

## XVI Jornadas de Investigación en las Universidades Españolas

La Reforma de la Ley de la Ciencia: reflexiones y proceso de elaboración del anteproyecto de ley

José Manuel Fernández de Labastida Secretario General de Política Científica y Tecnológica







#### Introducción

La Ley 13/1986, de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, fue una Ley que se adelantó a su tiempo pero es necesario adaptarla a la situación actual:

- Desde 1986 se han desarrollado las competencias en materia de I+D de las Comunidades Autónomas
- España se ha integrado plenamente en la Unión Europea
- La economía y la sociedad españolas son distintas a las de 1986







## Objetivo general

Aprobación por la Cortes Generales de una nueva Ley de la Ciencia y Tecnología que actualice la Ley 13/1986, y facilite e impulse el desarrollo de la investigación científica y técnica





#### **Procedimiento**

Creación de un Grupo de Trabajo cuyo objetivo es:

"asistir al Ministerio de Ciencia e Innovación en el estudio y la elaboración de un borrador de anteproyecto de ley de fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico"

Grupo de Trabajo nombrado por Orden Ministerial CIN/1933/2008, de 2 de julio.





#### **Procedimiento**

El grupo de Trabajo está formado por profesionales que cubren un amplio abanico de experiencias: investigadora, gestión de I+D, transferencia de conocimiento, propiedad industrial, etc.

El Grupo de Trabajo se ha constituido el 22 de julio y dispone de seis meses para la elaboración de un borrador de anteproyecto de Ley.





La "investigación científica y técnica" aparece citada en dos ocasiones en la Constitución Española:

#### Artículo 44.2

Los poderes públicos promoverán la ciencia y la investigación científica y técnica en beneficio del interés general.

#### <u>Artículo 149.1.15<sup>a</sup></u>

El Estado tiene competencia exclusiva sobre el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica.







Por otra parte el artículo 148.1.17<sup>a</sup> de nuestra Carta Magna menciona también la "investigación":

Las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en el fomento de la cultura, de la investigación y, en su caso, de la enseñanza de la lengua de la Comunidad Autónoma.

-> El fomento de la investigación es una competencia concurrente





La competencia en el fomento de la investigación ha sido asumida en los Estatutos de Autonomía de las Comunidades Autónomas y 10 de ellas poseen su propia ley al respecto:

Andalucía: Ley 16 2007 ciencia y conocimiento.

Aragón: Ley 9 2003 del Fomento y Coordinación de la investigación.

Canarias: Ley 5 2001 Promoción y Desarrollo de la Investigación.

Castilla y León: Ley 17 2002 Fomento y Coordinación de la Investigación.

Comunidad Valenciana: Ley 7 1997 Fomento y Coordinación Investigación.

Galicia: Ley 12 1993 de Fomento de la Investigación.

Islas Baleares: Ley 7 1997 Investigación y Desarrollo Tecnológico.

La Rioja: Ley 3 1998 Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Comunidad de Madrid: Ley 5 1998 para el Fomento de la Investigación.

Murcia: Ley 8 2007 del Fomento y Coordinación investigación.





La nueva Ley de la Ciencia y la Tecnología debe tener presente esta realidad y desarrollar consecuentemente las competencias que atribuye la Constitución a la Administración General del Estado: el fomento y la coordinación de la investigación científica y técnica.

Dado el desarrollo normativo y el desarrollo de la actividad investigadora en las Comunidades Autónomas la competencia de coordinación adquiere una especial importancia en el nuevo proyecto





## La Ley del 86

La Ley 13/1986, de fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica, o *Ley de la Ciencia*, ha constituido la base del desarrollo de las políticas de investigación científica y técnica de la Administración General del Estado a lo largo de los últimos 22 años. La Ley se adelantó notablemente y es en gran medida responsable del considerable avance que ha experimentado la actividad investigadora en España.





## La Ley del 86

La Ley 13/1986 de fomento y coordinación de la investigación científica y técnica fue una Ley estructurada en dos Capítulos, el primero dedicado al Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, con 12 artículos, y un segundo dedicado a los Organismos Públicos de Investigación, con 7 artículos.

En torno al Plan Nacional la Ley establecía una serie de órganos: la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, que realizaba su planificación, coordinación y seguimiento, el Consejo Asesor de Ciencia y Tecnología, con labores de asesoramiento, y el Consejo General, con labores de coordinación.

El Capítulo II estaba dedicado a los Organismo Públicos de Investigación donde estos eran definidos y además se les proporcionaba elementos para que pudieran desarrollar actividades vinculadas al Plan Nacional.





