

# — DECÁLOGO COTEC POR LA INNOVACIÓN

10 propuestas para que España  
se incorpore a la economía  
del conocimiento

# 1.-EDUCAR PARA INNOVAR, INNOVAR PARA EDUCAR

La educación es la primera política económica del país. No sólo es un requisito para acceder a un empleo de calidad, sino que constituye un instrumento para garantizar la participación ciudadana, la inclusión social y la igualdad de oportunidades. Necesitamos formar a personas creativas e innovadoras, preparadas para el cambio y abiertas a procesos de aprendizaje permanente.

- Universalizar de manera progresiva la oferta de **Escuelas Infantiles** en la primera etapa, de 0 a 3 años, asegurando una oferta pública asequible suficiente para cubrir de manera progresiva la demanda.
- **Reforzar la Educación Primaria** como etapa clave para la adquisición de competencias básicas, así como para la identificación e intervención en potenciales problemas de fracaso escolar.
- Crear una comisión integrada por representantes de empresas, sindicatos, centros y profesores que realice una **revisión global del sistema de Formación Profesional** actual y sus programas, así como de las tendencias actuales y futuras del mercado laboral, con el fin de ajustar el modelo de FP a las demandas del tejido empresarial y económico, **fomentar la participación de las empresas** —apoyando especialmente a las pymes— e impulsar su **internacionalización**.
- Desarrollar una **Estrategia Nacional de Innovación Educativa** que permita la puesta en marcha y evaluación de programas piloto, el intercambio, difusión y posibilidad de replicar buenas prácticas a escala sistémica, así como la creación de un marco de reconocimiento e incentivo de los centros y profesores que apuesten y arriesguen por modelos educativos innovadores.
- Integrar la formación en estrategias, procesos y herramientas de **innovación como eje transversal en los programas de formación a lo largo de la vida**.

# 2.-TALENTO Y CONOCIMIENTO UNIVERSITARIO

La Universidad española ha de convertirse en un motor fundamental de la economía, a través de la simbiosis entre excelencia y transferencia. Es preciso impulsar un sistema universitario que se defina por: generación de conocimiento y transferencia del mismo al sector productivo; formación de alta calidad -inicial y permanente-; excelencia científica; proximidad al mercado laboral y a la sociedad; además del impulso de la universidad como organización innovadora.

- Impulsar la **innovación como elemento inherente en los procesos organizativos y docentes de la universidad**: generar e impulsar procesos y servicios y de innovación interna.
- Regenerar y aumentar las plantillas de las universidades –reparando los efectos de las limitaciones en la tasa de reposición–, a través del diseño de un **plan de selección, formación, retención y captación de talento propio y externo, e incorporando perfiles profesionales** específicos –no académicos– en las plantillas de personal docente.
- Modificar el **modelo de gobernanza** de las universidades para dotar de mayor **autonomía** a las instituciones, a la vez que se posibilite una mejora de su financiación vinculada a procesos de evaluación periódica externa y rendimiento de cuenta, en base a unos objetivos e indicadores establecidos.
- Definir indicadores y métricas homogéneas de **transferencia de I+D y apoyo al emprendimiento innovador en las Universidades, de manera que puedan ser empleados para reconocer e incentivar su progresión y eficiencia en este ámbito.**
- Reforzar el **Programa de Campus de Excelencia Internacional** como herramienta para la especialización inteligente de los territorios y para reforzar la atracción de talento internacional –profesorado y alumnos–
- Asegurar la **colaboración entre la universidad y sistema productivo en el diseño de nuevas titulaciones**: análisis de la empleabilidad, definición de perfiles profesionales, itinerarios formativos y especializaciones, marco de formación práctica, etc.

**3.- CIENCIA  
FLEXIBLE Y  
EFICIENTE**

La ciencia española ha hecho espectaculares avances en los últimos 30 años, sólo truncados como consecuencia de las políticas de austeridad. Es urgente recuperar la senda de convergencia con Europa y aplicar medidas para modernizar la gestión de los centros públicos de investigación.

