



INICIATIVA EMPRENDEDORA

‘Corporate venturing’ con ‘startups’ de ‘deep tech’: lecciones de Asia

Artículo basado en “*Open Innovation: How Corporate Giants Can Better Collaborate with Deep-Tech Start-ups. The Case of East and Southeast Asia*”

Empresas como Toyota, Samsung, Alibaba y Lenovo están innovando gracias a su asociación con *startups* del ámbito de las *deep tech*, un grupo de tecnologías emergentes. Se trata de un fenómeno que se ha cuadruplicado en los últimos cinco años, pasando de 15.000 millones de dólares en 2016 a 60.000 millones de dólares en 2020 a nivel mundial.

Viendo esta tendencia, el estudio *How Corporate Giants Can Better Collaborate with Deep-Tech Start-ups. The Case of East and Southeast Asia*, de los coautores Josemaria Siota y la profesora del IESE M^a Julia Prats, junto con Vittoria Emanuela Bria, analiza más de 100 compañías del este y sudeste asiático. Según este estudio, en los próximos 5 años, más del 70% de las organizaciones analizadas prevén aumentar

la presencia de *startups* de *deep tech* en su cartera de *corporate venturing* (colaboración entre empresas establecidas y *startups* innovadoras).

¿QUÉ SON LAS DEEP TECH?

Son “un grupo de tecnologías emergentes basadas en descubrimientos científicos o innovaciones de ingeniería significativas, que ofrecen un avance sustancial sobre tecnologías establecidas, y buscan abordar algunos de los desafíos fundamentales del mundo”, según los autores. En la actualidad, engloban la inteligencia artificial, los materiales avanzados, la biotecnología, el *blockchain*, la robótica y los drones, la fotónica y la electrónica, así como la computación cuántica.

¿Qué hace competitivas a Toyota, Samsung, Alibaba y Lenovo? Su innovación gracias a la asociación con *startups* del ámbito de las *deep tech*.

De hecho, los productos de *deep tech* suelen ser desarrollados por doctorados y expertos. Estos acostumbran a necesitar más tiempo y capital para desarrollarse, debido a las complejas pruebas requeridas y revisiones periódicas. Muchas empresas de *deep tech* tienen raíces académicas y se financian, en un primer momento, con subvenciones gubernamentales. Su tiempo de comercialización es largo --pueden superar los cinco años. Además, por su complejidad, conllevan un alto riesgo que, a menudo, se ve agravado por una falta de experiencia empresarial.

Las colaboraciones con nuevas empresas de *deep tech* suelen conllevar siete retos: la evaluación de la tecnología, la visión a corto plazo, el alineamiento interno con los indicadores de rendimiento, la regulación, la fragmentación geográfica, los silos entre los equipos dedicados al I+D y al *corporate venturing* y la relación con la alta dirección de arriba hacia abajo (*top-down*). Entre los departamentos con los que este tipo de colaboraciones puede generar cierta tensión están el de Finanzas, el Legal y el de I+D.

AUGE EN EL ESTE Y SUDESTE DE ASIA

En 2019, Asia aglutinó el 40% de la inversión mundial corporativa de riesgo en startups. En el este y sudeste asiático, parte de esta actividad se concentró en nueve regiones: China continental, Hong Kong, Indonesia, Japón, Corea del Sur, Singapur, Tailandia, Taiwán y Vietnam.

Fue en la China continental donde, para llevar a cabo el crecimiento de la empresa de tecnología Tencent a través de su conocida aplicación WeChat, se combinaron dos perspectivas en principio contrapuestas. En un inicio se ofreció una visión clara desde la dirección (*top-down*), para que llegara un mensaje inequívoco a los usuarios. Cuando llegó el momento de lanzar innovaciones incrementales, se adoptó un enfoque de abajo a arriba (*bottom-up*). Partiendo de este y otros ejemplos de empresas asiáticas, el estudio apunta una serie de observaciones útiles para que empresas establecidas innoven con *startups* en *deep tech*.

CONSEJOS PARA COLABORAR CON *STARTUPS* DE *DEEP TECH*

El informe ofrece 17 observaciones. A continuación, se muestra una breve selección relacionada con gobierno corporativo, jerarquías y percepción del riesgo.

