

# *Open Business Models:* Las dos caras de los Modelos de Negocio Abiertos

The Two Sides of Open Business Models

12



**Francesco D. Sandulli<sup>1</sup>**  
Universidad Complutense  
de Madrid  
✉  
sandulli@ccee.ucm.es



**Henry Chesbrough**  
Haas School of Business  
University of California,  
Berkeley  
✉  
chesbrou@haas.berkeley.  
edu

## I. INTRODUCCIÓN

Todas las empresas tienen un modelo de negocio. Sin embargo, algunas empresas no son realmente conscientes de la existencia de este modelo de negocio, por lo que normalmente no lo estructuran formalmente. Otro conjunto de empresas sin embargo, entienden las características de su modelo de negocio y de hecho lo definen de una manera formal y estructurada. Estas últimas empresas se encuentran en una mejor posición a la hora de evolucionar su modelo de negocio en el tiempo y por tanto pueden seguir creando valor incluso cuando el entorno competitivo cambia. Los modelos de negocio que son abiertos, de la forma que describiremos más adelante, generalmente son capaces de crear mayor valor, y permitir una mayor capacidad de adaptación a lo largo del tiempo. Sin embargo, las empresas todavía no entienden el concepto y las implicaciones de un modelo de negocio abierto, y tampoco tienen claro cómo poner en práctica estos modelos. En este artículo, intentamos describir dos diferentes e igualmente importantes facetas de los modelos de negocio abiertos: una perspectiva “compradora” por la que las empresas incorporan recursos externos en sus propios modelos de negocio, y una perspectiva “vendedora” de acuerdo a la cual una empresa permite que sus recursos sean empleados en los modelos de negocio de otras empresas.

Aunque se han realizado diversas definiciones de modelo de negocio, normalmente existe cierto consenso en lo que respecta a sus dos funciones principales: definir mecanismos tanto para la

**CODIGOS JEL:**  
MI00

Fecha de recepción y acuse de recibo: 26 de enero de 2009. Fecha inicio proceso de evaluación: 26 de enero de 2009. Fecha primera evaluación: 25 de febrero de 2009. Fecha de aceptación: 26 de marzo de 2009.



### **RESUMEN DEL ARTÍCULO**

Los modelos de negocio cerrados tradicionales han mostrado recientemente sus limitaciones. En este artículo se analiza el papel de los recursos clave de una empresa y como pueden ser agregados en modelos de negocio abiertos. Primero, exploraremos cómo la naturaleza de los recursos afecta a la configuración de los modelos de negocio abiertos. Prestaremos especial atención a la rivalidad de los recursos y a la exclusión en la utilización de los mismos. Describiremos las dos caras de un modelo de negocio abierto, analizando tanto la perspectiva compradora como la perspectiva vendedora, es decir cómo se pueden obtener recursos y cómo se pueden apalancar los recursos de la empresa en modelos de negocio de terceros. Examinaremos una organización en detalle, el modelo de negocio de El Bulli, que es un paradigma de ambas vertientes de un modelo de negocio abierto.

### **EXECUTIVE SUMMARY**

Traditional closed business models have recently shown their limitations. In this paper we explore the role of key resources, and how they can be aggregated into open business models. We first examine how the nature of key resources influences the development of these models. We pay particular attention to whether the resources are rivalrous or non-rivalrous, and whether they are excludable or not. We outlined to the two faces of open business models, considering the buy side and the sell side of how resources are accessed and leveraged respectively in such models. We examined one organization in more detail, the El Bulli restaurant, to provide an indepth illustration of both sides of that firm's business model, and show its adaptability.

creación de valor como para la captura de parte de dicho valor (Chesbrough, 2006).

La historia de la dirección estratégica nos enseña cómo los límites dentro de los que se definían los modelos de negocio se han expandido a lo largo del tiempo. Hace algunos años, cuando las empresas definían su modelo de negocio se enfocaban en la creación de valor a través de sus propios recursos. Con el tiempo las empresas iniciaron un proceso de apertura de los límites de su modelo de negocio, ya que empezaron a analizar la contribución de clientes, proveedores y otros miembros del ecosistema de la empresa al valor creado por los recursos propiedad de la empresa. Sin embargo, en la actualidad, las empresas se están empezando a preguntar

por qué limitar el uso de sus recursos a su propio modelo de negocio o por qué no empezar a utilizar los recursos de otros como componentes clave del modelo de negocio de la empresa.