- Blindar el **peso de la I+D dentro del gasto público**, hasta al menos un 3% del total del Presupuesto del Estado, mientras España se mantenga por debajo de la media europea en esfuerzo en I+D. Y promover ante la UE que el gasto en I+D no compute como déficit en los países cuya inversión se sitúe por debajo de la media europea.
- Desarrollar la **Agencia Estatal de Investigación** como un organismo independiente, ágil, transparente, que prime la calidad y la excelencia –también en sus dirigentes y gestores- y que cuente con un fondo económico suficiente para operar plurianualmente y al margen de coyunturas económicas.
- Cambiar el modelo de gobernanza de los **Organismos Públicos de Investigación** para dotarles de mayor autonomía, aplicando al mismo tiempo criterios de evaluación periódica externa y rendimiento de cuentas que influyan sobre las condiciones de financiación. Y maximizar su eficiencia a partir de procesos de reorganización de organismos, centros y departamentos.
- **Flexibilizar la gestión y contratación del personal investigador**, aplicando criterios de incorporación equiparables a los estándares internacionales, de forma que se facilite la retención y captación de talento propio y foráneo.
- Desarrollar un plan de **apoyo específico a equipos, centros e infraestructuras de investigación** de muy alto impacto internacional, con especial atención a aquellos alineados con los objetivos estratégicos del país.
- Favorecer la transferencia de tecnología y la colaboración del sector público y privado a través de **estructuras de derecho privado** que cuenten con personal especializado y que faciliten la disponibilidad de capital semilla y capital riesgo.

# 4.-REGULACIÓN INTELIGENTE

La mayoría de leyes de carácter transversal o sectorial tienen efectos incentivadores o inhibidores de la innovación. Ante cualquier iniciativa legislativa, deben analizarse estos efectos y priorizar las reformas que induzcan y faciliten comportamientos innovadores en la economía.

- Incorporar en todos los procesos legislativos (decretos, órdenes ministeriales...) un **informe de evaluación del impacto sobre la innovación** siempre que sea solicitado por un agente del sector privado o bien un agente del sistema de I+D, así como de oficio en el caso de las leyes.
- Desarrollar legislación que impulse la **transición hacia una economía circular**, favoreciendo el desarrollo de nuevos modelos de negocio y cambios en los patrones de comportamiento del consumidor.
- Regular los nuevos **modelos de negocio de la economía colaborativa** para que, sin privar a los consumidores de una mayor e innovadora oferta de productos y servicios, se garantice el cumplimiento de la legislación en materia fiscal, laboral y societaria que se aplica a los modelos tradicionales.
- Crear un marco regulatorio favorable a la **innovación social** que facilite a los proyectos de innovación social el acceso a mecanismos de financiación u otro tipo de iniciativas públicas.
- Revisar el marco legal que afecta al desarrollo de la **bioeconomía**, aplicando normativas que no inhiban la innovación y al mismo tiempo garanticen la protección del consumidor ante los nuevos desarrollos biotecnológicos.
- Identificar y eliminar las barreras existentes entre CCAA y con otros países europeos, que impiden un **'mercado único' de la innovación**.

# 5.- FINANCIAR EL FUTURO

Es urgente y de la máxima prioridad introducir cambios en la regulación del sector bancario y otros agentes del sistema financiero para facilitar los flujos de crédito y capital a las empresas innovadoras.

