

La innovación abierta está en boca de todos, pero ¿a qué viene tanto revuelo?

Hoy en día los costes de I+D+i son cada vez mayores, hay muchas barreras para la explotación comercial de ideas generadas y los tiempos de desarrollo son largos. Al mismo tiempo, en un mercado cada vez más globalizado, los productos se enfrentan a una mayor competencia y tienen un ciclo de vida más corto. Para hacer frente a estos problemas, las empresas están reevaluando el modelo clásico de desarrollo de negocios y su modelo relacionado de I+D+i, caracterizado por mantener un fuerte secretismo y por realizar todos los procesos de desarrollo y comercialización de productos dentro del seno de la empresa. Tradicionalmente, las empresas apenas han echado mano de nuevas ideas provenientes de fuera de la empresa: es lo que se ha llamado el síndrome de la resistencia a lo “no inventado aquí”.

Laszlo Bax

Director general - Bax&Willems Consulting Venturing

En su libro publicado en 2003, titulado *Open Innovation (Innovación Abierta)*, Henry Chesbrough presentó un nuevo modelo de I+D+i basado en el aprovechamiento de los talentos, las tecnologías, las ideas, los recursos y las ganas provenientes de fuentes externas a la compañía. Bajo el lema de “encontradas con orgullo en otros lugares”, promueve la apertura ante cualquier idea buena, venga de donde venga. La idea es maximizar el rendimiento de la inversión total en desarrollo de producto e I+D+i, ya que las innovaciones serán explotadas por aquellos que sean capaces de generar más valor de ellas, y no necesariamente los propios innovadores.

La Innovación Abierta (IA) aúna la innovación en productos y la innovación en modelo de negocio en todo el proceso de I+D+i. En la fase de investigación, las empresas buscan y descubren inventores, empresas de nueva creación (start-up) y otras fuentes de tecnologías disponibles que puedan utilizarse como base para un proyecto de desarrollo interno o conjunto. En la fase de desarrollo, las empresas establecidas pueden adquirir innovaciones externas que brinden la oportunidad de desarrollar nuevas generaciones de tecnología propia. Las empresas también pueden crear negocios spin-out haciendo uso de tecnologías y propiedad intelectual desarrolladas internamente pero que

no tienen cabida en lo que se llama “core business”. En la fase de comercialización, pueden comprarse o venderse tecnologías o productos, en función del valor potencial que pueda generarse.

