

LA LEY DE LA CIENCIA: UN ANÁLISIS ECONÓMICO AUSTRIACO

DAVID MORENO VINCENT*

Fecha de recepción: 11 de diciembre de 2013.

Fecha de aceptación: 8 de octubre de 2015.

I INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene por objeto hacer un recorrido crítico por la Ley 14/2011, de 13 de mayo, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (en adelante, la LCTI) desde una perspectiva de la Escuela Austriaca de Economía.

Nacida en plena crisis económica, esta Ley pretendía servir, junto con otros desarrollos normativos, de plataforma para el proclamado cambio de modelo económico necesario a la economía española, y ello olvidando los más elementales principios que rigen la libertad económica. Criticada desde su aprobación por no solucionar los problemas de la carrera investigadora, la falta de creación de puestos de funcionarios o la escasa dotación presupuestaria que se le dedicaba desde el Gobierno, por nuestra parte pretendemos exponer los numerosos problemas que muestra ab initio el texto por las causas precisamente opuestas a las alegadas por sus detractores «clásicos».

Así, en la primera parte de este artículo recorreremos de forma sistemática el texto de la ley siguiendo su propia estructura y mencionando los aspectos que a nuestro juicio resultan ser perniciosos, tanto para la propia investigación científica como para su posterior desarrollo tecnológico. Esto se hará contextualizando el análisis sobre la base del método adecuado en economía, esto es, el praxeo-

* Managing Partner Moreno-Vincent & Asociados.

lógico axiomático-deductivo¹. En segundo lugar, aportaremos algunos datos de carácter agregado que, sin ser exhaustivos, permiten poner en contexto la situación de la denominada I+D+i en España con respecto a la LCTI para, tras sintetizar sus defectos, proponer su reorientación.

II LA ESTRUCTURA DE LA LEY: DEFINICIÓN DEL SISTEMA DE INTERVENCIÓN PÚBLICA

1. Preámbulo

La LCTI viene a sustituir la anterior, promulgada en 1986 (también por un gobierno socialista) atendiendo a una notable demanda por parte del personal que ejerce una función investigadora, generalmente bajo el paraguas de instituciones de financiación pública. Así, su preámbulo representa toda una declaración de intenciones intervencionistas, ya que entiende que:

La generación de conocimiento [...] y su aplicación para la obtención de un beneficio social o económico, son actividades esenciales para el progreso de la sociedad española².

Igualmente,

Se trata de avanzar hacia un nuevo esquema, la Agencia Estatal de Investigación, más eficiente y flexible pero igualmente transparente» y para ello, «es necesario impulsar un cambio.

Así, abstracción hecha de la realidad económica de nuestro país en el momento de su promulgación, se inicia la reflexión sobre el concepto del «*beneficio social*», sin que este se explicita o concrete en

¹ Yates (2005).

² Todas las citas de la ley aparecen en cursiva y entrecomilladas y se refieren al texto publicado en el BOE de 2 de junio de 2011, núm. 131, que puede ser consultado en <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>

ningún momento a lo largo de la norma, quedando por tanto abierto a la interpretación que desde el poder Estatal se le quiera dar.

Esto es especialmente grave ya que el beneficio representa la señal fundamental desde el punto de vista empresarial para determinar si los planes de acción son adecuados para el cumplimiento de los fines pretendidos³. Si a esto le sumamos el calificativo de social, se obtiene una entelequia huera. Adicionalmente, el Legislador presupone la necesidad de impulsar el cambio desde el mismo poder mediante una Agencia Estatal. Agencia Estatal que, compuesta por funcionarios (quienes, por definición lexicológica, se encuentran alejados de la realidad económica y del conocimiento del mercado) no se encontrará en modo alguno capacitada para poder detectar las áreas que requieren de ese cambio ni tampoco y por extensión para abordarlas.

Pero es que es el mismo legislador quien estima que la intervención pública es imprescindible para fomentar la investigación, mediante la creación de un «*Sistema de sistemas*» que integre en el ámbito público los mecanismos, planes y actuaciones. En definitiva, el preámbulo sienta las bases que veremos a lo largo de toda la ley: la planificación y el control estatal y coactivo no sólo de la investigación y de la ciencia, sino de sus resultados.