- Impulsar a nivel nacional y europeo los cambios necesarios en la legislación y supervisión sobre el sector financiero para **facilitar el flujo de crédito hacia sectores de la economía innovadora**, incorporando, entre otras cuestiones, modelos de riesgo y valoración adaptados a estos sectores.
- **Fortalecer la autonomía, capacidad de financiación y asunción de riesgos del CDTI, y ofrecer su capacidad de evaluación de proyectos a terceros (otras agencias, banca...).**
- Estimular la financiación privada, mejorando el **sistema de deducciones fiscales por I+D+I, y facilitar a las pymes el acceso a los incentivos fiscales**, de modo que su participación en el total se equipare a su porcentaje sobre la inversión agregada en I+D. Reforzar el instrumento de anticipo de los créditos fiscales a la I+D en empresas con bases imponibles negativas.
- Estudiar los esquemas de exención fiscal (**co-fiscalidad**) vigentes en otros países (como EEUU), que permite a una sociedad (financiera o no financiera) con excedentes de caja desgravarse la inversión en I+D que promueve en otra empresa.
- Poner en marcha una estrategia coordinada con las CCAA para **maximizar los retornos para España** de los instrumentos disponibles a nivel europeo para financiar proyectos innovadores (Plan Juncker, fondos FEDER y H2020).
- Implementar esquemas de financiación de la I+D+I pública y privada **modelo 'top up' de manera que los fondos nacionales complementen automáticamente a los proyectos capaces de competir con éxito** por fondos internacionales H2020.
- Incentivar la **cooperación entre CCAA** con fondos específicos para cofinanciar iniciativas conjuntas entre dos o más de ellas ('joint programming').
- Potenciar el **microcrédito** como puerta de entrada al emprendimiento y a la innovación.
- Crear **fondos de inversión público-privados de 'match-funding'**, especialmente en sectores estratégicos que co-inviertan con capital especializado, mejorando los programas existentes (Fondos Invierte, ICO, CDTI, COFIDES, etc).
- Impulsar los **mercados secundarios de bolsa**, adaptados a las posibilidades y necesidades de las PYMEs innovadoras.
- Favorecer la **atracción de capital internacional** (fondos de 'venture capital', centros de I+D de grandes compañías) con incentivos fiscales a la inversión.

# 6.- CREAR Y CRECER

Es preciso reforzar las políticas de fomento de la creación de empresas innovadoras y, al mismo tiempo, diseñar una estrategia para acelerar el crecimiento e internacionalización de las empresas de alto potencial, para reducir la elevada atomización de los sectores de media y alta tecnología.

— Contribuir al aumento del tamaño medio del tejido empresarial (variable correlacionada tanto con la intensidad exportadora o innovadora de las empresas, como con la facilidad para acceder a la financiación tradicional y no bancaria), a través de las siguientes vías:

+ **Eliminar o modificar aquellos umbrales de tamaño presentes en la legislación de todo tipo** (fiscal, laboral, contable, etc) que puedan estar inhibiendo decisiones estratégicas de crecimiento empresarial.

+ Establecer incentivos para favorecer las **fusiones entre pymes**.

+ Buscar **sinergias entre las iniciativas** de fomento del emprendimiento del sector público, a los niveles local, autonómica, estatal y europeo, y las impulsadas por parte del sector privado.

+ Promoción de **esquemas de innovación abierta** que faciliten la colaboración entre pymes y gran empresa.

— **Reforma de la Ley de Emprendedores** para adaptarla a las necesidades de los emprendedores innovadores: actuando sobre la tributación de las stock-options, incentivos para los business-angels, reforma de la sociedad de emprendedor de responsabilidad limitada.

# 7.- COMPRAS INNOVADORAS

Las compras públicas y las que desarrollan las grandes empresas pueden convertirse en un importante tractor de innovación. Los grandes clientes (públicos y privados) actúan como demostradores de tecnologías nacionales y orientan a los proveedores hacia sus necesidades futuras.

- Alcanzar un **3% de Compra Pública Innovadora** en las nuevas licitaciones, para el conjunto de las administraciones públicas.
- Trasponer al orden jurídico español la **nueva figura contractual para la colaboración público-privada** prevista a nivel europeo: “asociación para la innovación”.
- Desarrollar un **programa ambicioso de compra pre-comercial orientado a la pyme**, similar al desarrollado en los EEUU como parte de la iniciativa SBIR (‘Small Business Innovation Research’), liderado por los organismos públicos de investigación y las Infraestructuras Científico Tecnológicas Singulares (ICTS).
- Promover **programas de compra innovadora en la gran empresa**, mediante incentivos en general y como parte de las obligaciones en empresas cotizadas.
- Promover los **cambios legislativos necesarios a nivel europeo para conseguir una fiscalidad sobre el consumo favorable a la innovación**. Por ejemplo, permitiendo la introducción de exenciones de IVA para productos y servicios lanzados por pymes en fase de demostración —durante el primer año de salida al mercado y/o para los 5 primeros clientes—.

# 8.-DIGITALIZAR LA ECONOMÍA

La sociedad digital demanda y facilita el desarrollo de nuevos mercados y obliga a redefinir las industrias y servicios tradicionales. España tiene la oportunidad y la obligación de liderar un proceso de transformación digital para empresas, administraciones y ciudadanos.

