

# La universidad en la espiral de la innovación tecnológica - Mediterráneo - 18/10/2015

## La universidad en la espiral de la innovación tecnológica



ISMAEL  
Rodrigo Martínez

En nuestro país, la colaboración universidad-empresa en investigación y desarrollo se articula fundamentalmente a través de lo que conocemos como "contratos de I+D", mediante los cuales una empresa encarga a una Universidad la ejecución de un proyecto tecnológico.

Este tipo de colaboración surge cuando la empresa detecta un problema cuya solución conlleva generar conocimiento nuevo o tecnología. Puede tratarse de la mejora de un proceso industrial, la creación de un nuevo producto o mejoras en la organización. La empresa se da cuenta de que es incapaz de abordar el problema en exclusiva, con sus limitados recursos humanos y materiales, y busca la colaboración de la Universidad.

También puede surgir como *knowledge-push*, o presión de la tecnología o del conocimiento, cuando un investigador ha trabajado en una tecnología, confía plenamente en ella y sale a buscar un socio industrial para culminar el desarrollo.

Es importante que la empresa sea consciente de que un contrato de I+D no garantiza resultados sino que simplemente obliga a ejecutar un plan de trabajo: todo el mundo sabe que la I+D es una actividad de riesgo. Ahora bien, sean cuales sean los resultados, generalmente se pacta que éstos serán de la empresa, la cual tendrá libertad de usar este conocimiento por el que ha pagado. La Universidad solo se reserva un uso para docencia e investigación interna, en casos especiales, una regalía por explotación.

En las universidades existen las llamadas Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación, conocidas popularmente como OTRIS, cuya tarea más habitual es la promoción, negociación y gestión de estos contratos. Facilitan, como mediadoras, la relación entre los investigadores y las empresas. OTRI es una denominación genérica, por lo que hay que tener en cuenta que en cada universidad pueden recibir un nombre diferente. Por ejemplo, en la Universitat Jaume I se denomina Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCIT).

A través de la web es fácil localizar las OTRI de todas las universidades españolas. Las empresas pueden canalizar a través de ellas

sus demandas de colaboración.

Conseguir los nombres de un grupo de expertos en una materia dada es bastante fácil, ya que las OTRI son oficinas accesibles y volcadas en el cliente empresarial. Las OTRI gestionarán las reuniones con los investigadores, proporcionarán las propuestas de contrato e intervendrán en todo el proceso.

Los contratos de I+D regulan una relación de servicios: la Universidad le facturará por el proyecto de I+D ejecutado para la empresa, con el IVA correspondiente. La legislación aplicable será la mercantil, no la administrativa. En cierto sentido podríamos decir que aquí la Universidad, aunque sea pública, trabaja como una empresa más. Este fue un gran avance, introducido por la famosa Ley de reforma Universitaria de 1983, y que ha tenido un enorme éxito en la promoción la cooperación Universidad-Empresa en España.

Un aspecto importantísimo cuando una empresa decide encargar un proyecto de I+D a una Universidad es el manejo del riesgo. Ahí van algunos apuntes para encauzarlo. En primer lugar, la empresa tiene que elegir bien a los investigadores. Es recomendable, aunque no imprescindible, seleccionar científicos con experiencia previa de trabajo con empresas. Esto garantiza que conozcan los tiempos y necesidades del mercado. También recomiendo empezar por trabajos de escasa envergadura e ir construyendo poco a poco relaciones de confianza, que permitan en el medio o largo plazo plantear proyectos de mayor alcance.

Los proyectos de I+D también pueden "trocearse" en fases, e ir contratando fase a fase, pasando a la siguiente sólo si se ha culminado con éxito la precedente.

Muchas veces me preguntan por el precio, tanto el "cliente",

Para un investigador universitario es siempre un reto trabajar para la empresa. Es una oportunidad de enlazar sus conocimientos con una aplicación tangible

es decir, las empresas, como los propios investigadores. Evidentemente es un tema crucial; si no hay acuerdo sobre el precio no hay acuerdo sobre el contrato. Pues bien, la universidad debe trabajar a precios de mercado, recuperando todos los costes de la investigación y un beneficio. Es una manera de que la universidad pública se financie, y además pueda incentivar económicamente a los investigadores que contribuyen a mejorar la competitividad de las empresas de su entorno.

En ocasiones afortunadamente cada vez menos alguna empresa me ha preguntado por qué cobramos por estos servicios, dado que como universidad pública ya estamos financiados por el gobierno estatal o autonómico.

Mi respuesta es siempre la misma: en primer lugar las universidades públicas no cubren el 100% de sus gastos con la subvención ordinaria (de la Generalitat valenciana en nuestro caso). Estamos obligados a buscar otros ingresos: por tasas, que dependen del número de estudiantes que logremos atraer, por captación de ayudas y por explotación de nuestros bienes y capacidades, también las de I+D. Además, justamente por ser universidad pública no podemos poner a disposición de un particular con ánimo de lucro y sin una justa retribución, los medios humanos y materiales que son de todos.

Para un investigador universitario es siempre un reto trabajar para la empresa. Es una oportunidad de enlazar sus conocimientos teóricos con una aplicación tangible, y eso es muy gratificante. Por eso, las universidades hacemos un gran esfuerzo en poner la información de lo que hacemos y lo que sabemos hacer en el gran escaparate de internet. Contando lo que hacemos, no solo contribuimos a una mayor transparencia, sino que publicitamos nuestras capacidades para que las empresas que necesitan nuestros servicios puedan localizarnos.

La universidad, en su faceta investigadora, es un mundo complejo y fascinante, y para cualquier empresa supone un reto y un acierto acercarse a ella. Los investigadores acogen con gran interés los proyectos empresariales y cada día se lanzan nuevas colaboraciones en una espiral que crece y alimenta la constante innovación tecnológica. ■

**\*Director de la Oficina de Cooperación en Investigación y Desarrollo Tecnológico (OCIT) de la Universitat Jaume I**