

Open Business Models

How to Thrive in the New Innovation Landscape

Henry Chesbrough

¿POR QUÉ EL MODELO DE NEGOCIOS NECESITA ABRIRSE HACIA FUERA?

Mientras en el Oeste los laboratorios se reducen y reorientan, en el Este diversos países los crean. Cambian las tendencias acortando horizontes entre investigación y desarrollo, cambiando el enfoque de la inversión desde la investigación hacia el desarrollo. Hoy las compañías han dejado de esperar y han comenzado a llenar el vacío a través de innovación corporativa. El “outsourcing” baja los costos y comenzamos a hablar de economía y política de comercio. El sistema de innovación occidental está cambiando y seguirá haciéndolo.

Los esfuerzos ya no están 100% enfocados en la creación de ideas, hoy se está privilegiando una “división del trabajo en la producción de éstas” y dando énfasis en la socialización de ellas en el mercado y la producción. El desafío es lograr el máximo potencial de desarrollo del beneficio, a través de disminución de recursos utilizados, y logrando un equilibrio en la articulación entre los distintos actores. Establecer y desarrollar las ecuaciones de éstas curvas, es la clave para el éxito en la “innovación de la innovación”, denominada “*modelo de negocios abiertos*”. Las variables son la comunicación, la participación, la regulación y la cooperación. La articulación entre los distintos actores parece ser la clave que asegura la intersección de estas curvas y por ende el éxito del modelo. La producción de valor de forma distribuida, en definitiva crear valor, captar una parte de él y abrir el resto. ¿Por qué cerrar el libro de las ideas y dejarlo en el baúl de los recuerdos, si podemos leerle algunas estrofas al mercado?. ¿Pensemos en la diversidad!. Distintas empresas, historias, enfoques de realidad y oportunidades. Ciertos mercados (*intermediarios*) pueden leer y así socializar y potenciar éstas ideas entre la diversidad de actores involucrados. Éstos mercados a través de propiedad intelectual (*PI*) y licencias, proveen el know-how necesario para facilitar la producción y el desarrollo en los más diversos ámbitos. Hollywood y su

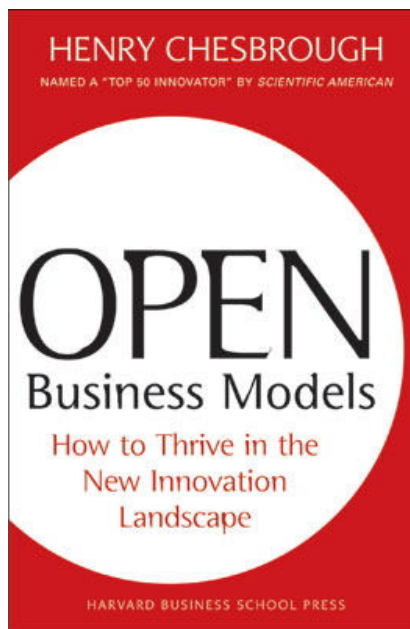
integración transversal de la industria es un ejemplo de ello.

Todo mercado cobra sentido cuando su producto es transado. Pero intercambiar tecnología e ideas no es sencillo con alto riesgo a que surjan las ineficiencias. Es un intercambio costoso y difícil, con transferencia de licencias de una compañía a otra, compañías comprando compañías para tener acceso a sus tecnologías, embotellamiento de innovación (*Spin-off*) y fraccionamientos, son algunas de éstas ineficiencias. Pero a pesar de las dificultades las compañías necesitan acceder a mejoras continuas, esto es más eficiente si hay acceso a tecnologías e innovación externa.

Un mecanismo de acceso es la PI y constituye un contrato social entre compañía e inventor. No tener patentes accesibles significa tener monopolios temporales, que incitan a bajos rendimientos dados sendos trabajos y alta inversión de riesgo para “crear” y luego comercializar. Si un inventor abre su idea a otros, estos pueden materializar la invención de lo contrario cabe la posibilidad de que el producto nunca alcance el mercado y finalmente la sociedad es la que pierde de la misma manera que pierde cuando las compañías poseedores de grandes carteras de patentes utilizan solo un pequeño porcentaje de ellas y restringen el resto.

¿Por qué gestionar PI? Hasta hace poco la forma de generar PI consistía en

la creación al interior de una empresa y se utilizaba en su lugar de origen, “IP propia en productos propios”. Esta cerrada manera de gestionar el recurso genera bajísimas tasas de utilización de éstas ideas, cuando el entorno hace lo mismo y no sé cuanto estoy dejando de usar, no hay motivación a la gestión. En un modelo cerrado de negocios el retorno por éste recurso no es esperable, cuando nos damos cuenta de que esto significa literalmente “botar dinero” la gestión comienza a ser necesidad; ¡se inicia la



apertura del modelo de negocios! P&G y Siemens son un ejemplo.

“Gestión de Propiedad Intelectual para Creación de Valor” Muchos ejecutivos entienden la gestión de la propiedad intelectual como extracción de valor de tecnologías, esto es solo una potencialidad de la PI. Cuando empezamos a ver más allá, comenzamos a ver las patentes, esto es un avance, pero no es suficiente. Gestionar IP no es solamente capturar valor, significa crearlo. Para ello la gestión debe direccionarnos hacia el modelo de negocio de la compañía y sus procesos de innovación. Por ejemplo pueden elegir publicar algunas de sus “ideas” generando PI’s comunes. Aquí comenzamos a optimizar la protección de la PI.