Siguiendo este nuevo enfoque, las empresas están empezando o bien a compartir sus recursos con terceros con el objeto de crear valor, o bien a utilizar recursos externos en sus modelos de negocio. Estos nuevos modelos de negocio han sido definidos por Chesbrough (2006) como modelos de negocio abiertos.

La razón por la que las empresas están empezando a adoptar modelos de negocio abiertos es la necesidad de acelerar la creación de valor. Tal y como describiremos más adelante, para la empresa que cede sus recursos a terceros

la adopción del modelo de negocio abierto puede aumentar la tasa de utilización de sus recursos y también por tanto el retorno a las inversiones necesarias para obtener dichos recursos. Por otro lado, las empresas que emplean recursos externos en su propio negocio obtienen ventajas en términos de velocidad de desarrollo de nuevos productos, más fácil acceso a los mercados, al conocimiento y la tecnología, y en general a recursos que hubieran sido costosos y difíciles de desarrollar.

En el presente trabajo exploraremos el papel de los recursos clave de una empresa y cómo pueden ser incorporados en un modelo de negocio abierto. A continuación, examinamos cómo la naturaleza de los recursos juega un papel importante en el desarrollo de estos modelos. Prestaremos particular atención al hecho de que los recursos sean rivales o no rivales, o bien la explotación del mismo sea exclu-

***Las empresas son cada vez más conscientes de que no cuentan con todos los recursos necesarios para competir con éxito en entornos cada vez más complejos y tampoco tienen la capacidad para desarrollarlos por sí mismas.***

yente o no excluyente. A partir de este punto abordaremos las dos caras de los modelos de negocio abiertos, analizando desde las dos perspectivas de los modelos de negocio abiertos los mecanismos por los que se obtienen y se gestionan los recursos en dichos modelos de negocio. Analizaremos una organización como el restaurante El Bulli, que supone un claro ejemplo de ambas vertientes del modelo de negocio abierto, y mostraremos su adaptabilidad. Concluiremos con algunas reflexiones sobre las lecciones aprendidas.

## 2. EL MODELO DE NEGOCIO ABIERTO

Las empresas crean valor realizando una serie de actividades que reportan algún tipo de utilidad a los clientes y para las que necesitan estar dotadas de ciertos recursos.

No todos los recursos de la empresa son igualmente importantes: una empresa podrá capturar parte del valor creado por un recurso cuando ese recurso sea raro, difícilmente imitable y no tenga sustitutos cercanos (Wernerfelt, 1984; Rumelt, 1984; Barney 1986; Barney 1991 entre otros). La ventaja competitiva sostenible de una empresa reside en su capacidad para detectar, construir, explotar, mantener y adaptar estos recursos valiosos (Teece, 2007). La función del modelo de negocio de una empresa consiste en definir cuál es la proposición de valor de los recursos valiosos para un mercado objetivo, cómo desarrollar la cadena de valor y la red de relaciones dentro del ecosistema de la empresa de tal forma que permita la construcción de estos recursos valiosos, cuáles son las fuentes de ingresos que permitirán capturar el valor generado por dichos recursos valiosos, y finalmente cuál es la estrategia competitiva que permite sostener en el tiempo el valor de los recursos de la compañía (Chesbrough y Rosenbloom, 2002). Siguiendo la concepción tradicional de un modelo de negocio cerrado, la mayoría de las empresas han intentado desarrollar internamente sus recursos y explotarlos dentro de las fronteras de su propio modelo de negocio. En tiempos recientes, este enfoque ha empezado a mostrar algunas limitaciones. Por un lado, las empresas son cada vez más conscientes de que no cuentan con todos los recursos necesarios para competir con éxito en entornos cada vez más complejos y tampoco tienen la capacidad para desarrollarlos por sí mismas. Por otro lado, las empresas también han empezado a ser conscientes de las dificultades que entraña la captura de valor creado por sus propios recursos, muchos de los cuales quedan