2. Títulos preliminar y gobernanza

Llama la atención que, en los títulos preliminares y gobernanza⁴, se pretenda ya establecer una «*Estrategia española de Ciencia y Tecnología*». Esto deriva automáticamente en una consecuencia, cual es la posterior imposición del plan gubernamental a los agentes económicos. Es importante destacar que lo que el texto llama «*agentes económicos*» no pueden ser sino los empresarios, que como ya des-

³ Huerta de Soto (1992).

⁴ El uso del término gobernanza no es casual, ya que según la definición de la RAE este significa «Arte o manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía.» No podemos estar de acuerdo ni en la equiparación del Arte a la manera de gobernar ni en la separación de la sociedad civil y del mercado.

cribió Say en 1803 son los responsables de extender los descubrimientos al sector productivo⁵, y no así el gobierno. Si el poder ejecutivo puede evidentemente acertar por azar en alguno de los elementos de la estrategia, es evidente que carece del conocimiento disperso fundamental para orientar la investigación del que sólo disponen los individuos de forma privativa y generalmente tácita.

Pero es que, además, la investigación científica es por su propia naturaleza un trabajo creativo que no puede ser previsto⁶. Uno de los ejemplos más notables de este proceso es la concepción del Bosón de Higgs, cuya idea fue concebida por Peter Higgs mientras daba un paseo por el campo en 1964. Incluso si tomamos el ejemplo del desarrollo de la Bomba Atómica a través del conocido como Proyecto Manhattan, a menudo citado por los defensores de la intervención del estado para proyectos colosales, toda la base teórica sobre la que se desarrolló había sido ya descubierta, concebida o esbozada por científicos trabajando de forma individual durante la primera mitad del siglo XX.

A título de repetición de la historia, es notable el Gran Colisionador de Hadrones, que el propio CERN describe como un instrumento científico gigante («*gigantic scientific instrument*»⁷). Aprobado en 1995, entró en funcionamiento a finales de 2009, siendo su gran éxito hasta la fecha el haber probado aparentemente la existencia del Bosón de Higgs. Es al menos discutible que una entidad privada, responsable del buen fin de sus fondos y actuando de forma moralmente responsable, se lanzase alocadamente a construir el GCH (con desviaciones presupuestarias inmensas) y sin atender

⁵ Say (1803) «Mais si l'on doit à la séparation des travaux plusieurs découvertes importantes dans les arts, on ne lui doit pas les produits qui ont résulté, et qui résulteront à jamais de ces découvertes. On doit la multiplication de ces produits à la puissance productive des agents naturels, quelle que soit l'occasion par où l'on est venu à savoir les employer, ainsi que cela a été établi plus haut» [Pero si debemos a la separación del trabajo varios descubrimientos importantes en las artes, no le debemos los productos que han resultado, y que resultarán para siempre de estos descubrimientos. Debemos la multiplicación de estos productos a la potencia productiva de los agentes naturales, cualquiera que sea la ocasión por la cual hemos aprendido a emplearlos, como ya ha quedado establecido más arriba] La traducción es nuestra.

⁶ Rothbard (1959).

⁷ Toda la información relativa al GCH puede ser consultada en <http://public.web.cern.ch/public/en/LHC/LHC-en.html>

a los evidentes peligros que el mismo CERN reconoce en el seno de su investigación⁸.

Finalmente, la subsiguiente sujeción a la propuesta emanada del Parlamento Europeo de aumentar la demanda pública de productos innovadores termina de cerrar el círculo de control estatal.

Como declaración de voluntad intervencionista, el primer artículo afirma explícitamente:

Esta ley establece el marco para el fomento de la investigación científica y técnica y sus instrumentos de coordinación general, con el fin de contribuir a la generación, difusión y transferencia del conocimiento para resolver los problemas esenciales de la sociedad. El objeto fundamental es la promoción de la investigación, el desarrollo experimental y la innovación como elementos sobre los que ha de asentarse el desarrollo económico sostenible y el bienestar social.

