

Investigación básica, la madre de todas las innovaciones

Las empresas que se toman en serio la innovación deben reflexionar sobre cómo y dónde acceder al conocimiento necesario para desarrollar nuevas ideas. La colaboración con las universidades puede aportarles el contexto adecuado.



29 de marzo de 2019

Desde los pesos pesados del Fortune 500 hasta las *startups* tecnológicas, son muchas las empresas que recurren a las **instituciones educativas** para apuntalar su planificación estratégica.

En un estudio sobre cientos de patentes del IMEC (Centro Interuniversitario de Microelectrónica), el profesor del IESE [Bruno Cassiman](#), **Reinhilde Veugelers** y **Sam Arts** analizan las relaciones y los flujos de conocimiento entre las empresas de alta tecnología y

las universidades que integran este *hub* belga de investigación.

Sus hallazgos son cuanto menos llamativos: las compañías que colaboran con una universidad y también contratan talento en esa institución registran **patentes** de más éxito y más valiosas que las que no lo hacen o lo hacen en universidades diferentes.

Por qué es importante la investigación básica

La innovación es fundamental para la **competitividad** de las empresas, por lo que conviene destinar una parte significativa del presupuesto a la que desarrollan internamente. Sin embargo, en el caso de la investigación básica —el conocimiento científico o tecnológico que propicia la innovación—, el desarrollo interno no es siempre la mejor opción.

A diferencia de la investigación aplicada, la básica es exploratoria y trata de desarrollar el conocimiento en lugar de responder a una finalidad específica. Por ello, lo habitual es que las universidades y centros de investigación realicen esa exploración y las empresas adquieran el conocimiento de mayor relevancia para ellas o contraten a sus científicos más valiosos.

No obstante, los autores del estudio insisten en que no se trata tanto de una mera compraventa como de un **intercambio** mutuamente beneficioso. De hecho, en el estudio concluyen que las colaboraciones son la clave para obtener los mejores resultados. Estas son sus recomendaciones:

- **Contratar a "inventores móviles".** Son personas que acumulan propiedad intelectual trabajando en centros de investigación antes de dar el salto a la empresa privada. No solo transfieren conocimiento básico, sino que son capaces de convertirlo en nuevas tecnologías para la empresa. Estudios anteriores señalan que la contratación de científicos universitarios genera más patentes que la de profesionales de otras compañías. Por eso, la movilidad entre las instituciones educativas y la empresa privada es de suma importancia.
- **Colaborar con las universidades.** No basta con llegar, contratar al mejor científico e irse. Los datos indican que las empresas que establecen colaboraciones formales con los centros de investigación producen más innovaciones. Estas relaciones aportan el compromiso, los recursos y la estructura de incentivos necesarios para integrar la investigación en el proceso de innovación, es decir, capturar el valor de los inventores móviles.

Bruno Cassiman añade que las colaboraciones son "especialmente importantes cuando el

conocimiento básico es de índole puramente científica". ¿Por qué? Los científicos que trabajan en laboratorios y experimentan con el ánimo de desarrollar la investigación básica tienen un **conocimiento tácito** que puede ser importante para resolver algunos de los problemas que plantea el proceso de comercialización de una innovación.

Sobre la investigación

Las conclusiones del estudio se basan en los resultados de las empresas que trabajan con el IMEC (Centro Interuniversitario de Microelectrónica), un prestigioso instituto cuya misión es salvar la brecha entre la investigación básica desarrollada en las universidades y la aplicada que realiza la industria. Para ello, se analizaron 578 solicitudes de patente registradas por el IMEC entre 1990 y 2005, cuyos datos provienen de la Worldwide Patent Statistical Database.

Los autores han contado con el apoyo financiero del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España, la Generalitat de Catalunya (2009-SGR919) y la Fundación Ramón Areces, así como de la Fundación para la Investigación Científica de Flandes (FWO) y el Consejo de Investigación de la Universidad Católica de Lovaina.

www.iese.edu/es/insight