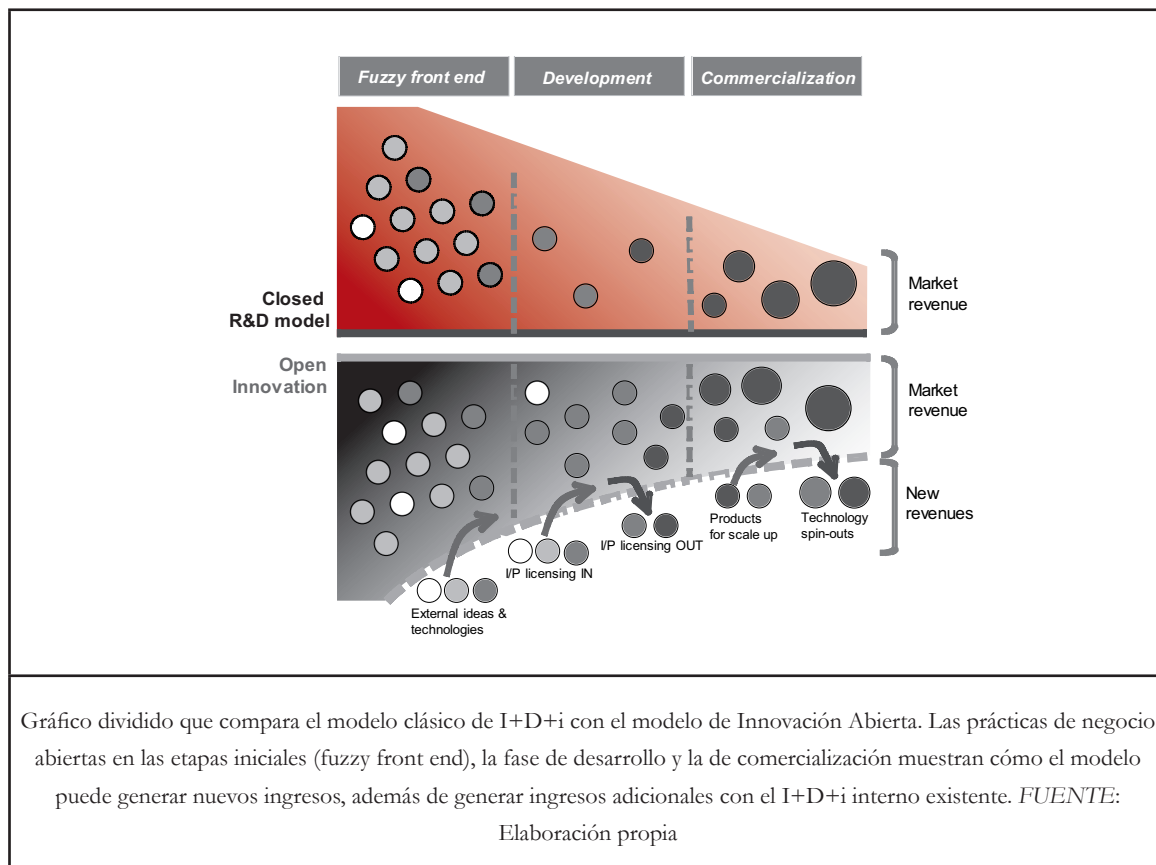
Muchas de las prácticas mencionadas arriba no son nuevas; es más, han existido desde hace décadas. Sin embargo, agruparlas y organizarlas en un sistema lógico y coherente sí es nuevo y aporta una visión renovada de la gestión de desarrollo de negocio e I+D+i.

Los flujos externos de tecnología, experiencia y conocimientos mediante el trabajo colaborativo a los que ahora llamamos innovación abierta incluso han llegado a convertirse en una herramienta casi esencial para algunas empresas a la hora de reinventarse, dejando atrás la obsolescencia a la que parecían estar condenados sus productos y servicios.

ALGUNOS EJEMPLOS DE MODELOS DE INNOVACIÓN ABIERTA

Algunas de las prácticas de negocio que inspiraron a Chesbrough para su definición de la innovación abierta han venido a considerarse modelos de innovación abierta.

Un sector que puede resultar de especial interés es la industria farmacéutica, aunque sólo



sea porque ha estado practicando la innovación abierta desde hace décadas. La cartera de productos de las empresas del sector farmacéutico proviene mayoritariamente de sus grandes laboratorios de I+D+i. Sin embargo, empresas como Glaxo Wellcome, Pfizer o Eli Lilly supieron ver el potencial de la innovación externa hace ya mucho tiempo, al tratar de evitar la necesidad de realizar inversiones de hasta 500 millones de euros en el desarrollo de un nuevo producto. ¿Qué es lo que hicieron? Abrieron sus procesos de innovación a recursos tecnológicos externos. Iniciaron un proceso de búsqueda de oportunidades tecnológicas, visitando universidades y las empresas “spin-out” biotecnológicas que empezaron a proliferar por los campus, y comenzaron a adquirir licencias o productos (o la empresa entera, dependiendo del precio y del entusiasmo) de otras empresas, lanzándolos con éxito al mercado bajo sus propias marcas. Evidentemente, las grandes empresas farmacéuticas siguen realizando importantísimas inversiones en I+D+i interno, pero el uso de ideas, patentes y conocimientos externos y el acceso a mercados les ha permitido equilibrar

sus inversiones en I+D+i con respecto al crecimiento de sus ingresos.

