, instrumentos de prueba de concepto y maduración tecnológica que permitan transferir dichos activos hacia empresas existentes o nuevas iniciativas empresariales; y, finalmente, mecanismos de coinversión, compra pública estratégica y escalado industrial orientados ya a la inversión en tecnologías con capacidad real de desarrollo empresarial y de mercado.

En tercer lugar, creemos necesario fortalecer estructuras intermedias y con suficiente masa crítica especializadas en valorización disruptiva.

En España, las instituciones científicas del sector público, que son las mayoritarias, generan investigación de enorme calidad, pero deben operar bajo marcos administrativos

pensados para la gestión ordinaria de la administración pública que dificultan la gestión ágil de procesos tecnológicos complejos. La innovación disruptiva exige decisiones rápidas, gestión profesionalizada de propiedad intelectual, capacidad para atraer perfiles especializados y conexión permanente con inversión y mercado.

Para incrementar nuestra capacidad de generar crecimiento y competitividad, proponemos explorar modelos inspirados en experiencias europeas consolidadas, como Cambridge Enterprise, Oxford Innovation o EMBL-EM, capaces de actuar como estructuras puente entre la investigación científica y el desarrollo empresarial sin las rigideces propias de la administración pública tradicional.

El objetivo es reforzar la capacidad de las instituciones públicas generadoras de investigación de frontera para gestionar de manera más eficaz los activos de innovación que producen, maximizando el retorno de la inversión pública en conocimiento. La posibilidad de disponer de instrumentos organizativos y marcos operativos más ágiles permitiría transformar con mayor eficacia los resultados científicos en capacidad industrial, competitividad y valor económico y social, beneficiando tanto a las instituciones generadoras del conocimiento como al conjunto de la sociedad.

En este contexto, la creación de bancos de prueba regulatorios —*sandboxes*— puede resultar especialmente útil para permitir que las instituciones públicas que generan investigación de frontera o agregaciones de estas como es el BIST puedan experimentar nuevos modelos de valorización y transferencia con marcos normativos más flexibles y adecuados a la naturaleza de la innovación disruptiva. Ello permitiría aproximarse a modelos ya consolidados en algunos de los ecosistemas europeos más avanzados — como los citados—, donde las instituciones científicas cuentan con estructuras capaces de gestionar propiedad intelectual, participación en empresas, captación de inversión y desarrollo tecnológico sin las rigideces propias de la administración pública tradicional, pero manteniendo plenamente su orientación de interés público y sus mecanismos de supervisión y rendición de cuentas.

Finalmente, la innovación disruptiva requiere estrategias a medio y largo plazo con financiación paciente y sostenida.

Los ciclos asociados a las tecnologías DeepTech son largos y justo estamos en el inicio de una nueva era de progreso industrial. En consecuencia, los instrumentos financieros deben asumir que parte del valor estratégico de estas inversiones solo puede apreciarse plenamente en horizontes temporales amplios y con una visión de toda la cadena de valor.

Estados Unidos y China llevan años articulando políticas públicas orientadas explícitamente a sostener tecnologías estratégicas durante largos periodos de maduración. Europa necesita avanzar en esa dirección. Y nuestro país, también.

5. El momento es ahora: consenso amplio, visión de largo plazo y alineamiento europeo

(Jorge Barrero, Cotec)

Señorías,

Las organizaciones que comparecemos observamos con especial preocupación hasta qué punto la competencia tecnológica internacional se está acelerando y cómo las grandes potencias están convirtiendo la innovación disruptiva en un elemento central de su estrategia económica e industrial. La transformación tecnológica que vivimos afecta simultáneamente a múltiples sectores —biotecnología, inteligencia artificial, semiconductores, materiales avanzados o tecnologías cuánticas— y obliga a repensar la relación entre ciencia, empresa, financiación e industria desde una perspectiva mucho más integrada.

Precisamente por ello comparecemos hoy conjuntamente entidades que representamos distintos puntos de esa cadena de valor. La experiencia de COTEC como plataforma que articula empresas, administraciones y agentes científicos nos permite constatar que España dispone de activos extraordinariamente valiosos: talento científico, capacidades industriales relevantes, empresas innovadoras y un ecosistema emprendedor cada vez más sofisticado. Sin embargo, también constatamos que seguimos teniendo dificultades para conectar de manera suficientemente sólida todos los elementos que permiten transformar conocimiento en nuevas capacidades productivas.

Durante los últimos años se han producido avances importantes. El crecimiento del empleo tecnológico, la aparición de nuevas startups DeepTech o el fortalecimiento de determinados sectores intensivos en conocimiento muestran que existe una base real sobre la que construir una estrategia ambiciosa de innovación disruptiva. Pero la experiencia internacional demuestra igualmente que disponer de buenos activos científicos y empresariales no basta por sí solo para consolidar liderazgo tecnológico si no existe una política pública suficientemente coordinada, estable y orientada a largo plazo.

Sin embargo, la experiencia internacional demuestra igualmente que disponer de buenos activos científicos no basta por sí solo para consolidar liderazgo tecnológico. Las tecnologías disruptivas requieren continuidad institucional, estabilidad regulatoria y visión estratégica de largo plazo. Requieren políticas capaces de sostener procesos complejos de maduración tecnológica durante años y de acompañar la creación de nuevas cadenas de valor antes de que alcancen plena rentabilidad económica.

Precisamente por ello creemos que España necesita avanzar hacia una auténtica política de Estado en innovación disruptiva, concebida con perspectiva transversal y plenamente alineada con la estrategia europea. Una política de esta naturaleza debe ser capaz de conectar de manera estable investigación, transferencia, regulación, financiación e industria, generando además un marco suficientemente previsible para ofrecer seguridad

a investigadores, emprendedores, empresas e inversores en horizontes temporales necesariamente largos.