Es fundamental insistir en los tres aspectos críticos de este artículo:

En primer lugar, se trata de Fomentar la investigación, pero obviamente aquella que decide el gobierno correspondiente, no sólo olvidando a la función creadora empresarial, sino ignorándola deliberadamente. En segundo lugar, trata de Contribuir a la generación de conocimiento, entendemos que mediante impuestos, obligando por tanto a los individuos a contribuir de forma involuntaria. Esto es especialmente llamativo en tanto en cuanto existen áreas susceptibles de investigación que pueden ser profundamente contrarias a las convicciones morales de quienes financian dicha investigación, aunque sobre esto volveremos más adelante (vid. nota 12). Y en tercer y último lugar, todo ello, para resolver los problemas esenciales de la sociedad, evidentemente no los que los individuos y las personas jurídicas empresarias estimen adecuadas y promuevan, sino los que el mismo gobierno decida que lo son.

En relación con este último aspecto, la resolución de los problemas de la sociedad, resulta interesante mencionar dos ejemplos.

⁸ Al respecto, véase el acta relativa la posibilidad de eventos peligrosos en <http://committees.web.cern.ch/committees/RB/RBMinutes/RBMinutes162.html>

Uno de los inventos que más ha revolucionado la comunicación en este siglo, probablemente a la altura de la televisión en el siglo XX, es un pequeño dispositivo concebido y fabricado por una empresa privada y sin intervención del estado, cual es el iPhone de Apple. De hecho, resulta legítimo preguntarse si la Ley de Moore⁹, que opera en el campo de la tecnología informática, no es consecuencia del hecho de que sea el sector menos regulado de la tecnología, y que ha causado una profunda transformación de la estructura económica de los proyectos empresariales.

El otro ejemplo es la mera comparación en el trabajo de secuenciación del Genoma Humano. Mientras el proyecto Genoma Humano, de financiación estatal multinacional, tardó 13 años en presentar el genoma completo (2 años antes de lo previsto, eso sí), una empresa llamada Celera Genomics fundada en 1998 fue capaz de presentar en tres años 5 genomas de diferentes etnias¹⁰.

Así, el Sistema Español de Ciencia y Tecnología¹¹ (SECyT) integra taxativamente a los agentes públicos y privados, incluso a aquellos que realizan labores de financiación, pretendiendo la coordinación desde las administraciones públicas y estableciendo como principios rectores de la misma la coordinación, cooperación, eficacia, eficiencia, competencia, transparencia, internacionalización, evaluación de resultados, igualdad de oportunidades y rendición de cuentas. Esto es, precisamente aquello que solamente es posible en ausencia de planificación central, intervención y coacción y que se ve favorecido por la existencia de un sistema de libertad y responsabilidad individuales.

Resulta sencillo entender que cuando la LCTI establece que el sistema se basa en:

la colaboración, la coordinación y la cooperación administrativas interinstitucionales dentro del respeto al reparto competencial establecido en la Constitución y en cada uno de los Estatutos de Autonomía, y en el encaje y complementariedad del Sistema con el marco comunitario europeo.

⁹ Moore (1965). De carácter eminentemente empírico, la «Ley de Moore» en su forma actual establece que cada dos años se duplica el número de transistores en un circuito integrado, con los consiguientes abaratamiento y accesibilidad de nuevos desarrollos.

¹⁰ Venter (2001).

¹¹ Esta es la terminología establecida en la propia LCTI.

está indicando que la base es coactiva, mediante el control, la imposición y la supremacía de consideraciones políticas extra-económicas. Que se indique que los diversos estamentos del estado deben respetarse no deja de ser una irónica tautología, pues implica que la ley pretende imponer el respeto de la Ley.

Desde una perspectiva meramente organizativa, es indicativo que la LCTI cree hasta cinco organismos nacionales (que se sumarán evidentemente a aquellos de carácter autonómico) con competencias propias que detalla, añadiendo funciones críticas a otros diez. Se crean de esta manera el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, para elaborar la estrategia; el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, para asesorar a todos los estamentos públicos que lo requieran; el Comité Español de ética de la Investigación, para asegurar la corrección ética de la investigación¹²; el Sistema de información sobre Ciencia, Tecnología e Innovación, para vigilar a los agentes del sistema; y la Comisión Delegada del Gobierno para la Política Científica, Tecnológica y de Innovación para elaborar los planes de investigación y de innovación. La ironía del conjunto de acrónimos desaparece en cuanto se efectúa una mera aproximación mental al coste que puede representar en términos fiscales para el contribuyente.