“¿Por qué abrirse ahora?. Cambiando la Economía de la Innovación” Las aperturas del modelo de negocios al mercado intermediario de ideas y el cambio hacia la asociatividad de las PI’s ya está ocurriendo, en grandes y pequeñas empresas. El conocimiento y la tecnología comenzó a expandirse y distribuirse, y la tendencia se está incrementando, si queremos mantenernos en el juego debemos sumarnos a ella. En la economía de la innovación hay dos fuerzas, que combinadas, están obligándonos a ello. Por un lado el creciente costo de desarrollo en tecnología y por el otro el menor ciclo de vida de los productos. Estas fuerzas, actuando juntas, disminuyen ostensiblemente la capacidad de una empresa de retornar satisfactoriamente la inversión de su investigación.

“Iniciativas Tempranas que Fomentaron Modelos Abiertos de Negocios”. En los 90’s comenzó a moverse el mercado, se generó *benchmark* en torno a la PI’s y licencias, esto, ayudo a que más empresas comenzaran a participar, involucrando consultorías, desarrollo de software de detección de infracción, marketplaces, mercados intermedios. Lamentablemente no existió tempranamente conexión entre la gestión de PI y el proceso de innovación que creaba estas PI, no se dirigió la mirada al modelo de negocios. Ofertar un producto de PI requiere un demandante, de otra manera gestionar PI no tiene valor. Habrá demanda cuando nos demos cuenta que el mundo del conocimiento no sólo se puede mantener en crecimiento a través de licencias de innovación propias, sino que también a través de la captación de la innovación de otros. Esto no fue claro en el comienzo, pero éstas iniciativas permitieron hacer la pregunta sobre las potencialidades.

“Modelos de Negocios Abiertos: Direccionando Ingresos y Costos de Innovación” En los problemas de la economía de la innovación es el modelo abierto quien se

hace cargo de los costos. Reduciendo tiempos y dinero involucrados en el proceso de Investigación y desarrollo, ataca los ingresos ampliando el número de mercados de la innovación y percibiendo de ellos. (Cómo P&G que creó nuevas marcas desde licencias y tecnologías de otras compañías, el productos Crest Spinbrush, es un ejemplo) Las firmas no restringen su participación sólo en mercados directos sino que ingresan a otros segmentos mediante licencias y articulando empresas. Así los costos de innovar se reducen, se gana tiempo y dinero.

“Amenazas y Oportunidades Para un Mercado de Intermediarios” Los mercados intermedios son una parte constituyente del sistema, pueden ayudar a ingresar nuevos mercados, pero si no se gestionan, pueden constituir un bloqueo a la entrada. Son determinantes de las ventanas de posibilidades. Dependerá de la habilidad de cada compañía constituirlos en virtuosos círculos de relaciones ganancia - ganancia para todos sus participantes. Pero para ello las empresas deben estar preparadas y *utilizar-capitalizar* efectivamente ideas externas so pena de quedar atrapado en una jungla de oportunidades. En ésta *utilización-capitalización*, debo participar de las reglas del juego, y por lo tanto, debo tener ciertas precauciones en la utilización de la idea de otro. Los acaparadores de licencias y/o patentes y acechadores de infracciones son un ejemplo de la necesidad de resguardo.

Los mercados intermediarios han comenzado, ¿tu modelo de negocios está listo?. Comenzó la división del trabajo de la innovación, mercados intermediarios, y la gestión de propiedad intelectual. *Las ideas, ahora protegidas legalmente pueden comprarse y venderse.* Hay que asimilar el cambio y para ello es necesario crear una red de intercambio al interior de la comunidad interesada en hacerlo. Abrir nuestra empresa para ello requiere de cambios internos, pero es necesario hacerlos. No aprovechar la oportunidad que significa el mercado global de las ideas, es a lo menos darle la espalda a ganancias significativas para nuestra empresa.

EL CAMINO HACIA LA INNOVACIÓN ABIERTA

Este difícil camino puede separarse en dos etapas. La primera la llamaremos *outside-in* y es cuando las compañías comienzan a traer ideas desde el exterior para incorporarlas en sus procesos o productos. Una segunda etapa es cuando las compañías logran romper las barreras para poner fuera de ellas y a disposición de otros las ideas concebidas internamente, a la que llamaremos *inside out*.

“Usando Innovación Externa Dentro de la Compañía” La premisa es que “no toda la gente inteligente trabaja para ti”, lo que implica gran cantidad de conocimiento disperso en compañías a lo largo y ancho del mundo. El creciente

nivel de aumento en el ámbito de acción para la innovación genera tremendas implicancias para la industria. Mayor disponibilidad de tecnologías en un entorno más distribuido, implica hacer extensivo el uso externo de estas tecnologías. Pero la resistencia interna y el xenófobo síndrome “*no inventado aquí*” (NIH) constituyen una barrera.

La gestión de riesgos en proyectos de I&D interno, es una necesidad, sobre todo cuando se aceleran los tiempos para completar ciclos, pues se acorta el tiempo para evaluar tecnología externa que incluir y si el proyecto es de rápido dinamismo es menos deseable el riesgo inesperado. Tecnologías de orígenes diversos y menor conocimiento de ellas es percibido como riesgo, se estima que el tiempo de desarrollarla internamente (y por ende conocerla bien) es menor, *pero esto no es cierto*. Cuando la experiencia directa en las empresas demuestra lo contrario, la apertura se favorece, pero si se asume el riesgo y se fracasa, la empresa será reacia a hacerlo nuevamente y pasará gran tiempo antes de volver a intentarlo.

Para superar el síndrome “*no inventado aquí*” ser joven y tener un rápido crecimiento con innovación externa ayuda pues se elimina la percepción de riesgo. Las viejas y tradicionales compañías tienen otro camino, modificar su modelo de negocios. Air Products lo hizo, por qué otras no.