### La Nueva Ley

La nueva ley debe tener un enfoque muy distinto. Por supuesto que deberá tener una parte dedicada a los centros públicos de investigación dependientes de la Administración General del Estado (que no son únicamente los OPIs del 86) pero su eje fundamental debe estar centrado en consideraciones de carácter general, no necesariamente vinculadas a un Plan Nacional.

Se pretende pasar de un modelo donde todo giraba en torno a un Plan Nacional a otro donde el Plan Nacional, en el caso de que finalmente se contemple, sea un instrumento para alcanzar los objetivos que se establezcan.

El Grupo de Trabajo ha identificado 5 bloques temáticos donde es preciso analizar posibles regulaciones.





## Bloques identificados

- Bloque 1. Modelo, instrumentos, coordinación, planificación e internacionalización
- Bloque 2. I+D en las empresas
- Bloque 3. I+D en el sector público
- Bloque 4. Transferencia de conocimiento y colaboración público-privada
- Bloque 5. Ética, publicación en acceso abierto, cultura científica y cooperación al desarrollo







- 1. Objetivos de la Ley
- 2. Gobernanza del sistema
- 3. Programación de actuaciones
- 4. Arquitectura de gestión
- 5. Dimensión internacional







#### 1. Objetivos de la Ley (I):

Los objetivos de la Ley no pueden estar ligados únicamente a aspectos que afecten al sistema público sino que, a diferencia de la Ley actual, debe emerger la mejora e incremento de la I+D empresarial y el fortalecimiento de su relación con el sistema público como un objetivo fundamental. De igual forma, debe quedar expresada la importancia creciente de la dimensión internacional y de la cooperación con las Comunidades Autónomas





#### 1. Objetivos de la Ley (II):

- Mejorar el nivel de la ciencia y la tecnología española, incrementando el volumen, calidad y eficiencia del sistema público y privado español y su apropiación por los sectores productivos
- Fomentar la articulación entre las políticas científicas y tecnológicas de la Administración General del Estado y de las Comunidades autónomas bajo los principios de coherencia, complementariedad y cooperación
- Orientar las estrategias de I+D hacia el fomento de la innovación
- Crear un entorno favorable a la mejora de la competitividad empresarial en I+D que genere riqueza y bienestar y atraiga inversión de otros países fomentando la cooperación públicoprivado



#### 1. Objetivos de la Ley (III):

- Articular el apoyo a la I+D con las políticas generales y sectoriales del Gobierno
- Fomentar la internacionalización de la I+D española, fundamentalmente, en el marco del Espacio Europeo de Investigación, pero también en otros ámbitos internacionales
- Promover la participación social en el diseño y evaluación de las estrategias de I+D y de las políticas y resultados que de ella se deriven
- Promover la cooperación al desarrollo y cultura científica en la sociedad
- Crear un entorno favorable para la gestión de la I+D







#### 2. Gobernanza del sistema:

- Ámbito interministerial: Comisión Delegada del Gobierno para Política Científica y Tecnológica
- Órgano de apoyo a la Comisión Delegada
- Ámbito interterritorial: Consejo de Política Científica y Tecnológica
- Ámbito social y asesor: CES y consejos asesores





#### 3. Programación de actuaciones:

Largo plazo: Estrategia Nacional

Medio plazo: Plan Nacional

Corto plazo: Programa de Trabajo





#### 4. Arquitectura de gestión:

- Agencia Estatal de Investigación
- CDTI
- Principios:
  - •Autonomía
  - Rendición de cuentas
  - Transparencia
  - Eficacia y eficiencia en la gestión
  - Cooperación con otras unidades del sistema de ciencia y tecnología







#### 5. Dimensión internacional:

- Facilitar la participación y liderazgo en programas europeos, fundamentalmente en el Programa Marco de la UE
- Facilitar la apertura de los programas nacionales de I+D en el contexto del EEI o en otros ámbitos internacionales Reconocimiento del mérito de estas actividades en los diferentes procesos de promoción profesional de los investigadores.
- Facilitar la participación en organismos y programas internacionales
- Utilizar la I+D para la cooperación al desarrollo estableciendo un marco de cooperación entre estas dos grandes políticas de Estado
- Establecer sinergias para el desarrollo conjunto del EEI y el **EEES**







#### **Objetivo:**

Lograr un entorno económico e institucional favorable a la actividad empresarial de I+D.



