

Cómo desbloquear la innovación: lecciones de la industria farmacéutica

Muchos creen que las grandes empresas no invierten en tecnologías disruptivas. Y en realidad sí que lo hacen, pero suelen tropezar en su desarrollo. El análisis de determinadas inversiones en el sector biotecnológico ofrece pistas sobre cómo las grandes empresas pueden navegar mejor por el cambiante entorno tecnológico.

3 de febrero de 2015

Ante la llegada de tecnologías revolucionarias, algunas empresas se adaptan y otras desaparecen, incapaces de hacer frente a los cambios. ¿Qué tienen en común las primeras? ¿Son precisamente las que invierten en las tecnologías disruptivas que transforman su sector?

No es tan sencillo. Tanto Kodak como Polaroid invirtieron en fotografía digital y ninguna de las dos sobrevivió a la revolución tecnológica que acabó con el revelado fotográfico.

Cuando se cuestiona un modelo de negocio, hay más factores a tener en cuenta. Las grandes empresas que se quieren adaptar a las turbulencias de su sector no solo deben invertir en tecnologías disruptivas, sino hacer un seguimiento de esa inversión durante todo el proceso de desarrollo, sin olvidar la posible resistencia interna.

En el artículo "[Decoding the Adaptability-Rigidity Puzzle](#)", publicado en *Academy of Management Journal*, el profesor del IESE [Thomas Klueter](#) y Rahul Kapoor, de Wharton, analizan cuándo es más probable que la inversión de una gran empresa en tecnologías disruptivas cristalice en un nuevo producto y cuándo es más fácil que la inercia de la organización dé al traste con el proyecto.

Kapoor y Klueter examinan la aparición de distintas tecnologías en la industria farmacéutica y arrojan datos sobre cómo las grandes compañías se enfrentan a los cambios que llevan asociados.

Los autores se basan en datos de empresas cotizadas de entre 1989 y 2008 y entrevistas a altos directivos de grandes farmacéuticas para analizar cómo afrontaron cincuenta compañías dos de los avances más prometedores en el campo de la ingeniería genética: los anticuerpos monoclonales y la terapia genética.

Inercias entre la investigación y el desarrollo

El artículo cuestiona la idea de que las grandes empresas no invierten en nuevas tecnologías disruptivas. Los autores distinguen entre lo que se hace en las fases de investigación y desarrollo y comprueban cuándo la investigación se concreta en el desarrollo de un nuevo producto.

A pesar de que todas las tecnologías disruptivas desafían el conocimiento de base de las grandes empresas, el artículo remarca que pueden diferir en el grado de encaje en el modelo de negocio en términos de generación de ingresos y beneficios.

En este estudio, los anticuerpos monoclonales representan una tecnología de apoyo para las grandes empresas farmacéuticas, ya que se usan como un tratamiento médico a largo plazo y resultan en costes reiterados para pacientes y aseguradoras.

En cambio, la terapia genética se puede considerar una tecnología disruptiva, ya que implica tratamientos personalizados y poco frecuentes, por lo que se aparta mucho del modelo de negocio tradicional.

Los autores sostienen que ambos tipos de tecnologías puede generar diferentes inercias en la organización a la hora de desarrollar y comercializar los hallazgos de la investigación.

Kapoor y Klueter también tienen en cuenta que las grandes empresas utilizan diferentes fórmulas para acceder a tecnologías disruptivas: investigación propia, equipos de investigación externos contratados o alianzas y adquisiciones. En este sentido, argumentan que estas fórmulas difieren en cuanto a quién lleva a cabo la investigación y quién toma la decisión de trasladar los hallazgos a la fase de desarrollo, por lo que pueden verse sometidas a diferentes tipos de presión por parte de la organización.

Una cuestión de incentivos

El artículo demuestra que el desarrollo de un producto a partir de los hallazgos de investigaciones internas se ve muy condicionada por los incentivos de quienes toman las decisiones estratégicas y por los procesos de asignación de recursos dentro de las grandes empresas. Esto facilita el desarrollo de tecnologías de apoyo, pero aumenta la presión sobre las disruptivas y hace más improbable su desarrollo.

Los autores citan a varios directivos cuya experiencia respalda sus conclusiones. Por ejemplo, uno de ellos explica que mientras que los anticuerpos monoclonales estaban en sintonía con el modelo de negocio de la compañía, enfrentarse a la terapia genética fue más complicado: "La idea de que la investigación sobre terapia genética que se realiza internamente lo tiene más difícil para llegar a comercializarse no me resulta extraña".

Kapoor y Klueter muestran que sucede prácticamente lo mismo con la investigación que se contrata externamente, ya que las decisiones respecto a su desarrollo posterior siguen siendo internas.

Ventajas de las alianzas y adquisiciones

Mientras que la inversión en el área de la terapia genética a través de investigaciones internas o contratadas externamente no se concretó en posteriores desarrollos por parte de las grandes empresas, las que se llevaron a cabo por medio de alianzas y adquisiciones fueron más productivas.

Los autores explican que las decisiones sobre el desarrollo de una investigación cuando existe una alianza involucran a socios externos y/o a personal de *startups* y entidades dedicadas a la investigación. Estos socios externos pueden ayudar a las grandes empresas a contrarrestar la inercia organizacional.

Un directivo de una compañía farmacéutica mostró su conformidad con esta conclusión. Según él, el hecho de que estas colaboraciones se basen en procesos de toma de decisiones colectivos, en los que participan personas externas a la empresa, facilita el desarrollo de innovaciones disruptivas.

De la misma manera, los autores destacan que, cuando las grandes empresas adquieren *startups* que disponen de nuevas tecnologías disruptivas, tienden a respetar su liderazgo y a garantizarles algún tipo de autonomía en la toma de decisiones, lo cual conlleva la

separación estructural respecto al sistema de toma de decisiones interno.

Esta separación también puede servir para contrarrestar la inercia de la organización, de modo que los hallazgos de la investigación progresen a través de la fase de desarrollo pese a que la tecnología no encaje en el modelo de negocio de la empresa.

Superar la inercia en el momento oportuno

Kapoor y Klueter dejan claro que los problemas de inercia no se manifiestan necesariamente en la fase de la inversión, sino cuando llega el momento de desarrollar y comercializar los hallazgos de la investigación, y que "las investigaciones fruto de alianzas y adquisiciones son un medio para superar las inercias y ayudar a las grandes empresas a navegar por el cambiante entorno tecnológico".

Por tanto, las grandes empresas establecidas no deben limitarse a invertir en nuevas tecnologías sin más. También han de ser conscientes de los retos que implica todo el proceso de desarrollo previo a la comercialización.

El artículo "[Decoding the Adaptability-Rigidity Puzzle](https://www.iese.edu/es/insight/decoding-the-adaptability-rigidity-puzzle)" recibió en diciembre de 2014 el segundo premio de la EBS Business School al mejor artículo sobre gestión de la innovación. Estos galardones reconocen aquellos artículos que "aúnan una investigación muy novedosa y una elevada relevancia práctica".

www.iese.edu/es/insight