- Establecer, en cooperación con el resto de Administraciones, una **Agenda de Inversión** en infraestructuras de banda ultra-ancha y servicios de contenidos seguros y fiables para universalizar dicho servicio al final de la próxima legislatura.
- Garantizar la **conectividad digital de calidad** en todo el territorio, reduciendo la brecha digital.
- Garantizar una **economía y sociedad digital integradora e inclusiva**, asegurando la formación y capacitación digital de la ciudadanía y de las empresas para poder beneficiarse de los servicios avanzados de base digital, tanto públicos como privados.
- Desarrollar el programa '**España Economía 4.0**' para la modernización y dinamización de los sectores tradicionales, mediante la inclusión de planes sectoriales específicos y planes de apoyo a las PYMES.
- Favorecer la **colaboración entre el sector educativo y el sector productivo en materia digital** para generar procesos, productos y herramientas que faciliten el desarrollo de la innovación educativa, y asegurar una educación y formación flexible y adaptada a las necesidades de una actividad económica en permanente evolución.
- Incorporar en la oferta formativa de FP y Universidad —tanto a nivel técnico como investigador— **titulaciones que respondan a perfiles vinculados a la economía digital** ('cloud computing', 'big data', 'Internet de las cosas', etc).

# 9.-INNOVAR EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Una Administración Pública innovadora y emprendedora será capaz de generar sinergias que permitan un mejor ajuste y colaboración entre el sector privado, aumentando la productividad del sistema público y sus empleados. Además, permitirá responder de manera más rápida y eficaz a las necesidades de los ciudadanos.

- Establecer un **plan de acción sobre administración electrónica** que impulse la usabilidad de los sistemas de información para ciudadanos y empresas, de fácil manejo.
- Desarrollar un **marco normativo que posibilite el desarrollo y promoción del personal intraemprendedor**, así como su integración y encaje dentro de las figuras laborales existentes.
- Prestigiar y **poner en valor la función pública para atraer talento innovador**: reconocer y visibilizar el rol del empleado público en la creación e impulso de la innovación sistémica.
- Crear **Unidades de Innovación dentro de la Administración Pública**, dirigidas a identificar y promover buenas prácticas, neutralizar barreras institucionales y apoyar a los empleados públicos innovadores.
- Definir **canales y espacios de comunicación y participación** entre la Administración y otros agentes sociales –ciudadanía, tejido empresarial, organizaciones sociales, etc– que favorezcan el **desarrollo de procesos de innovación abierta** para abordar los retos que surgen en el sector público.
- Integrar la capacidad creadora como criterio de evaluación en los sistemas de acceso a la función pública.

# 10.- ENFOCAR Y APOSTAR

España cuenta con capacidades y activos singulares en los que apalancar su futuro y al mismo tiempo se enfrenta a retos particulares para los que no está preparado. Ambas situaciones exigen definir prioridades con decisión y aplicar los recursos disponibles en consecuencia, focalizando la capacidad de innovación del país en estos ámbitos.

- Dar respuesta a los retos del **Sistema Nacional de Salud** a través de la innovación tecnológica y el desarrollo de nuevas soluciones en la prestación de los servicios sanitarios.
- Impulsar la colaboración público-privada en el desarrollo de tecnologías que contribuyan a la **lucha contra el cambio climático** y sean una alternativa que reduzca la tradicional **dependencia energética** de España.
- Atender las necesidades de una **sociedad cada vez más envejecida** fomentando, en el sector público y privado, el desarrollo de nuevos productos y servicios que atiendan las necesidades de este creciente colectivo en España. **Aprovechar el talento y el conocimiento que atesoran nuestros mayores.**
- **Economía del español**, un idioma creciente en el mundo, con potencial por desarrollar, que exige liderazgo.
- Mantener el liderazgo español en el **sector turístico**, fomentando la incorporación de la innovación como elemento clave de las estrategias empresariales.
- Apostar por la **innovación en el sector agroalimentario** para reforzar su posición competitiva a nivel internacional, de forma que esté basada cada vez más en una oferta de mayor calidad y valor añadido.
- Identificar y apoyar de forma selectiva, con políticas 'ad hoc', a sectores y tecnologías clave emergentes.

**COTEC**  
FUNDACIÓN  
COTEC  
PARA LA INNOVACIÓN