## Bloque 2: I+D en las



#### empresas

# Aspectos del entorno en los que puede influir la Ley:

- 1. Financieros y laborales
- 2. Regulatorios
- Mercado de tecnología y de nuevos productos y nuevos servicios
- Acceso a la I+D pública, a sus resultados y a la información de dominio público
- 5. Fácil puente hacia la innovación, modernización del tejido productivo e internacionalización







#### 1. Aspectos financieros y laborales (I):

- Financiación pública:
  - Modalidades:
    - Ayudas directas (subvenciones, créditos, ...)
    - Ayudas fiscales (sobre gasto empresarial, IVA, transmisiones patrimoniales, actos jurídicos documentales, ...)
  - Garantías económicas y jurídicas para la empresas
- Estímulo a la inversión privada orientada a la I+D y a la innovación





#### 1. Aspectos financieros y laborales (II):

- Formación en niveles medios y superiores:
  - Formación profesional
  - Formación continua
  - Doctorados en empresas
- Movilidad desde y hacia el Sistema Público de I+D.
- Contratación de investigadores extranjeros:
  - Inmigración
  - Reconocimiento profesional de los extranjeros.





#### 2. Aspectos reguladores:

- "Ninguna regulación es neutra para la innovación"
- Simplificación de los procedimientos de emisión de autorizaciones (homologaciones, licencias, listas oficiales concesiones, inscripción y registros,, etc.) para empresas que comercialicen conocimiento científico.
- Regulación en relación con la creación de empresas para actividades de I+D y de empresas intensivas en I+D.



# Bloque 2: I+D en las

empresas



## 3. Mercado de tecnología y de nuevos productos y servicios (I):

- Facilitar la participación del sector público en el mercado de tecnología en cualquiera de sus formas (desarrollos conjuntos y contratados, licencia de derechos y know-how, ...)
- Mejorar las relaciones con otros agentes de I+D en el ámbito privado (centros tecnológicos, parques tecnológicos, polos, ...)
- Atención a las Plataformas Tecnológicas como figura de interacción de todos los agentes del sistema



# Bloque 2: I+D en las



### empresas

# 3. Mercado de tecnología y de nuevos productos y servicios (II):

- Desarrollo de nuevas figuras societarias (colaboración públicoprivada) para la fase de prueba de concepto.
- La figura de las "compras precomerciales"
- Estímulo para el uso de la nueva figura de a la "compra pública de tecnología innovadora"





## 4. Acceso a la I+D pública y a sus resultados (I):

- Difusión de las capacidades del sector público
- Difusión de problemas tecnológicos de los sectores empresariales
- Canales de información sobre la capacidad de transferencia de conocimiento de los grupos de investigación.



## Bloque 2: I+D en las

### empresas

# 4. Acceso a la I+D pública y a sus resultados (II):

- Regulación de los procesos de subcontratación de I+D, para evitar pseudo-monopolios y competencia desleal.
- Propiciar líneas de investigación en Ciencias Humanas y Sociales ("Investigación Aplicada") cercanas a las necesidades de las empresas, especialmente las de servicios.
- Acercar a las PYME de los sectores tradicionales para que mejoren sus "tecnologías de base"



### Bloque 2: I+D en las



#### empresas

- 5. Fácil puente hacia la innovación, modernización del tejido productivo e internacionalización:
  - Incentivos a la financiación privada para fases posteriores a la propia de I+D
  - Ayudas públicas a la realización de demostradores y pruebas de viabilidad.
  - Diversificación de la actividad empresarial y evolución de las empresas de sectores tradicionales recurriendo a la tecnología.
  - Creación de centros empresariales de I+D
  - Gestión de programas públicos por las asociaciones empresariales (modelo AiF alemán)
  - Internacionalización de las PYME







- Recursos humanos en el sector público (Universidades, OPIs, ...)
- Las carreras profesionales en el sector público (Universidades, OPIs, ....)
- 3. Los centros públicos de investigación participados por la AGE y sus estructuras organizativas
- Hospitales, centros tecnológico, instalaciones científico-técnicas singulares y otros actores del sistema



## 1. Recursos humanos en el sector público (Universidades, OPIs, ...):

- Asentar y consolidar los principios de mérito y recompensa sobre la base de los resultados investigadores como los elementos esenciales de las política de recursos humanos en ciencia y tecnología
- Aumentar la flexibilidad en las condiciones laborales
- Favorecer el acceso del talento no nacional, especialmente no comunitario, al sistema español de I+D
- Promover y favorecer la movilidad del personal investigador
- Promover la contratación a tiempo parcial, con reducción proporcional y de las retribuciones, eliminando la "dedicación" en la evaluación de méritos
- Reducción de incompatibilidades para la implicación de empleados públicos en actividades empresariales