Sin embargo modificar el modelo de negocios reorientado los costosos departamentos de I&D internos, significa ruido. Pero al ver los beneficios de un modelo abierto a la tecnología externa, es difícil que una compañía vuelva a empecinarse en el desarrollo exclusivamente interno de tecnología. IBM y P&G son un buen ejemplo de ello.

“Ofreciendo Tecnología no Utilizada, Fuera de la Empresa” Si un gran número de ideas desarrolladas al interior de la empresa nunca llegan a concretarse, ¿por qué molestarse con ellas?. La respuesta es simple, si existen recursos desperdiciados, que por lo demás desmoralizan al equipo creador y congestionan el sistema de innovación, entonces se deben liberar para que generen oportunidades de conocimiento de técnicas y mercado y en último caso para que otros las pueden aprovechar reportando beneficios para uno.

Al aumentar el uso externo de ideas internas no usadas, el primer sesgo es la tendencia a creer que si hoy no utilizo la idea podré hacerlo mañana. El segundo es la selección adversa, esto es, pensar que el oferente solo pone a disposición “malas” ideas. Debemos notar que lo que hay no son malas ni buenas ideas, solo son distintos negocios y por ello distintas potencialidades dependiendo del enfoque.

EL NUEVO ESCENARIO PARA MODELOS DE NEGOCIO

Con un ambiente de rápida expansión, crecimiento y cambio y la consiguiente oportunidad de creación de modelos e innovación, surgen los mercados secundarios asociados al concepto de PI.

“Compañías que Reescriben las Reglas de la Gestión de PI” Texas Instruments constituye el ejemplo de los beneficiados a través de licencias PI’s, siendo una de las primeras. Hoy percibe casi 50% de sus ingresos por la licencia del semiconductor. Polaroid estableció un mayor nivel de protección de patentes y pudo cobrar una gran suma a Kodak en tribunales por infracción deliberada, aún hoy su licencia constituye el aseguramiento del monopolio de la fotografía instantánea, e IBM quien hoy tiene gran parte de sus utilidades gracias a la gestión de sus PI.

“Aparición de Mercados Secundarios de Innovación” Los mercados secundarios o intermedios son aquellos en donde los vendedores desarrollan ideas y tecnologías, esperando venderlas. Éstas son compradas para ser vendidas a los consumidores finales. La pregunta es ¿por qué existen?, la respuesta es simple, porque con ellos se obtienen mayores ganancias y segundo por que no había compañías que supieran competentemente utilizar las tecnologías disponibles. Optimizan la potencialidad del mercado. Existen mercados de intermediarios tanto en industrias de servicios como de manufactura y tecnologías.

“Gestionando la Innovación en Presencia de Mercados Intermediarios” La estrategia que usamos para situar en un contexto o mercado común, el radio de cobertura de nuestras patentes cuando utilizamos la tecnología disponible y cómo éstas se sitúan en la vecindad de la cobertura de las patentes de la competencia, corresponde a la gestión. Dependiendo de la calidad de nuestra gestión podemos estar en distintos escenarios de innovación y PI: *el desuso de la protección, protección compartida, protección efectiva y desprotección*. Tener claro éste concepto en nuestro modelo de negocios significa saber dónde estamos pisando y por lo tanto dar un alto respaldo para fundar decisiones. Debemos sí evaluar cuándo este mercado impacta ciertamente en nuestra negocio, y si lo hace, poder posicionarnos, tendrá gran impacto en nuestra industria permitiéndonos entrar en una virtuosa cadena de captación de valor.

EL IMPACTO DE UNA FUERTE PI EN EL MODELO DE NEGOCIO

Las empresas deben poner atención al mercado de patentes. En los últimos 25 años se ha creado un nuevo ambiente en donde las patentes juegan un rol importante en

el desarrollo e innovación. Sin embargo proteger las ideas es costoso y consume tiempo.

Para complicar más las cosas, existen entidades enfocadas en sacar valor desde patentes existentes, y sin saberlo alguna de tus innovaciones pueda envolver patentes ya existentes.

La clave hoy está en poder relacionar la política de protección intelectual con el modelo de negocios. Además de saber cómo se pueden utilizar las PI para entrar a nuevos mercados o para obtener beneficios de los que ya se participa.

“Patentes Individuales y Tecnologías”. Las prácticas de las tecnologías y la protección para estas, raramente están alineadas en un 100%. Existen tres regiones identificables en relación al alineamiento entre el uso y la protección de las tecnologías.

- **Región Protegida:** Región en la que la cobertura de patentes y tecnologías se traslapan. Donde las prácticas y usos de las tecnologías están cubiertas por las patentes existentes. Puede haber un espacio de “tecnología compartida” donde 2 compañías tienen patentes sobre amplios límites y estos pueden traslaparse en algunas fronteras. La solución a esto es que las empresas con espacios compartidos se compensen.
- **Región Desprotegida:** Región en donde la tecnología es practicada (está siendo aplicada para resolver algún problema) pero sin ninguna protección de patente por parte de la firma que la aplica. Las compañías corren el riesgo de que alguien en alguna parte tenga una patente para lo que están haciendo.
- **Protección en Desuso:** Región en donde las patentes tienen cobertura pero la firma no utiliza estos espacios para sus aplicaciones tecnológicas. Esta región es un potencial generador de valor pues esta cobertura puede soportar una extensión de la tecnología o proveer licenciamiento a otras firmas que operen en ese espacio.

En la realidad el manejo de patentes es complejo. Existen muchos otros agentes con patentes para funcionar en espacios que se traslapan entre firmas. De esta manera la firma 1 ya no puede utilizar libremente la tecnología en un espacio determinado donde más de una firma tienen cobertura, en este caso una segunda firma podría inhabilitar o bien cobrar un honorario para que la primera firma ejerza en el espacio común. Ahora si una firma practica tecnologías en espacios donde no tiene cobertura, y una segunda firma sí posee cobertura, la primera debe

pagar honorarios o corre el riesgo que la segunda firma la fuerce a dejar de practicar la tecnología.