### PALABRAS CLAVE

Recursos y Capacidades, *Open Innovation*, Cooperación, Creación de Valor

### KEY WORDS

Resources and Capabilities, *Open Innovation*, Cooperation, Value Creation

infrautilizados. La gestión de la innovación y de activos basados en el conocimiento ha sido una de las primeras áreas de negocio en la que las empresas se han dado cuenta de los límites de los modelos de negocio cerrados. Por un lado, el ritmo de creación científica es cada vez más rápido y ha incrementado las dificultades y las limitaciones de tratar innovar con los propios recursos internos de investigación y desarrollo, mientras paradójicamente por otro lado una elevada proporción de la innovación realizada por las empresas no es explotada comercialmente (Chesbrough, 2003).

### 2.1. Rivalidad y Exclusión de los Recursos de una Empresa

Las características de rivalidad y exclusión de los recursos de una empresa van a influir en la configuración del modelo de negocio abierto. La captura de valor es más fácil cuando la empresa cede a otras empresas recursos que son excluyentes (Romer, 1986). Sin embargo, en algunas ocasiones las empresas comparten recursos que no son excluyentes, como por ejemplo el caso del *software* de código abierto. En estos casos en los que las empresas comparten recursos no excluyentes West (2007) sugiere algunos mecanismos alternativos que pueden permitir la captura de valor. Por ejemplo, las empresas que comparten *software* de código abierto pueden obtener fuentes de ingresos alternativas o bien por medio de modelos de licencias duales (comercializando una licencia gratuita y otra licencia de pago), o bien como el caso de IBM a través de la venta de productos complementarios al *software* de código abierto. Chesbrough y Appleyard (2007) también describen la creación de modelos de negocio para *software* de código abierto en los que la captura de valor se realiza a través de la reducción del coste de obtención de *inputs* o de desarrollo de productos complementarios.

Continuando el planteamiento anterior, podemos afirmar que un modelo de negocio abierto es más fácil de llevar a la práctica cuando los recursos compartidos por nuestra empresa son no rivales, ya que en este caso la capacidad del recurso no es una restricción, y excluyentes, ya que podremos capturar más fácilmente parte del valor creado por la empresa que utiliza nuestros recursos (Tabla 1). Por esta razón, será más frecuente observar modelos de negocio abiertos basados en activos como la marca, el conocimiento tácito o la propiedad intelectual. En lo que respecta a los recursos rivales, cuanto mayor sea su capacidad y escalabilidad, mayor será la pro-

babilidad de que soporten modelos de negocio abiertos. Un ejemplo de un recurso rival que soporta un modelo de negocio abierto es la infraestructura tecnológica de Unience, una red social de inversores en la que las empresas financieras pueden crear y ofrecer herramientas de gestión de activos financieros a los miembros de la red. Al estar apoyada en el concepto de *Cloud Computing*, la infraestructura de Unience es fácilmente escalable, por lo que las restricciones de capacidad del recurso son menores y por tanto éste puede ser compartido con mayor número de empresas.

Sin embargo, otros recursos que cuentan con una capacidad menos escalable, como la infraestructura logística o los recursos humanos, se enfrentan con mayores dificultades a la hora de ser empleados en modelos de negocio abiertos. Tal y como se ha discutido anteriormente, apoyar el modelo de negocio abierto en un recurso no rival presenta la dificultad de la captura de valor, y por tanto será sólo factible cuando la empresa encuentre mecanismos alternativos de captura de valor. Sin embargo, esta tarea no es sencilla, como muestra el hasta ahora infructuoso intento de la industria discográfica de descubrir mecanismos de captura de valor en las redes P2P (Sandulli, 2007). Finalmente, los recursos que son simultáneamente

**Tabla 1. Factibilidad de la apertura del modelo de negocio en función de la naturaleza de los activos compartidos.**

	RIVALIDAD DEL RECURSO	RIVAL	NO RIVAL
EXCLUSIÓN DEL RECURSO	Factibilidad de un Modelo de Negocio Abierto	Baja	Alta
EXCLUYENTE	Alta	Infraestructura Logística, Canales de Distribución, Recursos Humanos, Infraestructura Tecnológica, Infraestructura de Fabricación	Información Conocimiento del Mercado Propiedad Intelectual Marca
NO EXCLUYENTE	Baja	Redes Inalámbricas y Bienes Públicos como las Infraestructuras Públicas	Software de Código Abierto Conocimiento Desprotegido Legalmente

rivales y no excluyentes se caracterizan por una limitada escalabilidad de su capacidad y por una compleja captura del valor, por lo que son difícilmente aplicables a un modelo de negocio abierto.