Otras empresas, como IBM, han adoptado modelos de innovación abierta más cooperativos. Al permitir que empresas de nueva creación con recursos limitados utilicen las instalaciones de IBM (laboratorios, supercomputación) para probar tecnologías prometedoras y producir productos cercanos a su cartera, IBM se ha convertido en un socio para la financiación y el lanzamiento al mercado de nuevos productos de éxito. De este modo, y también mediante alianzas de investigación, IBM puede compartir los altos costes y los considerables riesgos de desarrollar tecnologías de vanguardia. Con respecto a su software, IBM está adoptando un modelo cada vez más abierto, en dos sentidos: por una parte, utilizando cada vez más soluciones de código abierto en sus proyectos y por otra, invitando a las comunidades open source a participar en desarrollos de software que en el pasado habían protegido (recientemente donaron 500 de sus patentes de software a la comunidad open source). Se prevé que esto contribuya al mayor desarrollo de software de

código abierto, del que puede beneficiarse cualquiera. Sin embargo, en lo que concierne el lado del cliente, IBM no se abre: se limita a combinar soluciones internas y externas de cualquier fuente para capturar valor óptimo pero manteniendo plena propiedad sobre el cliente.

A diferencia de IBM, el software y el hardware de Apple es suyo y sólo suyo; no se le permite a nadie trabajar con ellos para mejorarlo. Sin embargo, una vez que han creado todo el hardware y software de una solución, sí permiten que los desarrolladores creen aplicaciones que añadan funcionalidades a su solución original. Por ejemplo, quien compra un iPod, y entra en www.apple.com, puede descargar cientos de magníficas pequeñas aplicaciones, por un precio de entre cero y 100 euros, capaces de convertir su iPod en prácticamente cualquier cosa que sea capaz de imaginar, desde un PDA con todas las funciones, a un asesor de dieta, un analizador de latidos por minuto, una guía de restaurantes, etc. Apple invita a los desarrolladores a crear estas aplicaciones, y luego, si la aplicación pasa el control de calidad de Apple, lo incluye en la sección de descargas de la Tienda Apple. Cobran al desarrollador de software un 30% del precio de la aplicación por su servicio. Como resultado, Apple gana de dos formas: por un lado puede ofrecer miles de funcionalidades añadidas al producto básico que vende, y no necesita desarrollar la mayoría de ellas. Esto hace que el producto base sea más atractivo, porque

Para que realmente pueda surgir la innovación es preciso el espíritu emprendedor que conduce a poner en práctica las ideas

con estas aplicaciones, un cliente puede 'tunar' su iPod o iPhone para que ofrezca exactamente las funcionalidades que desee. Por otro lado, Apple recibe un 30% sobre cualquier venta realizada;

un margen jugoso para un servicio que requiere poco esfuerzo añadido por parte de Apple.

Un último ejemplo de Innovación Abierta en grandes corporaciones no podía ser otro más que Procter & Gamble. Es ya famoso el reto lanzado por el CEO A. G. Lafley de lograr que un 50% de sus productos estuviera desarrollados con socios externos a sus propios laboratorios de I+D+i, su gestión de productos y su organización de distribución. Su metodología

de "Connect & Develop" ha generado, hasta el momento, decenas de nuevos productos y varios miles de millones de nuevas ventas, representando un importante porcentaje de todas las innovaciones de P&G lanzadas al mercado. Como medida para contrarrestar su crisis interna a finales de los noventa, P&G empezó a experimentar con la búsqueda de oportunidades tecnológicas y a actuar inteligentemente ante los resultados generados. Por ejemplo, el equipo de P&G introdujo el avance de los mensajes impresos en sus Pringles después de encontrar y adaptar una tecnología de chorro de tinta que utilizaba una pastelería en Boloña (Italia) para imprimir mensajes en tartas y galletas. Hoy, gracias a una red extendida de exploradores de ideas y tecnologías externas ("technology scouting"), P&G es quizás el modelo a seguir a la hora de adquirir licencias o productos de otras empresas y lanzarlos con éxito al mercado como productos de P&G.