Existen industrias en donde se hace un licenciamiento cruzado (con espacios de colaboración), donde las firmas deben utilizar tecnologías de muchas otras compañías para crear productos.

Pero además existen firmas que no explotan las tecnologías sino que sólo están en el negocio de la propiedad intelectual, por lo que tienen amplias coberturas de patentes y se dedican a negociar con las firmas para su utilización.

“Mapee su Situación”. Para conocer cual es la situación de una firma frente a la protección intelectual la herramienta básica utilizada es el “mapeo de patentes”. Este mapeo examina todas las demandas concedidas de una patente publicada y considera donde puede ser que se apliquen. Además examina otras patentes de otros sostenedores de patente para ver donde sus demandas pudieran aplicarse. Pero es un proceso costoso y a veces no tan certero de la realidad.

Hoy en día se está aplicando un modelo más realista de análisis, en donde se hace un mapeo de patentes a través de la cadena de valor, incluyendo a la propia compañía, sus proveedores y clientes. Se listan las tecnologías utilizadas o a utilizar a lo largo de la cadena de valor y se clasifica cada una en niveles de *alto riesgo*, *mediano riesgo* y *riesgo bajo* (dependiendo de la protección que la empresa tenga para esa tecnología), además se puede identificar en qué tecnologías se posee un fuerte dominio del derecho intelectual. Esto se hace a lo largo de toda la cadena tanto para las firmas, proveedores y clientes, de esta manera se pueden identificar riesgos y obtener beneficios totales mayores en colaboración con proveedores y clientes.

LA DINÁMICA DEL MANEJO DE PI: RELACIONANDO PI CON EL CICLO DE VIDA DE LA TECNOLOGÍA

La tecnología cambia rápidamente. Y tiene ciclos de vida definidos, estos ciclos de vida de la tecnología deben alinearse con el manejo de la PI y los modelos de negocios de las firmas. Muchas empresas ignoran los ciclos de vida de la tecnología subyacente para manejar sus derechos de propiedad intelectual. Esto es un error, pues deben ser considerados en todas las etapas del ciclo de vida de las tecnologías y deben ser utilizados para definir y llevar los estados venideros de desarrollo. El manejo de las PI debe seguir las etapas de nacimiento, crecimiento, madurez y declinación de las tecnologías.

“El ciclo de Vida de la PI” En la etapa inicial de una nueva tecnología las compañías deben invertir en crear PI

y elegir el mejor método para protegerla. Esa elección depende del rol que la nueva tecnología juegue en el modelo de negocio de la compañía. Además se debe buscar generar un diseño que se destaque de los competidores.

En una segunda etapa la empresa tiene que desplegar la tecnología y salir al mercado. Esto incluye buscar socios o partners para obtener capacidades complementarias que permitan lograr una distinción del activo y un diseño dominante.

En una tercera fase la compañía debe cosechar los frutos de su tecnología. Esto es usar la tecnología en los negocios de la compañía, ver la posibilidad de extenderlos, incluir a competidores, proveedores y clientes para el uso de la tecnología y tener posibles rentas o beneficios en el uso de las licencias.

En la fase final la compañía debe manejar su salida de la tecnología. Esto puede estar forzado por la expiración de la protección legal de la PI o por un reemplazo de tecnologías. Cual sea el caso, la tecnología podría seguir siendo valiosa en otro modelo de negocios para un uso diferente. Como fue el caso de la venta de los PCs de IBM a Lenovo. Cerró la puerta de los PCs, recibió \$1,7 billones de dólares y abrió toda una gama de negocios en servicios de IT en todo China.

“Manejo a través de las fases del ciclo de vida de las tecnologías.” En una primera etapa las tecnologías son muy abiertas, todos los competidores están tratando de generar el modelo dominante. Cuando éste comienza a aparecer, se hace muy importante comenzar a proteger las ideas. Luego viene la etapa de la madurez donde se busca la diferenciación y la segmentación además de buscar otros usos para la tecnología. Luego en la etapa de declinación se debe buscar el mejor provecho que se le puede sacar a la propiedad intelectual.

UN MARCO PARA AVANZAR EN SU MODELO DE NEGOCIO

Un modelo de negocios es un marco que sirve para llevar ideas y tecnologías hacia resultados económicos. Tiene dos fundamentales funciones: **crear valor**, a través de la creación de nuevos productos, y **capturar valor**, innovando en el uso o en la asociación de actividades de manera de agregar valor a los procesos o tecnologías.

“Funciones de un Modelo de Negocios”

- Articular la propuesta de valor hacia los usuarios desde el oferente.
- Identificar un segmento de mercado

- Definir la estructura de cadena de valor requerida por la firma, y dentro de esta, alcances de sus proveedores y clientes, además de los espacios de colaboración en la cadena.
- Especificar mecanismos para obtener ganancias, además de las estructuras de costos y los potenciales beneficios por producción.
- Describir la posición que tendrá la compañía dentro de la cadena de valor de la industria, relacionando proveedores y clientes.
- Formular la estrategia competitiva que permita, mediante la innovación, sacar ventajas competitivas sobre los rivales.

Se puede clasificar los modelos de negocios en 6 tipos, dependientes de la innovación y su manejo de las PI. Van desde un modelo muy básico con una pequeña ventaja hasta modelos sofisticados que disfrutaban de grandes ventajas. Varían en dos dimensiones, primero la profundidad de la inversión realizada para apoyar el modelo de negocios y segundo la apertura del modelo de negocios.