3. Recursos humanos

Los recursos humanos, esto es el personal investigador, se trata de forma expresa a partir del artículo 13, en el que apela al «trabajo creativo realizado de manera sistemática». Otra vez cae el legisla-

¹² En nuestra opinión, es muy relevante y peligrosa la creación de un Comité de ética de la investigación. Como ya adelantaba Huerta de Soto (1999) en «La ética del capitalismo» *«the human being has to use a series of guides, or moral principles of action, as an automatic pilot»* lo que da una idea de la importancia de una ética objetiva como guía moral y muy especialmente en el campo de la investigación. No sólo no es posible esperar de un comité de carácter político una adecuada e intemporal sujeción a unas guías morales, sino que es moralmente inaceptable que se establezca una ética institucional coactivamente impuesta. Recordemos que la propia LCTI establece una investigación «pública» y por tanto financiada mediante exacción a los ciudadanos quienes pueden estar opuestos de forma legítima a una eventual línea de investigación.

dor en la contradicción en sus términos, ya que el trabajo si es creativo no puede ser sistematizado. A este personal investigador se le añade una colección de doce derechos entre los cuales, por absurdo que pueda parecer, figuran el reconocimiento, la conciliación de la vida laboral con la familiar, el desarrollo profesional o la movilidad geográfica.

Y decimos absurdo fundamentalmente por tres razones. En primer lugar, porque el reconocimiento o el desarrollo profesional no son derechos, sino consecuencias; la conciliación y la movilidad geográfica son por su parte mecanismos de ajuste. En segundo lugar, es absurdo ya que establece que la función de investigador otorga derechos que la norma pasa a proteger y que van más allá de los derechos que establecen los principios generales del Derecho. Finalmente, es cuanto menos sorprendente que la Ley deba explicitar derechos fundamentales recogidos en la propia Constitución Española.

La contrapartida de estos derechos vacuos la representan doce deberes que permiten de forma arbitraria determinar la suerte del investigador sujeto a evaluación, puesto que cuentan aspectos tales como «participar en reuniones», «procurar que su labor sea relevante para la sociedad» o «informar de sus retrasos».

No es sino hasta el artículo 18 cuando aparece el derecho mercantil, que no el sector privado, al mencionar a las sociedades mercantiles creadas o participadas por la entidad para la que dicho personal preste servicios. Este apartado es especialmente pernicioso por cuanto promueve la ocupación del espacio empresarial privado por el sector público, el cual es peculiar y pertinazmente ajeno a los principios de eficiencia en cualquiera de los sentidos que se le quiera dar.

Así pues, una vez definido el motor de la investigación como de carácter público, sólo falta el establecimiento de un sistema propio de las castas hindúes, entre los que destacan los contratos predoctorales, los de acceso al Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación y por último el contrato de investigador distinguido, con la imposición de un sistema de salarios mínimos, duraciones máximas y condiciones de trabajo. Desde ahí, la LCTI realiza una digresión total hacia el estatuto de la función pública que no tiene relación alguna con su objeto y que se traduce en una colección final de 9 disposiciones adicionales, 2 transitorias y 2 finales.

4. Impulso de la investigación

Para impulsar a los agentes a impulsar la investigación (sic), la ley propone tres líneas de actuación, tales como la colaboración público-privada, el fomento de la inversión mediante incentivos fiscales y la valorización del conocimiento. En el seno de esta maraña de declaraciones de intenciones, es notable que en su art. 33 se proponga favorecer las medidas «para la transferencia inversa de conocimiento, que incluirán la puesta de manifiesto por los agentes del sector productivo de sus necesidades con el fin de contribuir a orientar las líneas y objetivos de investigación de los centros de investigación, de cara a alcanzar un mayor impacto socio-económico». Es una de las raras ocasiones —si no la única— en las que la ley reconoce vagamente la necesidad del mercado (sin citarlo, por supuesto) para guiar la investigación. La posibilidad de establecer convenios de colaboración con el sector privado podría representar una leve luz de esperanza o una herramienta más para fomentar el clientelismo, aunque nos tememos que la realidad se orientará hacia lo segundo.