# 2. Las carreras profesionales en el sector público (Universidades, OPIs, ...) (I):

- Consolidar diversas trayectorias en la carrera investigadora, con etapas establecidas, así como en la carrera técnica (y de apoyo) en I+D, y, también, las transiciones
- Diseñar una carrera investigadora concebida para el conjunto del sistema, promoviendo las transiciones y el paso de etapas, asociadas a diversas formas de movilidad y evaluación de resultados, mérito y contribuciones (carta europea del investigador)
- Favorecer que las diversas instituciones de I+D adopten modelos de carrera y progresión profesional en su interior acorde con la evaluación del esfuerzo y el mérito contrastado







# 2. Las carreras profesionales en el sector público (Universidades, OPIs, ...) (II):

- Desarrollar y estructurar la carrera del personal técnico en investigación (así como de apoyo a la investigación)
- Implementar el modelo basado en el establecimiento de una etapa de consolidación ("tenure track") como vía estándar de acceso a un puesto permanente de investigador
- Implementar procedimientos de incorporación de investigadores de nivel excepcional en el sistema público de investigación





# 3. Los centros públicos de investigación pertenecientes a la AGE y sus estructuras organizativas:

- Dotar a estos centros de una mayor autonomía y flexibilidad en el desarrollo de sus actividades (y responsabilidad de la gestión de los recursos públicos)
- Mejorar las herramientas de Dirección y planificación Estratégica y racionalizar las estructuras, evitar duplicaciones y fomentar el aumento de masas críticas
- Favorecer la reorganización interna de las Instituciones de investigación de modo que se favorezca su mayor racionalidad y funcionamiento mas eficiente (considerando posible fusiones o reorganizaciones)
- Creación de un modelo de carrera unificada y trayectoria profesional normalizada para el conjunto de estos centros







#### Bloque 3: I+D en el sector público

#### 4. Hospitales, centros tecnológicos, instalaciones científico-técnicas singulares y otros actores del sistema:

- Establecer el principio de neutralidad de forma que todas las entidades que realicen investigación tengan igual tratamiento en las políticas de fomento de la investigación, con independencia de su naturaleza jurídica y titularidad
- Fomentar la coordinación con CCAA en la fase de "creación" de centros de investigación en los ámbitos emergentes y/o estratégicos para las propias CCAA
- Dotar de mayor flexibilidad a la incorporación a la titularidad o funcionamiento de Centros de I+D constituidos por tratados internacionales o de Centros de I+D que se constituyan o existan fuera del territorio español





- 1. Consideraciones generales
- Fomento de las actividades de I+D encaminadas a la obtención de resultados
- 3. Atribución de los derechos sobre los resultados
- 4. Gestión de la protección y transferencia
- 5. Fomento de las EBTp
- 6. Promoción de la protección y transferencia
- 7. Incentivos para los investigadores





#### 1. Consideraciones generales:

- Objetivo: completar y precisar, si es necesario, la actual regulación
- Aspectos:
  - sobre la finalidad
  - a quienes debería abarcar
  - a qué resultados
  - sobre el carácter patrimonial de los resultados



### 2. Fomento de las actividades de I+D para la obtención de resultados:

- Objetivo: asegurar la promoción y generación de resultados aplicables y transferibles
- Posibles acciones:
  - Inclusión en los Planes Nacionales, memorias y proyectos de transferencia (evaluación y dotación)
  - Facultad de los centros del sector público de constituir y participar en sociedades u otras estructuras organizativas que exploten los resultados
  - Facultad de los centros del sector público para realizar contratos con terceros (públicos o privados) que faciliten la obtención de resultados transferibles



### 3. Atribuciones sobre los derechos de los resultados:

- Objetivo: disociación entre titularidad y gestión de los resultados y derechos
- Establecer:
  - Titularidad de los centros del sector público, salvo acuerdos previos y derechos reconocidos en la legislación a los investigadores
  - Gestión (técnica y legal) a un organismo especializado
  - Incorporación de los resultados y solicitudes de derechos de propiedad a los inventarios de los centros del sector público





#### 4. Gestión de la protección y transferencia:

- Objetivo: asegurar una gestión ágil y eficaz
- Reflexiones:
  - Estructura del organismo de gestión
  - Facultades de ejecución (presentación, transferencia..)
  - Facultades de decisión sobre si patentar, mantener en secreto o abandonar
  - Reconocimiento de subrogación a los investigadores (si se decide abandonar)
  - Exclusión de los contratos de transferencia de la exigencia de concurso, publicidad y concurrencia
  - Contenido mínimo de los contratos de transferencia y convenios de colaboración