Tipo 1: Indiferenciado. La mayoría de los negocios caen en esta categoría. Las compañías del tipo 1 compiten estrictamente en precio y disponibilidad, y venden mercancías y servicios que varían poco de los de competidores. Su estrategia es reducir costos y explotar el negocio. Finalmente sus productos se transforman en commodity.

Tipo 2: Diferenciación. Son compañías que tienen algún grado de diferenciación en sus productos o servicios. Han comenzado con un trabajo de innovación y generan algunas patentes de propiedad intelectual que en ocasiones defienden. Tales negocios pueden servir un segmento de mercado menos congestionado que el de las compañías del tipo 1. Apuntando a clientes centrados en el funcionamiento y no sólo en el precio y disponibilidad de los productos.

Estas empresas tienen una innovación ad hoc, no planeada, impulsada por lo que ellos pueden producir y no por lo que les va requiriendo el mercado.

Desafortunadamente, este tipo de compañías carece a menudo los recursos y la energía para permanecer e invertir en las innovaciones necesarias para sostener la diferenciación. La industria ha visto que muchos entraron con maravillas pero no las pudieron sostener en el tiempo.

Tipo 3: Modelo por Segmentos de Mercado. Esta categoría abarca a compañías que compiten en diversos

segmentos de mercado simultáneamente. El segmento precio-sensible proporciona la base para la producción en grandes cantidades a bajo costo, mientras que el segmento orientado al funcionamiento y desempeño provee altos márgenes. Se pueden explorar otros nichos para crear una presencia más fuerte en los canales de distribución. El modelo del negocio es más distintivo y provechoso, dejando a la compañía planear modelos de negocio futuros para productos que utilicen la tecnología.

La compañía segmenta el mercado y abarca varios segmentos con diferentes estrategias. La innovación es parte del plan organizacional y es parte de las inversiones para el futuro de la compañía. La compañía tiene departamentos de Investigación y Desarrollo que son parte de los procesos de innovación. Las patentes de Propiedad Intelectual son manejadas por un rol responsable dentro de la compañía.

Sin embargo las compañías del tipo 3 son vulnerables a cualquier cambio técnico importante, más allá del alcance de sus actividades del negocio actual y de la innovación, así como a cambios importantes en el mercado.

Tipo 4: Modelo Externalizado. En este modelo de negocio, la compañía ha comenzado a abrirse en las ideas y las tecnologías externas en el desarrollo y la ejecución del negocio. Esto abre un sistema perceptiblemente mayor de recursos disponibles.

Las compañías del tipo 4 incorporan tecnologías externas a favor de lo que quieren sus clientes y pueden extenderse a mercados adyacentes para mayor crecimiento. Busca proactivamente innovaciones tanto dentro como fuera de ella. Trabaja muy cerca de sus proveedores y clientes buscando procesos de innovación a lo largo de toda la cadena. La innovación se convierte en una actividad funcional que cruza todas las funciones internas de la empresa y el foco del accionar se centra en Investigación y Desarrollo. Las patentes se manejan como un activo que permiten generar valor en mercados adyacentes.

Las compañías del tipo 4 se proveen de un mapeo de necesidades de ideas y tecnologías externas que utilizan para agregar valor a sus propias tecnologías. Esto reduce los costos y tiempo de desarrollo. Además reduce los riesgos de desarrollar procesos y nuevos productos. Los mapeos de necesidades se comparten con los proveedores y clientes sobre una base común que hace integrar innovaciones a lo largo de la cadena de producción. Además les abre espacios a los proveedores y clientes planear sus propias actividades en concierto con las innovaciones de la compañía.

Tipo 5: Integrado con el Proceso de Innovación. Aquí el modelo del negocio desempeña un papel dominante dentro

de la compañía. Donde los proveedores y los clientes gozan del acceso formal al proceso de la innovación de la compañía e intercambian ideas, planes e innovaciones. Comparten sus mapas de necesidades, proporcionando una mayor visibilidad de los requisitos futuros de los clientes y compartiendo los riesgos.

Las compañías de tipo 5 comienzan a experimentar directamente sobre su modelo de negocios. Se toman el tiempo de entender la cadena de valor completa y buscan cambios u oportunidades de mejoramiento técnico que permitan obtener grandes ahorros en la producción.

Estudian de cerca al cliente para levantar las necesidades y las oportunidades más profundas del mercado. Conducen la experimentación en los canales de distribución alternativos donde se realizan cambios en los productos y ofrecen servicios complementarios.

Se centra en la investigación de nuevos mercados y negocios, aplicando un gran esfuerzo en alinear a proveedores y clientes con el modelo de negocio de la compañía. La innovación es la función del negocio y las patentes son manejadas como un activo financiero más.

Tipo 6: Modelo Completamente Abierto y Adaptativo.

El modelo de negocios tipo 6 es capaz de cambiar y es cambiado por el mercado. Es abierto y adaptativo y aplica innovación directa al modelo de negocios. Requiere formar comités de experimentación para generar variantes que practiquen la innovación sobre los modelos establecidos. Estas experimentaciones pueden darse de variadas formas. Algunas compañías utilizan el capital de riesgo corporativo para explorar modelos alternativos del negocio en arranques pequeños. Otros crean asociaciones a riesgo compartido para comercializar tecnologías fuera de su propio modelo de negocios. Y hay los que crean las incubadoras internas para cultivar las ideas prometedoras que aún no están listas para la comercialización en grandes cantidades.

Las experimentaciones sobre el modelo de negocios se extienden a los proveedores y clientes. Donde estos se convierten en partners que comparten los riesgos de la compañía. El modelo de negocios de los proveedores está completamente incluido dentro del plan de procesos de la compañía.