Pero ¿qué pasa si su empresa no es Apple, IBM o P&G; multinacionales con enormes capacidades de I+D+i, grandes departamentos legales y los bolsillos repletos de efectivo? ¿Puede tener la Innovación Abierta alguna relevancia para su empresa? En B&W pensamos que sí y que no es difícil dar los primeros pasos hacia el desarrollo de sus propias iniciativas de Innovación Abierta.

Tomemos como ejemplo una empresa de integración y desarrollo de aerogeneradores con una cifra de negocios de 40 millones de euros al que nos contrató hace unos 8 años. La empresa quería hacer un trato con 5 proveedores de subsistemas clave para desarrollar conjuntamente su próxima generación de aerogeneradores. ¿Cómo reaccionarían los proveedores ante esta idea? Y, lo que es más importante, ¿aceptarían el plan de compartir tanto las inversiones de desarrollo como los beneficios que pudieran obtenerse en caso de que la empresa vendiera muchos aerogeneradores? B&W organizó y facilitó el diálogo con los proveedores clave, asistiendo también en la redacción del acuerdo de desarrollo conjunto entre la empresa de integración de aerogeneradores y los 5 proveedores de subsistemas. Trabajando estrechamente con el equipo de gestión del proyecto y de la estrategia, se hizo posible que la empresa pudiera iniciar un pro-

grama de desarrollo con un presupuesto varias veces mayor de lo que podría haberse permitido con su propio presupuesto. Esto se consiguió permitiendo a los proveedores aplicar también sus desarrollos a otros aerogeneradores (desarrollo abierto; no mono-cliente) para que el integrador pudiera evitar la necesidad de pagar el desarrollo por adelantado. Al final, el acuerdo de desarrollo conjunto y suministro estableció que los riesgos y los beneficios se compartieran, que cada parte sería libre de trabajar con otros, y que los precios de compra debían mantenerse en un nivel razonable. Evidentemente, la complejidad del acuerdo de desarrollo conjunto y su posterior compra fue mucho mayor que la de un trato de compra habitual; es inevitable que las colaboraciones estratégicas requieran una definición mucho más detallada y clara de las reglas del juego. Sin embargo, los beneficios asociados compensan a menudo la complejidad adicional.

Consideremos otro ejemplo: una empresa que quería desarrollar una nueva generación de maquinaria, utilizando varias competencias no muy bien desarrolladas dentro de su propia organización de I+D+i. Este fabricante de maquinaria con una cifra de negocios anual de 70 millones de euros contrató a B&W para ayudarles a mantener su liderazgo en la maquinaria de clasificación de huevos frente a los intentos de ganar terreno por parte de la competencia, especialmente la proveniente de Japón. B&W asistió a la empresa en la organización y gestión de un pequeño programa de proyectos I+D+i de colaboración que abordaba las necesidades futuras de sus clientes. Después de un análisis en profundidad, se definió un programa de I+D+i, que se dividió en 2 proyectos de I+D+i con financiación pública, y varios proyectos de desarrollo de productos ejecutados internamente. En los dos programas de I+D+i, incorporamos, además de proveedores especialistas tanto de la industria como de las universidades, a expertos en visión industrial, seguimiento y rastreo de la cadena de suministro, interpretación de datos de sensores múltiples con redes neurales, y control de calidad acústica. ¿Cuál fue el resultado? La empresa pudo desarrollar en 2 años un primer prototipo (que era incluso vendible), incorporando tecnología puntera que

nunca podría haber desarrollado por sí sola. Todo esto a un coste muy inferior al del desarrollo de su anterior generación de maquinaria, y mucho mejor integrado en su mercado (incorporamos a varios ‘clientes piloto’ (launching customers) al consorcio del proyecto I+D+i, lo que aportó una valiosa información sobre las preferencias de clientes y a su vez las prioridades en I+D+i).