- 1. Asegura una evaluación imparcial de la tecnología emergente**, evitando los sesgos del equipo de I+D del síndrome “esto no se inventó aquí”. Esta decisión corporativa se puede simplificar bajo dos variables. En primer lugar, ¿quién tiene los conocimientos técnicos para realizar la evaluación de la tecnología? Si alguien los tiene, lo más probable es que sea el departamento de I+D, el equipo de *corporate venturing*, o un experto fuera de la empresa. En segundo lugar, ¿está el departamento de I+D sesgado hacia sus propios desarrollos? Si es así, ese problema puede evitarse, por ejemplo, teniendo un

mandato compartido entre ambos equipos y teniendo un jefe conjunto con experiencia tanto en el aspecto técnico como en el de *venturing*.

2. Diseña una arquitectura de innovación, considerando los riesgos particulares de cada mecanismo de *corporate venturing*. De estos mecanismos, en el caso de innovaciones con *start-ups* de *deep tech*, los tres de más riesgo percibido son las adquisiciones de *startups*, el capital de riesgo corporativo y los *venture builders*. Los percibidos como más seguros fueron los *hackatons*, las misiones de exploración y los desafíos con premios. Evalúa la cantidad de riesgo que tu empresa está dispuesta a asumir, entre otros factores, para elegir los mejores mecanismos que más se adecúan.

3. Complementa las desventajas de un enfoque de *corporate venturing* de arriba hacia abajo (*top-down*) para impulsar la motivación, la creatividad y las aprobaciones más rápidas de los empleados. Para ello, la alta dirección debe estar convencida de que este cambio es necesario, tanto desde el exterior (por ejemplo, apoyándose en expertos externos) como desde el interior (aprovechando el círculo más cercano del CEO). Posteriormente, los mandos altos y medios pueden ayudar a inculcar cambios en sus unidades de negocio y departamentos. Por último, un cambio estructural debería garantizar que las políticas internas y los incentivos respalden el nuevo enfoque. Estas políticas pueden incluir, por ejemplo, agilizar las aprobaciones asegurando un patrocinador en el comité ejecutivo para acelerar las decisiones de *corporate venturing*, o tener una participación flexible de la alta dirección, dependiendo de los umbrales de recursos requeridos (por ejemplo, una inversión corporativa de 20

millones de dólares en una startup de *deep tech* puede requerir una mayor participación de la alta dirección que el lanzamiento de un *hackathon* en *deep tech*.

4. Adapta tu discurso a cada audiencia cuando se habla de *deep tech*. Los miembros del comité ejecutivo quizá prefieren argumentos relacionados con la estrategia a largo plazo. Mientras, las unidades de negocio seguramente busquen enfoque más a corto o medio plazo. Una vez logres un caso de éxito en una unidad de negocio, compártelo con el resto de la empresa.

5. No empieces con la tecnología. En este discurso interno, en su lugar, identifica un problema que desees resolver mediante un caso de uso claro. Céntrate en el impacto cuantitativo y traducido a los responsables que tomarán la decisión corporativa. Involucrar a las unidades de negocio en la creación del caso de uso puede ayudar a aumentar la aceptación posterior.

6. Minimiza el riesgo con un campo de pruebas. Construye un entorno de pruebas simple (*sandbox*) para llevar a cabo la prueba de concepto mínima y luego aumenta gradualmente los recursos asignados al proyecto. Este enfoque es especialmente útil en sectores altamente regulados.

METODOLOGÍA, MUY BREVEMENTE

En total, se analizaron más de 180 empresas y se realizaron 77 entrevistas en 67 empresas. El núcleo del estudio se centra en 41 de esas entrevistas llevadas a cabo en 32 empresas, 18 de las cuales se encuentran entre las 30 principales empresas en términos de ingresos anuales (más de \$ 51 mil millones) que participaron de empresas con sede en el este y el sureste de Asia.

EL ESTUDIO

El estudio se publicó en la Corporate Innovation Summit organizada por Hong Kong Science and Technology Parks Corporation (HKSTP), comentando tendencias y buenas prácticas.