Las propiedades intelectuales son tratadas como operaciones estratégicas, habilitando a las firmas para entrar y salir de mercados, empujar salidas o entradas de tecnologías, construyendo sistemas sobre los mercados y haciendo dinero.

IBM está mostrando al mundo nuevas formas de manejar patentes, ha donado patentes a asociaciones de recursos

abiertos. P&G por su lado ha manejado el proceso de desarrollo de técnicas para tomar tecnologías externas para sus propias marcas y también ha sacado su propia tecnología para crear valor en marcas externas.

LAS DIFICULTADES DE BUSCAR Y EVALUAR NUEVAS TECNOLOGÍAS

¿Como se puede manejar la propiedad intelectual involucrada cuando se trabaja con ideas que son originadas fuera de la firma? ¿Como se puede manejar el PI cuando se deja a otros usar tus ideas en la firma?

Existen verdaderas dificultades que las empresas enfrentan cuando quieren buscar tecnologías externas para sus negocios, o mercados externos para sus tecnologías.

Una de las dificultades que surgen es el problema de la contaminación. En donde un jurado puede inclinarse hacia una pequeña compañía en un litigio cuando el consumidor es una gran compañía, incluso si esta última desarrolla la tecnología de una manera totalmente independiente.

Las pequeñas compañías también se deben preocupar. Algunas de sus mejores ideas y tecnologías pueden no estar bien protegidas y una gran compañía podría entender y utilizar bastante de la tecnología sin infringir necesariamente su PI.

El deseo de evitar la contaminación causa que tanto la pequeña como la gran compañía adopten numerosas prácticas para minimizar el riesgo. Estas prácticas también reducen la habilidad de apalancar la Innovación Abierta. No obstante en un mundo de Innovación Abierta, hay demasiadas cosas buenas disponibles en el exterior como para ignorarlas

Otros desafíos incluyen traer nuevas y no obvias fuentes de información. Si uno simplemente redondea los temas usuales, la posibilidad de aprender nuevas ideas es más limitada. Y uno debe desarrollar una amplia gama de ideas y juntarlas con una amplia gama de potenciales compradores para facilitar un mercado bidireccional.

Issues Para Acceder Y Evaluar Información Externa:

- Manejar y proteger la identidad
- Manejar el riesgo de contaminación
- Identificar fuentes útiles y no obvias
- Fomentar un mercado bidireccional
- Escalar eficientemente con el crecimiento

Desafíos De Habilitar A Otros Para Usar Tecnologías Generadas Internamente: Aumentar y profundizar la búsqueda de nuevas tecnologías es sólo la mitad de un verdadero proceso de Innovación Abierta. Abrir la otra mitad del proceso requiere que una compañía trabaje con otros para tomar ideas internas fuera de si mismas para que sean usadas en otros negocios.

Uno de los problemas más interesantes es el “problema del éxito”. Si una idea o tecnología interna es llevada hacia afuera y resulta ser valorada, ese éxito hace surgir otra serie de issues. Una reacción natural es decir “Por qué no nos quedamos con la idea dentro de la compañía?”. En vez de apreciar la porción que la compañía originaria recibe de ese éxito externo. Se debe tomar en cuenta que el éxito alcanzado por la tecnología fue en gran parte por el valor agregado que la nueva compañía fue capaz de imprimirle. De lo contrario podemos correr el riesgo de pensar que es mucho mejor enterrar una tecnología con valor potencial que dejar que otro la utilice y comparta sus ganancias contigo. Esto es socialmente muy ineficiente. También niega a los inventores y desarrolladores la posibilidad de ver su trabajo usado en un mundo mayor y aprender de la experiencia de los usuarios. Una solución que ha surgido como respuesta a estos issues es el creciente arreglo con intermediarios de innovación.

Intermediarios: Recientemente algunas organizaciones están enfocadas en ayudar a otras compañías a implementar varias facetas de Innovación Abierta, estos son los intermediarios de innovación. Que tienen cómo función apoyar las innovaciones con ideas externas o buscar nuevos mercados para ideas existentes, provocando beneficios mutuos entre los actores involucrados. La presencia de estas compañías permite a otras explorar el mercado en busca de ideas.

Las compañías intermediarias tienen diferentes formas, unas funcionan como agentes, representando a un lado de la transacción. Otros funcionan como corredoras, las cuales tratan con ambas partes para llevar a cabo una transacción.

El valor de los intermediarios de innovación: Buscar tecnologías externas a utilizar en tu negocio es una tarea compleja que requiere nuevos procesos de organización para tener éxito. Los intermediarios facilitan la búsqueda fuera de la compañía de las tecnologías necesarias. De esta manera, las compañías pueden probar la idea de una búsqueda externa antes de destinar recursos significativos para reajustar procesos internos que puedan sostener búsquedas sobre una base constante. Es probable que encuentren oportunidades en los nuevos lugares, antes de los cuales, nadie en la industria había mirado. Y algunas de estas tecnologías pueden ya ser absolutamente avanzadas en su desarrollo, de modo que puede ser que alcancen el

mercado en un período del tiempo asombrosamente corto. ¿Desearías competir contra eso? ¿No preferirías dar a tus competidores el dolor de cabeza de la competición contra eso? El modelo del negocio necesita abrirse para hacer el sitio para estas nuevas oportunidades.

MODELOS DE NEGOCIOS DE PI

Podemos analizar algunas empresas que participan activamente en procesos de innovación, desde distintos enfoques.

Qualcomm

Es una compañía, que basa su negocio especialmente en telefonía celular y wireless. Su principal producto es su tecnología CDMA (code division multiple access), la cual provee una manera más eficiente de utilizar la capacidad para soportar un alto número de llamadas celulares. Qualcomm vende sus tecnologías sólo a través de licencias.