En efecto, poco puede esperarse cuando además se propone el establecimiento de medidas para apoyar a los investigadores jóvenes o a la «joven empresa innovadora». Pero cuando el legislador pierde el escaso pudor que le pudiera quedar es cuando explicita la necesidad de implementar medidas para «la inclusión de la perspectiva de género como categoría transversal», impulsando así una presencia equilibrada de hombres y mujeres, en otro arranque rector ajeno a la realidad. Lo importante de ambos puntos, la perspectiva de la edad y la de género, es que establecen un impulso sobre bases arbitrarias (edad y sexo) quebrando el principio de igualdad de trato bajo el imperio de la Ley.

El resto de medidas carecen de contenido pero están plagadas con los vocablos «promoción», «impulso» o «fomento».

En el capítulo siguiente de la ley, sobre la transferencia del conocimiento, se pretende fomentar, detectar, valorizar, impulsar, crear o estimular, esto es, un extenso conjunto de intenciones intervencionistas. Al igual que la mayoría del articulado de la ley, el art. 35 está huero y simplemente es un relleno de declaraciones de intenciones.

Los artículos 36 a 38 se dirigen a facilitar la difusión y el acceso a los resultados de la investigación financiada con fondos públicos y, por extraño que pueda parecer, extender su conocimiento en el entorno social. En efecto, a partir del momento en que el objeto de la investigación es ajeno al mercado y al proceso de descubrimiento empresarial, se hace a todas luces necesario promover su conocimiento por el cuerpo social que lo financia para, en aplicación de la interpretación keynesiana de la Ley de Say, «hacer que la oferta encuentre su demanda». Al menos en este punto la ley es coherente.

El añadido de la internacionalización y la cooperación al desarrollo mediante el sistema de ciencia, más allá de cumplir con las normas de la corrección política, no aporta nada a la promoción de la investigación.

5. Fomento y coordinación

Para poder fomentar el proceso investigador y asegurar la coordinación de todos los agentes que la ley menciona, se crea la Comisión Delegada del Gobierno para la Política Científica, Tecnológica y de Innovación, cuyo objeto consiste en elaborar por una parte el Plan Estatal de Investigación Científica, que determina las investigaciones a financiar que deben ser acordes con las prioridades establecidas por la Administración. Se excluye otra vez al mercado en el desarrollo de esta labor a pesar de ser este quien la financia.

Por otra parte, dicha Comisión es la encargada de crear el Plan Estatal de Innovación para poder transformar el conocimiento en valor económico y abordar eficazmente los desafíos sociales y globales planteados. Ni se tiene en cuenta el papel del empresario en el proceso de innovación, ni se determina el medio de determinación de los meritados desafíos. Al igual que en el resto de la ley, mediante la predeterminación de los ejes de actuación (art. 44) se deja de lado el mercado, excluyendo por tanto los procesos de creación y coordinación pero, sobre todo, la elección de los fines, que sólo pueden ser determinados de manera subjetiva e individual.

El art. 45 establece dos agentes de financiación, cuales son la Agencia Estatal de Investigación para fomentar la generación de

conocimiento y el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial para fomentar la innovación¹³, ambos dotados con una notable capacidad de evaluación y decisión.

Por último, establece una pléyade de agentes de ejecución de la política científica (ya existentes) mediante el uso de organismos autónomos (que no privados) como son el CSIC, el INTA, el ISCIII, el IGME, el IEO, el CIEMAT, el INIA y el IAC¹⁴.

Llegados a este punto de la norma, resulta imprescindible preguntarse si, quizás, no resulta positivo que la LCTI no haga ninguna mención al sector privado de la economía al que considera por elisión como incapaz de investigar.

6. Disposiciones adicionales, transitorias y finales

El conjunto de disposiciones establece entre otros aspectos la extensión parcial y obligatoria del ámbito de la ley a todas las universidades (incluso las privadas) y a entidades sin ánimo de lucro, aborda cuestiones relativas al ordenamiento jurídico y, como ya hemos mencionado, impone la implantación de la perspectiva de género en todos los aspectos de la gestión de la investigación, su determinación de prioridades, etc.

III

ALGUNOS DATOS.

A tenor del escaso tiempo transcurrido desde la entrada en vigor de la LCTI (cuatro años y medio a la fecha de redacción del presen-

¹³ El CDTI fue creado por el Real Decreto 2341/1977 y a lo largo de diversas modificaciones legales ha ido cambiando su adscripción y reglamento, pero manteniendo en lo sustancial sus funciones.

¹⁴ Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Instituto Geológico y Mínero de España (IGME), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC).

te texto), es evidente que pocos efectos ha podido tener no sólo en la investigación sino también en su aplicación práctica.

Los principales indicadores del sistema Español de ciencia son elaborados por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología¹⁵, dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad. Sin embargo, carece de sentido todo análisis de carácter presupuestario dado el resultado de las elecciones celebradas el 20 de noviembre de 2011. En efecto, el cambio de signo acaecido lo altera por el diferente contenido de los programas políticos y la situación de recesión. El incremento de déficit y el hecho de que los Presupuestos Generales del Estado de 2012 se establecieran a mediados de 2012 hacen que la situación fuera excepcional y por tanto no tratable estadísticamente.

España se sitúa en términos de Producto interior bruto (PIB) en la posición quinta de la Unión Europea (UE) y en la posición decimotercera mundial. La financiación de la investigación por el sector privado, sin embargo, la posiciona en el puesto 19, aumentando al séptimo en términos de financiación pública. El porcentaje del PIB destinado a investigación y desarrollo (I+D) representa el 1,33%

En cuanto al número de publicaciones en revistas de carácter científico, España alcanza el puesto número cinco de la UE y doce mundial (3% de la producción mundial en 2010), correlativos por tanto con el PIB. No obstante, no consideramos que dicho indicador sea representativo ni de la calidad ni de la cantidad de producción científica ya que sólo representa una parte escasa del proceso completo de I+D. De hecho, si tomamos el llamado índice de innovación europeo¹⁶, España pasa a situarse en la posición décimo-octava en lo que se califica como «below average performance», con una capacidad de innovación de 3,5 (puesto 36) y disponibilidad de tecnologías de 5,9/7 (puesto 33).

¹⁵ Datos disponibles en <http://icono.fecyt.es>

¹⁶ El «European Innovation Scoreboard» es un instrumento de la Comisión Europea desarrollado bajo la Estrategia de Lisboa para proveer una evaluación comparativa del avance de la innovación de los países miembros de la UE. Adicionalmente incluye datos de Croacia, Turquía, Islandia, Noruega, Suiza, Japón, Estados Unidos, Australia, Canadá e Israel, y puede ser consultado en http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/index_en.htm. Todos los datos salvo que se indique lo contrario son indicarios.

Del gasto en I+D, sólo el 44,3% proviene del sector privado, siendo superior el desarrollado con fondos públicos. En lo que respecta a la materialización práctica de la investigación, las solicitudes de patentes son claramente desfavorables: España (Puesto 28) se encuentra entre los países de cola con 31,62 solicitudes por millón de habitantes, sólo superando a Bulgaria, Chipre, Croacia, Grecia, Hungría, Letonia, Lituania, Malta, Polonia, Portugal, República Checa y Rumanía. La media europea se encuentra en 108,59 y Luxemburgo, por ejemplo, en 165,91.

Si tomamos las estadísticas del Banco Mundial relativas a solicitudes de patentes, los datos son todavía peores: Entre el año 2008 y el año 2013, las solicitudes de patentes han pasado de 3.884 a 3.244, esto es una disminución del 16%. Entre estos años, España ha pasado del puesto 33 mundial al puesto 35 mundial, estando por debajo de Filipinas. En cuanto al entorno Europeo, Polonia con 4.411 solicitudes o Italia con 9.212 superan ampliamente a España¹⁷.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar que sobre la base de estos datos, el CDTI, el CIEMAT y el Ministerio de Economía construyen una estrategia española formalizada en un documento de 42 páginas que abarca objetivos cuantitativos calculados hasta el año 2020¹⁸.

IV

UN MODELO LIBERTICIDA: PRINCIPALES CRÍTICAS

1. Intervencionista

Como se observa a lo largo de todo el articulado de la ley, el legislador omite deliberadamente la libertad individual y sus más elementales consecuencias. Así, regula todos los aspectos esenciales de la investigación eludiendo que es una labor creadora y que,

¹⁷ Fuente: The World Bank Data, accesibles en [http://data.worldbank.org/frontpage-indicador «patent applications»](http://data.worldbank.org/frontpage-indicador-patent-applications).

¹⁸ http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Politicar_I+D+i/Estrategia_espanola_ciencia_tecnologia_Innovacion.pdf

como tal, requiere fundamentalmente de espacio propio para poder desarrollarse.

Pero es más, al definir prioridades que se verán financiadas con fondos provenientes de impuestos, rompe la elección de fines por parte de los individuos, ya que fuerza la aceptación de áreas que pueden ser consideradas como inmorales.

Por tanto, la misma ley destruye conceptualmente aquello que pretende fomentar, esto es la investigación científica, tecnológica y la innovación.

2. **Contraproducente**

Como correctamente indica Murray Rothbard¹⁹, el único modo de asignar correctamente los recursos de investigación es permitiendo que sea el propio mercado el que lo haga. Es él, y no el gobierno, el que tiene que generar la demanda de determinadas investigaciones, aplicaciones tecnológicas o desarrollos. A nadie le escapa que los grandes descubrimientos que han permitido el avance y la mejora de la calidad de vida no han salido de ningún comité ministerial.

Mediante su definición de objetivos (fines según Mises) y medios, la LCTI impide que el mercado genere la demanda realmente adecuada.

3. **Desinformada**

Sólo el propio mercado, en ausencia de coacción, es capaz de generar la información y el intercambio imprescindibles para la asignación dinámica y eficiente de los recursos disponibles para la investigación. Mediante un sistema basado en la entrega de subvenciones y la construcción de supuestos apoyos empresariales, la propia ley destruye cualquier posibilidad de nacimiento de precios, que resultan imprescindibles para la toma de decisiones con indicadores precisos. Ello mismo genera decisiones erróneas en la investiga-

¹⁹ Rothbard (1959).

ción y además impide la génesis de numerosos proyectos investigadores.

4. Socialista

Omitiendo que sólo el individuo es capaz de planificar adecuadamente ya que su información le es privativa, le otorga de forma equivocada una capacidad de pensamiento a los colectivos que no son más que una entelequia carente de significado empresarial.

Al reservarse determinadas actividades de forma monopolística, el estado impide a la iniciativa privada acceder a dichas actividades. Sin embargo esto no implica que sólo el estado pueda hacerlo, todo lo contrario.

V

CONCLUSIÓN: PROPUESTA DE REORIENTACIÓN.

Como hemos visto, lejos de permitir el desarrollo de una «industria de la ciencia» en nuestro país, la LCTI la nacionaliza y por tanto impide su avance. En este sentido, es fundamental empezar por suprimir la orientación gubernamental de la investigación.

El estado debe dejar de establecer directrices y preferencias de investigación. De este modo, las universidades podrán concentrar su esfuerzo investigador en proveer aquello que sea demandado por el mercado obteniendo una fuente fundamental de financiación privada.

El proceso de desmantelación debe ir precedido necesariamente de un proceso de modificación de la Ley. Más allá de su mera derogación (idealmente aunque poco probable, mediante una Ley Orgánica), la que debería denominarse como «Ley de Libertad de Investigación y Desarrollo Científicos» debería abordar cuatro grandes ejes: En primer lugar, el otorgamiento de la libertad investigadora en los campos que las personas físicas o jurídicas decidan siempre que ello no ponga en riesgo la salud pública o el mismo esté adecuadamente asegurado. En segundo lugar, la privatización del ejercicio de la actividad investigadora, sacándola del ámbito

funcionarial y situándola en el mercado laboral. En tercer lugar, dicha Ley debería establecer la incompatibilidad entre la administración del estado y las instituciones de carácter científico o técnico, separándolas del propio Estado. Las disposiciones adicionales y derogatorias deberían establecer los plazos manteniendo los mecanismos abiertos a la creatividad de quienes mostraran interés en el proceso. Todo el conjunto de subvenciones y gastos (incluidas la exenciones fiscales) relativo a la I+D debe ser suprimido, para que el gobierno deje de «impulsar» y «asignar eficientemente» los recursos ya que es intrínsecamente incapaz de ello.