METODOLOGÍA B&W - CUATRO PASOS HACIA LA IA

La metodología que aquí presentamos trata de invitar a una reflexión estratégica más abierta, valorizando el entorno, no luchando contra lo externo a la empresa sino aprovechándose de ello. El enfoque en sí es bastante tradicional: comienza con un análisis interno y externo, para a continuación establecer los objetivos, y luego delinear las formas de alcanzar dichos objetivos. El enfoque mantiene similitudes con el análisis DAFO que viene utilizándose desde hace más de 50 años. Sin embargo, en cada paso, lo que se mira y el modo en que se tiene en cuenta el mundo exterior, es distinto. Ya no se trata de “nosotros contra el resto del mundo”, sino más bien de “nosotros con el resto del mundo”. En cualquier caso, muchos elementos de los siguientes cuatro pasos le resultarán familiares.

Paso uno - conocerse a sí mismo: Hay muchas formas de implementar un modelo de Innovación Abierta; decidir cuál es la mejor para su empresa requiere mucha reflexión. Hay una lista interminable de preguntas, de mayor o menor importancia dependiendo del tipo de empresa, que pueden ayudar a clarificar a entender su posición actual y visualizar su trayectoria. ¿De dónde se origina el beneficio de nuestro negocio? ¿Qué recursos internos de I+D+i hay? ¿Cuál es la experiencia de mi equipo en creación de nuevos negocios o al menos de nuevas líneas de producto utilizando nuestros propios recursos internos? ¿Hemos comprado o vendido alguna vez un negocio? ¿Y quién y con que criterios tomó la decisión? ¿Qué estrategia explícita de I+D+I y crecimiento hay implantada? ¿Cuál es la calidad de las patentes o licencias de patentes que hay en la empresa?

¿tenemos otros derechos de propiedad intelectual, como copyrights, derechos sobre modelos, derechos sobre diseños? ¿Cómo podrían definirse las ventajas únicas y defendibles de nuestra empresa en dos frases? Dependiendo de las respuestas a estas y otras preguntas, podría optar por un ‘modelo’ u otro de IA.

Paso 2 – conocer el mundo exterior: Una vez que conoce a su propia empresa, es hora de realizar una evaluación crítica de su entorno. En el análisis del mundo externo, tendrá que adoptar una perspectiva ligeramente más amplia con respecto a lo que es relevante del mundo exterior y lo que no lo es. Tiene que identificar a sus competidores y proveedores de componentes, subsistemas y materiales en toda su cadena de suministro. Es importante identificar la excelencia científica relevante para su negocio, evaluar su calidad y las posibilidades y formas de colaboración. Tiene que conocer tanto a sus clientes directos como a sus usuarios finales. Y, por supuesto, necesita conocer cualquier otra organización que podría hacer realidad el sueño de su empresa. Una vez que conoce el mundo que le rodea, las oportunidades y amenazas que alberga, y los principales agentes dentro de ese mundo, puede trazar un mapa de su negocio e introducir en él a su empresa y a todos los demás agentes.

Paso 3 - imagine a dónde quiere/necesita llegar y cómo llegar: Es importante no aceptar el primer plan más probable con respecto al futuro de su empresa. “Imaginar” significa hacerse una imagen mental de dónde querría estar, cómo le gustaría que funcionase su organización, cómo quisiera interactuar con sus socios, en qué le gustaría diferenciarse de (o parecerse a) sus competidores, en qué mercados (nicho) desearía estar presente, etc. Esta visualización habrá de anclar con firmeza a los resultados de los pasos 1 y 2: conocerse a sí mismo y conocer qué y quién está a su alrededor.

Lo ideal sería que elaborase al menos 3 proyecciones distintas para su futuro; facilita mucho ver las verdaderas elecciones estratégicas que tiene que realizar, y argumentar sus preferencias para una determinada proyección futura “mejor”. Esto también podría ser una combi-

nación de los mejores aspectos de varias proyecciones definidas inicialmente (a menudo lo es). Una vez que tenga una visión clara de su futuro deseado (y factible), es hora de someterla a una prueba de realidad: comente y analice su visión internamente, externamente, haga que otros critiquen y ataquen sus ideas y compruebe si se mantienen en pie bajo la presión. Una vez que esté suficientemente seguro de que lo que imagina puede hacerse, que los riesgos son gestionables y que el valor que crea es óptimo comparado con la inversión, es hora de proceder al paso número 4.