El modelo de Qualcomm necesitó mucho esfuerzo. La tecnología era incompatible con las tecnologías pioneras de telefonía wileress. Qualcomm agotó los recursos, esfuerzos y expertisia para lograr convertir el negocio celular en suyo.

Después de años de luchar con frustraciones, tardíamente ingresaron al negocio de la telefonía celular para probar que su tecnología podía funcionar en la práctica. Tuvieron que hacer los equipos ellos mismos y construir las torres que sirven para transportar las señales. Esto indica, en definitiva, que para tener éxito debió la misma compañía ingresar y desarrollar su mercado intermedio para la innovación.

En 1991 obtuvo su primer cliente, el Instituto Koreano de Investigación Electronica y Telecomunicaciones. En 1993 comenzó a recibir los primero ingresos reales de CDMA, después de 8 años de iniciar su proyecto. Las impresionantes ganancias de Qualcomm hoy son resultado de millones en inversión de años anteriores, y algunos muy duros tiempos de pobres retornos financieros.

A pesar del éxito de Qualcomm, ésta compañía pudo haber olvidado la lección, y haber dejado de lado el mercado intermedio de la innovación. En una reciente iniciativa llamada el Cine Digital que permitiría la transmisión y exposición digital las películas de Hollywood alrededor del mundo sin necesidad de enviar las copias físicas de ellas, eliminando así el costo de las copias. Qualcomm había resuelto todos los desafíos técnicos, esperando licenciar su tecnología a los grandes estudios. Era una directa replica de su tecnología, y modelo de negocio bajo en activos del CDMA.

Sin embargo, los esfuerzos no han sido exitosos. La compañía tiene su mercado objetivo, pero no ha podido imponer valor para los propietarios de teatros. Aunque hubo un promisorio inicio con 14 millones en licencias, el problema surgió con el modelo de negocio, ya que los dueños dicen que no pueden cargarles a los cinéfilos por ver películas digitales.

Ante esto, el modelo de licencia tiene que resolver como imponer una proposición que convenza a los dueños que es la mejor tecnología. Mientras no resuelva este problema Qualcomm perderá la competencia. La clave está en que quizás, pudo haber pasado por alto su propia historia y su rol activo en el éxito del CDMA.

UTEK Corporation

UTEK trabaja directamente con universidades y la empresa privada. Está focalizada en construir un fuerte puente entre la tecnología universitaria y las compañías que pueden concretar ideas útiles al mercado, a través de la elaboración de tratados de transferencia tecnológica.

Al realizarse la transferencia, la compañía no invierte en su propia I&D. En lugar de esto confía en el socio corporativo para invertir los fondos necesarios para llevar la investigación universitaria a través del mercado.

Lo brillante de UTEK, es que se ha convertido en un buen intermediario, y ha creado un modelo de negocio que calza perfectamente con los límites de las universidades y las compañías que reciben la transferencia tecnológica. Las universidades no tienen recursos para invertir ni el expertise para ellos mismos comercializar la tecnología. Al contrario, las universidades gozan de los royalties sin exponerse a cualquiera de los pasivos asociados, los cuales son absorbidos por la compañía que recibe la tecnología, la cual se beneficia de ésta para desarrollar sus negocios.

Intellectual Ventures (IV)

Surgió bajo el concepto “reinventado la invención”, este tipo de empresas fueron populares a comienzo del siglo pasado. Después de años trabajando con compañías, reconocieron que había un problema fundamental en los procesos de invención, ya que estas compañías podían atender y comercializar sólo las ideas más promisorias.

El 90% de las ideas fallaban y algunas tecnologías nunca tenían la posibilidad de probarse en el mercado. Otro problema que vieron es que a pesar de que habían buenos inventores en las grandes empresas, universidades, la invención no era su foco principal, por lo que ese talento se perdía.

Para llevar a cabo sus planes contrataron algunas mentes brillantes en negocios, tecnología, computación, física, biotecnología, matemática y propiedad intelectual, y los hicieron trabajar de forma cruzada.

La forma cruzada de trabajar, la compañía la denominó “sesiones de invención”, donde uno de sus investigadores expone sus ideas ante el resto del equipo, para que cada uno vea como esa idea le puede servir para sus propios desarrollos, y así probarlas en otros contextos. De ahí surgen iniciativas que pueden convertirse en un negocio dentro de un corto tiempo, así como otras aplicaciones que se ven más lejanas en el tiempo.

Aunque los parámetros del modelo de negocios de IV aún están en desarrollo, la empresa espera ser un oferente de tecnología a otras compañías más que practicar la tecnología en sus propios negocios, es decir, busca convertirse en un activo participante del mercado intermediario de innovación.

En este sentido Qualcomm tenía claro para qué desarrollaba Propiedad Intelectual y por que tuvo que participar en el mercado intermediario, para potenciar el uso de CDMA. Por su parte UTEK es un excelente intermediario transfiriendo tecnología desde la universidad a las compañías. Intellectuall Ventures se centra en la invención como forma de generar valor, y busca convertirse en un activo participante del mercado intermediario de la innovación.

EXPERIENCIAS DE APERTURA DE MODELOS DE NEGOCIOS

Para ejemplificar se presentan tres casos de empresas que abrieron sus modelos de negocio, y que operan en distintas industrias.

“El Modelo Abierto de Negocios de IBM, un Perro Viejo Aprendiendo Nuevos Trucos.” IBM era en los años 60 y 70 lo que es ahora Microsoft. Era una empresa cerrada en términos del uso de tecnología externa, no solo inventaba, desarrollaba y fabricaba sus productos, sino que también los vendía, prestaba servicios y financiaba, en resumen, IBM desarrollaba productos sin mirar el mercado.