La cuestión de fondo es profundamente estratégica, porque las tecnologías que hoy todavía se encuentran en fases relativamente tempranas serán, dentro de una o dos décadas, las que determinarán buena parte de la competitividad industrial, de la capacidad sanitaria, de la resiliencia económica, de la autonomía tecnológica y de la seguridad y la soberanía de Europa.

Comparemos hoy las cinco organizaciones precisamente en el contexto del Proyecto de Ley de Industria y Autonomía Estratégica, porque creemos que el debate sobre la innovación disruptiva y las tecnologías DeepTech no constituye una cuestión sectorial ni exclusivamente científica, sino uno de los elementos centrales sobre los que se jugarán la competitividad, la autonomía estratégica y la capacidad industrial de España y de Europa durante las próximas décadas. Si la nueva política industrial europea aspira a reducir dependencias tecnológicas y a reforzar capacidades estratégicas propias, resulta imprescindible incorporar de manera explícita la innovación disruptiva dentro de la arquitectura de cualquier norma en esta materia.

En este sentido, creemos que impulsar una nueva política industrial ofrece una oportunidad especialmente relevante para construir un puente coherente con la orientación que ya apuntaba la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, incorporando una sección específica dedicada a innovación disruptiva y tecnologías DeepTech. Dicha sección debería:

1. **Reconocer explícitamente la innovación disruptiva como categoría estratégica propia** dentro de la política industrial española;
2. **diferenciar instrumentos de financiación, coinversión e incentivos a la participación privada** según el grado de madurez tecnológica, asegurando que en las fases tempranas puedan aflorar y madurar el máximo número posible de activos tecnológicos;
3. **habilitar organismos intermedios de transferencia y valorización** que permitan reforzar la capacidad operativa de las instituciones públicas generadoras de investigación de frontera y facilitar que puedan impulsar innovación disruptiva dotados con marcos organizativos y regulatorios más ágiles que los actualmente permitidos por la normativa ordinaria del sector público; y, finalmente,
4. **establecer mecanismos de seguimiento parlamentario** transversal y de evaluación continuada que permitan dotar a estas políticas de estabilidad, coordinación institucional y visión de largo plazo.

Pero, sobre todo, creemos que es una oportunidad para construir consensos duraderos en torno a una política tecnológica e industrial que necesariamente debe superar los horizontes políticos de corto plazo. La velocidad de la estrategia de competitividad y de autonomía estratégica en deeptech de Estados Unidos y de China es enormemente

superior a la de Europa, y por ello no podemos permitirnos competir con instrumentos y marcos normativos de hace tres décadas. La innovación disruptiva exige continuidad institucional, estabilidad normativa y una visión compartida sobre el modelo productivo y tecnológico que España y Europa desean construir durante las próximas décadas.

La aceleración y complejidad de las tecnologías disruptivas obliga también a innovar en las formas de gobernanza pública. Hoy estamos viendo cómo incluso el debate sobre la inteligencia artificial en Estados Unidos ha dejado de centrarse únicamente en el software para convertirse en una cuestión de infraestructuras, capacidad eléctrica y política industrial. Son tecnologías que evolucionan a una velocidad extraordinaria y que afectan simultáneamente a ciencia, industria, financiación, regulación y autonomía estratégica, por lo que requieren mecanismos institucionales mucho más ágiles, transversales y con capacidad de anticipación.

Precisamente por ello, desde Cotec llevamos años defendiendo la necesidad de nuevas fórmulas de coordinación de alto nivel. En este contexto, damos la bienvenida al desarrollo de la estrategia Deep Tech impulsada por el Gobierno, aunque lamentablemente no hemos tenido ocasión de conocer sus detalles ni de participar en su elaboración. Pero seguimos creyendo que necesitamos impulsar instrumentos estables de gobernanza público-privada y de alto nivel institucional como la de un Alto Comisionado o como la propuesta que se ha hecho desde COTEC para impulsar gobernanza de la cadena de valor de los semiconductores, que permitan diseñar, coordinar y acompañar estas políticas al ritmo y velocidad que exige la transformación tecnológica actual.

Conclusión

Señorías,

Permítannos concluir con unas propuestas que sintetizan el sentido de esta comparecencia conjunta.

Tenemos el convencimiento de que España y Europa se juegan una parte esencial de su competitividad, de su autonomía estratégica y de su capacidad industrial en el desarrollo de la innovación disruptiva y de las tecnologías DeepTech.

Y creemos también que ello exige reconocer explícitamente la innovación disruptiva como una prioridad estratégica propia dentro de la nueva política industrial y de competitividad.

Para ello son necesarias dos condiciones fundamentales: gobernanza e instrumentos.

Gobernanza, para construir una política transversal y de largo plazo, capaz de conectar ciencia, industria, financiación, regulación y escalado empresarial, con mecanismos de coordinación ágiles —incluyendo fórmulas de gobernanza público-privada de alto nivel— y con seguimiento parlamentario estable.

E *instrumentos*, para acompañar adecuadamente todas las fases de maduración tecnológica: desde la financiación científica y la prueba de concepto hasta la valorización, la transferencia, la coinversión y el escalado industrial. Y también para desarrollar organismos intermedios de transferencia habilitados mediante un *sandbox regulatorio* que permita a las instituciones públicas de investigación operar con mayor agilidad en el impulso de innovación disruptiva.

En definitiva, se trata de construir las condiciones necesarias para transformar conocimiento científico excelente en nueva industria, competitividad, empleo cualificado y autonomía estratégica europea. Y creemos que el momento para hacerlo es ahora.

Muchas gracias.