Paso 4 - Haga un plan de implementación detallado que convenza a todas las partes interesadas: Necesita definir en detalle los pasos que tiene que dar para llegar desde donde se encuentra ahora a donde le gustaría estar. Es relevante primero identificar y luego dialogar con todas las personas / organizaciones / redes internas y externas que necesita para hacer realidad su ambición. En cada uno de estos intercambios, no debe centrarse únicamente en lo que su empresa puede ganar; sino también en lo que se puede sacar de provecho al otro lado de la mesa, qué valor pueden generar, cuáles son las ventajas a corto y largo plazo. Tendrá que invertir mucha inspiración, entusiasmo y convicción, ya que necesita movilizar a muchos agentes, muchas mentes y muchas pequeñas redes y alinearlos a todos con sus ambiciones. Necesita definir en detalle lo que espera de cada uno de sus aliados, y qué pueden esperar ellos a cambio. Asegúrese de hablar el mismo idioma que ellos; compruebe que es así, expresando de varias maneras distintas las mismas afirmaciones clave acerca de volumen de ventas, niveles de precio, cálculo de márgenes, riesgos asumidos y riesgos evitados.

Una vez tenga configurado el consorcio, asegúrese de mantener y alimentar el espíritu emprendedor que sembró en la reunión inicial. Gestione el progreso muy de cerca, pero céntrese en la aportación y en los resultados, y evite interferir en los procesos internos de sus aliados. Por encima de todo, asegúrese de que su estrategia de Innovación Abierta esté firmemente integrada en su propia organización interna y asegúrese de que lo que resulte de

ello será adoptado sin fisuras por los diversos departamentos que conjuntamente llevan sus negocios.

¿CÓMO EMPEZAR A CAMINAR EN LA INNOVACIÓN ABIERTA?

Aquí termina el camino hacia la Innovación Abierta en cuatro pasos. De momento, cerrar este artículo introductorio con una serie de acciones a realizar que pueden proporcionar-le una primera idea de cómo puede funcionar la Innovación Abierta en la práctica. Lo ideal es que se integrasen estas acciones en la metodología de 4 pasos explicada anteriormente, pero nada le impide simplemente seleccionar uno que le guste y ejecutarlo. Vea si le gusta la dinámica, si saca algo útil de ello y, sobre todo, asegúrese de aprender algo con ello. Quizás la característica más deseable de una organización sea su capacidad para aprender, tanto de lo que funciona para ellos como de lo que no. Así que, ¿por qué no lo prueba?

Modos de empezar a introducir la innovación abierta en su empresa:

Asista a una presentación de empresas de nueva creación en su sector o visítelas en los

parques tecnológicos. Piense acerca de cómo podría ayudarles a alcanzar mercados mayores. No olvide sus propios intereses, pero empiece con los de ellos.

Haga un búsqueda de oportunidades; no importa si es muy superficial. Anote las mejores y compártalas con su cadena de valor.

Lea un libro acerca de cómo piensan y trabajan las empresas de capital riesgo

Reconsidere esa idea descabellada que tuvo su director de ventas desde el punto de vista de Innovación Abierta y en una sesión reúna a un equipo para explorar los pasos para hacerla realidad.

Invite a los tres mejores científicos de su campo de interés y páguelos 1000 euros a cada uno para participar en una sesión abierta acerca de sus productos; invite también a 3 clientes.

Realice un mapa de los actores más importantes en su negocio / tecnología. Colóquese en él. Intente desarrollar y cultivar sus relaciones con los mejores en su sector. Prepare su propio mapa de proyectos, negocios y oportunidades

Explore las oportunidades que tiene su empresa de involucrarse en proyectos I+D+i (nacionales, europeos o incluso globales!) ■