#### 5. Fomento de las EBT:

- Objetivos: favorecer la participación de los investigadores y centros del sector público en la creación de empresas
- Acciones:
  - Propuesta de definición
  - Facultad de los centros del sector público para constituir o participar
  - Autorización de excedencia de los investigadores total o parcial
  - Revisión de la legislación sobre incompatibilidades





### 6. Promoción de la protección y de la transferencia:

- Objetivo: favorecer la protección y transferencia más eficaz y adecuada
- Acciones:
  - Deberes generales y particulares de colaboración
  - Deber de comunicación de resultados y de proyectos susceptibles de generarlos
  - Establecimiento del principio de confidencialidad (reglamentada)





#### 7. Incentivos para los investigadores:

- Objetivo: medidas de reconocimiento público e incentivos económicos
- Reflexiones:
  - Como mérito de especial cualificación en concursos y concursos-oposiciones
  - Remuneración especial (mejora)
  - Mecanismo de distribución si hay pluralidad de investigadores
  - Tratamiento fiscal más favorable







- 1. Ética
- 2. Publicación en acceso abierto
- 3. Cultura científica
- 4. Cooperación al desarrollo







#### 1. Ética:

- Comisión o Comité Nacional de evaluación y seguimiento de la *integridad ética* de las actividades de I+D: Código de buenas práctica
- Comisiones de seguimiento el los centros del sector público





#### 2. Publicación en acceso abierto:

- La preservación digital y la diseminación del conocimiento creado con fondos públicos, implementando medidas para estimular el acceso abierto a los resultados de la investigación, al tiempo que se protegerá la propiedad intelectual correspondiente y las condiciones derivadas de la posible explotación comercial.
- El establecimiento en los programas de ayuda a la investigación con fondos públicos de una parte del presupuesto de la ayuda a la diseminación en abierto de los resultados de la investigación realizada de seguimiento el los centros públicos de I+D



#### 3. Cultura científica:

- Establecer incentivos para la comunicación social de la ciencia reservando un porcentaje de las ayudas a la investigación para actividades de transmisión a la sociedad de sus resultados
- Impulsar y estimular la actualización científica del profesorado de los distintos niveles educativos
- Reconocimiento del mérito de estas actividades en los diferentes procesos de promoción profesional de los investigadores.
- Reconocimiento de programas específicos o de los museos, archivos y bibliotecas que cumplen una función conjunta de contribuir a la educación científica de la sociedad española, además de exhibir, proteger e investigar patrimonio de ciencia y tecnología.
- Coordinación de las actividades museísticas, archivísticas y bibliotecarias a través de proyectos cooperativos de difusión y la búsqueda de su reconocimiento internacional.





### 4. Cooperación científica y tecnológica al desarrollo:

- Fomento de la cooperación científica y tecnológica al desarrollo:
  - Creación de capacidades humanas e institucionales para la I+D
  - Investigación sobre temas críticos para el desarrollo
  - Transferencia de conocimientos y tecnología en proyectos de cooperación al desarrollo
- Participación en programas y organismos multilaterales
- Reconocimiento por el desempeño de actividades de cooperación científica y tecnológica al desarrollo







#### Web de la Ley de la Ciencia y la Tecnología

El proceso de elaboración del anteproyecto de Ley tendrá un desarrollo enormemente participativo de la comunidad científico-tecnológica.

#### Web de la Ley de la Ciencia y la Tecnología



Documentación de las iornadas de debate disponible Dudas sobre la participación en las jornadas

Jornadas de debate de la nueva Lev de la Ciencia y la Tecnología

Bienvenidos

#### Enlaces

- 4. Transferencia de conocimiento y cooperación público-privado;
- 5. Ética, asesoramiento experto, publicación en acceso abierto, cultura científica y cooperación al desarrollo.

Para abrir la discusión sobre el futuro marco legal al conjunto de los investigadores, las empresas, los gestores de I+D, los agentes sociales y los ciudadanos interesados, el Ministerio de Ciencia e Innovación ha organizado dos jornadas de debate, articuladas en cinco mesas redondas dedicadas a los cinco ámbitos en los que ha venido trabajando el Grupo

Las Jornadas se desarrollarán en el salón de actos de la Sede Central del CSIC en C/ Serrano, 117, Madrid, durante los días 9 y 10 de octubre de 2008.

# « Sep

#### Archivos

Octubre de 2008

Septiembre de 2008

#### Meta

Iniciar sesión

RSS de las entradas

RSS de los comentarios







### GRACIAS POR SU ATENCIÓN



MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN