

# Transferencia de resultados en la actividad investigadora

Teresa Garcia-Milà  
Universitat Pompeu Fabra

La Ley de Economía Sostenible, en el capítulo VI dedicado a ciencia e innovación, aborda la problemática de la transferencia de resultados de la investigación en su sección 1ª, así como en el artículo 72 de su sección 3ª. Establece claramente que los derechos de la propiedad intelectual e industrial que se derivan de la investigación realizada en universidades y centros de investigación públicos pertenecen a las instituciones y no a los investigadores; introduce cierta flexibilidad en las relaciones entre estos centros públicos y el sector privado, considerando el derecho privado como marco de referencia básico, aunque con limitaciones; no aborda un tema prioritario como es la movilidad del personal investigador hacia las empresas, aunque indirectamente puede tener impacto sobre esta importante cuestión.

La aproximación de ciencia y empresa es sin duda un tema estrella en los foros políticos y académicos, aunque quizás en éstos últimos se defiende con menor entusiasmo. La necesidad de un cambio de modelo productivo en nuestro país, discutida hasta la saciedad en los últimos años, se ha convertido en una cuestión urgente a raíz de la última crisis. Muchas miradas esperanzadas se vuelven hacia la colaboración ciencia-empresa como motor de este cambio de modelo.

Hay amplia literatura que analiza la efectividad como motor económico de las colaboraciones entre universidades/centros de investigación y empresas. La evidencia indica que el impacto es positivo, aunque no es la panacea y debe ir acompañado de un entorno económico y legal favorable a la innovación y el desarrollo económico. El número de empresas que surgen en base a descubrimientos científicos es cada vez mayor, y en países con mayor tradición, como por ejemplo los Estados Unidos, hay evidencia de que las start-ups académicas son un número creciente. Estas empresas son en general pequeñas, con excepciones bien conocidas, tienen vida larga, y en muchas ocasiones son el mejor canal de transmisión de conocimiento e ideas innovadoras de la universidad hacia el resto del sector productivo.

En España la relación ciencia-empresa se encuentra aún con muchas dificultades, tanto culturales como de entorno legal, que es disperso y poco flexible. La Ley de Economía Sostenible (LES) no introduce novedades respecto a los planteamientos que se encuentran en el borrador de la Ley de la Ciencia, pero al tener esta ley tantas dificultades de ver la luz, parece que la voluntad del gobierno ha sido introducir en la LES aquellos aspectos más urgentes que permitan desatascar actuaciones que son urgentes, o incluso en algunos casos dar cobijo legal a prácticas existentes.

La LES es taxativa respecto a la titularidad y carácter patrimonial de los resultados de las actividades de investigación y los derechos de la propiedad intelectual e industrial, pues establece de forma clara que residen en los centros de naturaleza pública en que los investigadores están realizando su labor. Esta posición, que no difiere de la práctica actual de los centros de investigación, es similar al modelo que prevalece en Estados Unidos bajo el amparo

del Bayh-Dole Act (1980), por el que los derechos de la propiedad intelectual e industrial (Intellectual Property Rights) son de la entidad en la que trabaja el investigador, independientemente de que la actividad investigadora haya recibido financiación de fondos públicos, generalmente del gobierno federal y en convocatorias competitivas. Considerando que en Estados Unidos una parte muy importante de la investigación se realiza en universidades y centros de investigación privados, la cuestión gira en torno a una cesión de derechos públicos a entidades privadas. En nuestro caso el artículo 63 de la LES hace referencia a centros de investigación en el ámbito público (OPIs, Universidades públicas y otros centros que dependen de la Administración General del Estado) y por ello la disyuntiva en la asignación de estos derechos tiene una dimensión distinta: se asignan a las instituciones en las que se realiza la investigación, o bien se asignan a los propios investigadores. Se puede argumentar que los fondos competitivos, de gran importancia en el apoyo a la investigación en nuestro país, han sido conseguidos gracias al esfuerzo de los investigadores, y por tanto un reparto de los resultados de la explotación entre instituciones e investigadores tiene fundamento.

Hay dos elementos a considerar en este análisis. Por una parte en qué medida los incentivos de los investigadores se ven mermados por esta normativa. Y por otra si la propiedad en manos de las instituciones resulta en una mayor o menor explotación comercial de los resultados de la investigación. La evidencia respecto a estos puntos no es clara, pero es importante tener en cuenta el contexto en el que se encuentran los investigadores. En Estados Unidos, por ejemplo, las instituciones pueden compensar con mayores salarios a aquellos investigadores de mayor productividad científica, ya sea por su mayor número de publicaciones en las mejores revistas científicas, ya sea por sus descubrimientos transferibles a la industria, o por ambos ya que suelen ir de la mano. En nuestro país, donde el trato de igualdad prevalece sobre la remuneración por resultados, esta compensación es difícil, por no decir casi imposible. Por ello dejar un margen para que los resultados sean distribuidos entre las instituciones y los investigadores podría establecer mejores incentivos, no solo para la generación de resultados de investigación, sino también para que los científicos los comuniquen a sus instituciones, lo que no es un problema menor. La segunda cuestión, en que medida son las instituciones o los investigadores los que tienen mayor interés en explotar los resultados transferibles de la investigación, tampoco tiene una respuesta unánime, y por ello una propiedad compartida puede también tener sus ventajas, al introducir incentivos para que las dos partes tengan interés en su explotación. No debemos sin embargo ser demasiado optimistas al respecto, ya que, con excepciones contadas, ni las universidades ni los investigadores obtendrán grandes ingresos por sus actividades de transferencia.

Se observa en la LES una voluntad de agilizar las relaciones ciencia-empresa estableciendo el derecho privado como marco para la transmisión o cesión a terceros de los derechos de la propiedad intelectual e industrial. Sin embargo esa aparente flexibilidad tiene importantes limitaciones.

Por una parte es necesaria una declaración de que el derecho sobre los resultados de la actividad investigadora que se trasmite no es necesario para la protección del interés público, lo que abre una brecha a posibles injerencias políticas si no queda perfectamente delimitado un término tan vago como el interés público. Por otra establece la necesidad de realizar concurrencia competitiva cuando la enajenación no es a entidades públicas o de utilidad pública, lo que añade una dificultad innecesaria al proceso de transferencia al sector privado, actividad que la ley debería impulsar. Este aspecto es de especial relevancia en sectores tecnológicos, como por ejemplo el desarrollo de software, en que los avances son tan rápidos que en un período corto de tiempo el descubrimiento queda obsoleto. Un proceso complejo de transmisión de derechos puede frenar el interés de las empresas, que para obtener beneficios de la explotación comercial de una innovación en estos sectores, deben actuar con rapidez.

Es en los artículos 65 y 72 que la LES apuesta por la colaboración entre los centros públicos de investigación y el sector productivo privado. Se permite, incluso se promueve, la participación de los centros públicos en el capital de empresas innovadoras de base tecnológica, dando cabida a que los investigadores universitarios sean también accionistas de estas empresas. Se especifican así mismo las características que deben reunir las empresas innovadoras de base tecnológica (EBTs). Aunque estas colaboraciones entre universidad y empresa son ya habituales, es bueno que exista un marco legal en el que se reconozca la importancia de estas iniciativas y se faciliten formas flexibles de cooperación. Este reconocimiento de las EBTs puede llegar a ser más importante de lo que se percibe a simple vista, si su descripción en la LES permite desbloquear la aplicación de aspectos de la Ley Orgánica de Modificación de la ley Orgánica de Universidades de 2007 (LOMLOU) que tienen especial relevancia para la transferencia.

La LOMLOU introduce la posibilidad de que a los profesores funcionarios de los cuerpos docentes universitarios que participen en empresas de base tecnológica promovidas por la universidad y participadas por ésta, no les sean de aplicación las incompatibilidades del personal de las administraciones públicas. Así mismo se establece la posibilidad de que profesores funcionarios o contratados permanentes puedan solicitar excedencia temporal para incorporarse a una empresa de base tecnológica promovida por la universidad. Esta normativa no se ha podido aplicar hasta ahora porque el reglamento que determina la naturaleza de las empresas de base tecnológica no se ha desarrollado ni publicado. Pero la descripción de las EBTs contenida en la LES puede desbloquear esta ventana de movilidad latente en la LOMLOU, sin necesidad de esperar la aprobación de la Ley de la Ciencia.

Esta cuestión es de gran relevancia porque la evidencia es clara en que indica que el capital humano es uno de los canales más importantes de transferencia de conocimiento y tecnología de las universidades y centros de investigación hacia el sector productivo. La posibilidad de obtener una

excedencia temporal para trabajar en una empresa de base tecnológica, permite al investigador colaborar con la empresa sin poner en riesgo su puesto de trabajo en la universidad o centro de investigación, lo que claramente incentiva su movilidad temporal hacia la empresa y en consecuencia genera una mayor transferencia de conocimiento. Dado que uno de los factores que facilitan la colaboración universidad-empresa es que las empresas realicen investigación y desarrollo en la propia empresa, la incorporación, aunque sea temporal, de investigadores en las empresas facilita nuevas colaboraciones con las universidades o centros de investigación, lo que, a su vez, promueve la innovación empresarial. De esta forma se inicia un círculo virtuoso, en el que la universidad también se beneficia pues adquiere mayor prestigio y puede atraer nuevo talento que realiza mejor investigación y eventualmente transferencia. Dentro del sistema español esa atracción y retención de talento tropieza con muchas barreras, como se resalta en otros capítulos de este volumen, y por ello va a ser difícil entrar en la espiral virtuosa.

No es fácil identificar políticas que sean efectivas en conseguir mayor transferencia de conocimiento de las universidades y centros de investigación hacia las empresas. Pero hay unanimidad en considerar que la transferencia fluye desde las universidades y centros de investigación que realizan investigación, mucha y de calidad, en la frontera del conocimiento. Por tanto para conseguir una mejora del modelo productivo, y una mayor colaboración entre ciencia y empresa, no podemos olvidar que hay que establecer condiciones para que en nuestras universidades y centros de investigación se genere la mejor y mayor investigación posible.

# Teresa Garcia-Milà

Catedrática de Economía de la Universitat Pompeu Fabra, y Vicerrectora de Política Científica de esta universidad. Es investigadora asociada y miembro del consejo de dirección del Centre de Recerca en Economia Internacional y profesora afiliada de la Barcelona GSE . Doctora en Economía por la University of Minnesota, ha sido profesora de la State University of New York at Stony Brook y de la Universitat Autònoma de Barcelona. Es miembro del consejo de administración de Banc Sabadell, y Enagas y vocal de la Junta directiva del Círculo de Economía.

Su investigación, publicada en revistas académicas internacionales y nacionales, se ha centrado en estudiar el papel de la inversión pública en el crecimiento económico, y en analizar cómo las estructuras impositivas y de federalismo fiscal influyen en el crecimiento, la distribución de recursos y el bienestar económico.

<http://www.crei.cat/people/gmila/welcome.html>