Ello abriría la puerta a la privatización de la patulea de «agentes de ejecución» para convertirlos en empresas de consultoría científica que, obligadas a gestionar una cuenta de resultados y un balance para crear riqueza para sus propietarios, se verían forzadas a atender a la demanda, incluso la propia estatal. Una vez llevada a cabo la desmantelación de los recursos de investigación, la propia incompatibilidad legalmente establecida entre el Estado y la Investigación impedirían que la Ley de Presupuestos Generales abordara esas partidas, con el consiguiente ahorro fiscal, así como no sería posible la creación de nuevas instituciones.

Dicha privatización sólo puede ser llevada a cabo mediante un proceso de desamortización que puede ser llevado a cabo por subastas abiertas o, preferentemente, compras por parte de la dirección. Ello podría ser financiado mediante los créditos disponibles como consecuencia del ahorro en los PPGGEE, siempre que fueran canalizados mediante el sector privado. Todos aquellos organismos que no resultaran viables serían liquidados por abandono, lo cual demostraría además lo innecesario de su creación.

La gran mayoría de las organizaciones que se han citado en este artículo encontrarían naturalmente su espacio en el mercado: el INTA, el IGME, o cualesquiera de los mencionados podrían (y deberían, de hecho) vender su producto para asegurar su continuidad. La propia demanda de sus productos permitiría orientar sus líneas de investigación sin estar sometidas a la voluntad de cada uno de los gobiernos que fueran turnándose en el poder.

Con todo ello, se podría adecuar la financiación a la correcta satisfacción de la demanda del mercado y adicionalmente asegurar

el mantenimiento de los citados «agentes» sobre la base de una posición científica puntera.

Los organismos públicos de carácter parasitario dedicados al SECyT, tales como consejerías, agencias, comisiones, comités, áreas o servicios, en tanto en cuanto interfieren en la actividad empresarial, deben ser suprimidos si no pueden ser privatizados. Por extensión, la eliminación del Plan Nacional ya constaría en el cuerpo legislativo. No debe existir un plan de ciencia ni por posiciones ideológicas ni por requisitos educativos o de sexo.

La Ley 14/2011, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación sólo representa la perspectiva intervencionista del gobierno que la promulgó obviando que la ciencia no es predecible, y una declaración de intenciones buenistas y europeizantes que omite deliberadamente la realidad, al estilo de los «brotes verdes».

En definitiva, la ciencia no necesita una ley. Sólo espacio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HUERTA DE SOTO, J. (1992): *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*, Madrid, Unión Editorial [4ª Edición, 2010. p. 48 y ss].
- (1999): «The ethics of capitalism», *Journal of Markets & Morality*, Vol. 2, No. 2, pp. 150-163.
- MOORE, G. (1965): «Cramming more components onto integrated circuits», *Electronics*, Vol. 38, No. 8 y «Excerpts from A conversation with Gordon Moore: Moore's Law», transcripción de una entrevista, http://web.eng.fiu.edu/npala/eee6397ex/gordon_moore_1965_article.pdf
- ROTHBARD, M. (1959): «Science, technology and government», p.13 online edition 2004 by the Mises Institute Auburn.
- SAY, JB. (1803): *Traité d'Economie Politique, ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent et se consomment les richesses: Livre Premier, de la Production des Richesses*. Institut Coppé, 2011.
- VENTER, J.C. (2001): «The sequence of the human genome» *Science* 16 February 2001: Vol. 291 no. 5507 pp. 1304-1351.
- YATES, S. (2005): «What Austrian Scholars should know about logic (and why)», *QJAE*, Vol. 8, No. 3, pp. 39-57.