En 1992 enfrente una crisis, la estructura de mercado había madurado, las acciones estaban en declive, los servidores y estaciones de trabajo iban tras los líderes.

IBM decidió que su estructura debía reducirse, y comenzó a buscar nuevas fuentes de rentas, a través del negocio de los semiconductores, la generación de licencias de su Propiedad Intelectual y su apertura a iniciativas de softwares.

En el tema de los semiconductores, se abrió a la posibilidad de usar en sus equipos otros semiconductores, creando alianzas que ayudaron a disminuir enormemente sus costos. También comenzó a licenciar sus productos para generar ingresos. Encontró además un nicho externo para las tecnologías que dentro de IBM no eran muy ocupadas. Esta oportunidad, le permitió generar ganancias con sus ideas. Si la idea se quedaba dentro de la empresa lo más probable es que la idea hubiera muerto.

Procter & Gamble.

Procter & Gamble (P&G) está a la vanguardia en el uso de la innovación tanto interna como externa, para dirigir su compañía hacia un nuevo modelo de negocio.

En los 90 aspiraba a alcanzar el doble de ventas en el 2000, pero quedaron cortos en 10 billones debido a que sus costos en I&D eran muy altos en porcentaje de ventas, respecto de sus competidores.

P&G comenzó a perder ganancias porque los mercados estaban madurando, el problema ya no era manejo de las marcas, sino que era el hecho de no desarrollar nuevas marcas.

La compañía notó que involucraban altos costos en un desarrollo, y que otros podían hacer lo mismo pero más barato. Fue entonces cuando abrió sus procesos de innovación a la incorporación de tecnología externa. El proceso fue resistido por el área de I&D interno.

Un buen ejemplo de esto es la sociedad que hizo con Clorox, si hubiera tenido la visión antigua, se hubiera quedado sin desarrollar tecnologías porque no tenía recursos para desarrollarlas. La compañía vio en Clorox una buena oportunidad para desarrollar en conjunto productos y marcas. Clorox, por su parte, aprovechó la capacidad instalada de P&G para comercializar sus productos en otras partes del mundo.

El caso de P&G ha demostrado éxito al juntarse con otros y desarrollar las licencias de otros, ya que no solo le ha permitido lanzar nuevas marcas y productos, sino también abrir mercados.

P&G también se ha beneficiado a gran escala, atrae más oportunidades, y por supuesto crea procesos con alto volumen de actividad, que ayudan a crear nuevas áreas de negocios.

P&G tiene su visión respecto de las licencias, si yo tengo una tecnología, tú la obtienes de mí, por tanto yo gano si lo vendo y yo gano si tú lo vendes. Basado en el hecho de no patentan puede que otro tenga buena tecnología también para desarrollar los productos.

PG aprovecha su reputación para elegir solo las mejores ideas para desarrollarlas, es así como el 99% de las ideas que les llegan son desechadas.

Air Products

Para Air Products (AP) el interés externo por sus licencias no sólo le ha permitido aumentar las rentas, sino que le ha ayudado a ganar más credibilidad.

AP es nuevo en el tema de gestión efectiva de PI, antes era impensado patentar o mostrar las investigaciones al exterior, sólo se usaban para fines internos o de protección.

La posibilidad de comprar British Oxygen provocó un examen profundo acerca de cómo hacía la compañía sus negocios y cómo se podría obtener mejores resultados.

El cambio ocurrió en una reunión de comité, donde se estableció que los activos intelectuales son activos corporativos y serán manejados de manera de dar valor a los accionistas. Bajo este prisma la compañía cambió su manera de hacer I&D, desde un modelo interno donde la propia compañía era la encargada de hacer toda la investigación y comercialización, hacia un modelo donde buscan socios especialistas en algunas áreas, en un espíritu abierto a la innovación.

“Abriendo los modelos de Negocios” En el camino hacia la apertura de los modelos de negocio de las compañías es posible identificar 4 fases.

- *Identificar un Shock en el sistema.* Hay una inercia al status quo basado en experiencias exitosas pasadas. Sin embargo si se está frente a una crisis es cuando se puede abrir el modelo de negocio. Teniendo en cuenta que para impulsar un cambio, se debe probar antes que la compañía será capaz de soportar el cambio.
- *Construir innovaciones para investigar nuevas fuentes de ingresos.* Pocas compañías en tiempo de crisis se atreven a experimentar con sus modelos de negocios, la mayoría prefiere hacer reducciones de personal y gastos. Cuando las compañías experimentan alternativas de generación de ingresos recogen información de mercado respecto de sus ideas. Experimentar es la clave en el proceso de transformación del modelo de negocios.
- *Aumentar la escala del éxito, y proclamar el nuevo modelo abierto de negocios.* Para la implementación exitosa de un nuevo modelo abierto de negocios se deben considerar dos puntos fundamentales: El modelo debe estar construido o ajustado al nuevo tamaño y se deben generar las coaliciones necesarias para alcanzar los objetivos y así poder ganar con éstos.

Es muy importante considerar que en todo proceso de cambio hay heridos, que pueden significar altos costos cuando opongan resistencia.

Podemos entonces decir que la tendencia a abrir los modelos de negocio formando un mercado colaborativo responde a una estrategia de sustentabilidad frente a un escenario de un ritmo vertiginoso en donde las compañías aisladas no alcanzan a desarrollar las innovaciones y maximizar los beneficios que estas puedan traer. Es más, podemos decir que las compañías que no tiendan a modelos de negocios relativamente abiertos tendrán serias dificultades para permanecer en el mercado pues la sociedad exige un ritmo acelerado de innovación.