En segundo lugar, los recursos compartidos deben ser no competitivos. Esto significa que compartir un recurso con terceros no reduce el valor creado por dicho recurso en el propio modelo de negocio de nuestra empresa. La excepción a este principio se da en aquellos casos en los que la reducción en la contribución del activo compartido al valor creado por nuestro modelo de negocio se compensa por la porción que la empresa es capaz de capturar del valor creado por la empresa que está utilizando nuestro activo. Por ejemplo,

en el caso del sector de telecomunicaciones, a través de la apertura de las API (*Application Programming Interfaces*) los operadores están empezando a compartir la red con desarrolladores de aplicaciones, que pueden acceder a través de esta colaboración a un nuevo canal de distribución. Estas aplicaciones de terceros podrían llegar a entrar en competencia directa con las propias aplicaciones desarrolladas por los operadores. En este caso, el recurso compartido es competitivo ya que está erosionando la fuente normal de

ingresos del operador. Sin embargo al mismo tiempo, el hecho de compartir la red puede resultar en un incremento indirecto de los ingresos a través del posible incremento del tráfico en la red al disponer de más aplicaciones y de los *royalties* que el operador obtiene de ceder su red al proveedor de aplicaciones. En la medida en la que estos nuevos ingresos compensen la pérdida de ingresos provenientes de las menores ventas de sus propias aplicaciones los operadores estarán interesados en abrir el modelo de negocio.

abiendo descrito el papel de los recursos en la construcción de un modelo de negocio abierto, pasaremos a describir los retos asociados a la puesta en práctica de un modelo de negocio abierto, tanto desde el punto de vista de la empresa que decide compartir sus recursos con otros, como desde el punto de vista de la empresa que decide incorporar recursos de terceros en su modelo de negocio.

### **3. USO DE RECURSOS EXTERNOS EN EL MODELO DE NEGOCIO DE LA EMPRESA: LA PERSPECTIVA “COMPRADORA” DE LOS MODELOS DE NEGOCIO ABIERTOS.**

La apertura del modelo de negocio en las etapas de detección y validación de una oportunidad de negocio está estrechamente rela-

18

***Un creciente número de organizaciones están utilizando fuentes externas de ideas para sus proyectos de I+D***

cionada con el concepto de Innovación Abierta. Las personas y las organizaciones externas son la fuente de nuevas ideas y nuevas oportunidades de negocio para las empresas. Un creciente número de organizaciones están utilizando fuentes externas de ideas para sus proyectos de I+D. Por ejemplo, en 2006 IBM abrió a individuos no pertenecientes a la organización sus *Innovation Jams*, un foro creado en 2001 en el que los empleados aportan ideas sobre las que soportar los futuros programas de investigación y desarrollo de la empresa informática. El nuevo *Innovation Jam* abierto implicó a 13.366 personas, generó 8.674 ideas, 31 de las cuales se convirtieron en Grandes Ideas Finalistas, y finalmente 10 recibieron financiación semilla y fueron incluidas en el portfolio de programas de I+D de IBM (Helander *et al.*, 2007). A través de la división de Global Services, IBM hoy en día ofrece a sus clientes la posibilidad de organizar y albergar sus propios *Innovation Jams*. Entre otras compañías, Airbus, Google, Microsoft, el Grupo Vocento o la constructora Visesa han adoptado también formatos similares de concurso de ideas abierto.

Además, Innocentive, Innovationxchange, Ninesigma, Big Idea Group o Conectainnova e Ideas4all en España son un conjunto de nuevas iniciativas empresariales cuyo modelo de negocio se basa en la intermediación entre organizaciones que necesitan ideas y organizaciones que pueden ser una fuente potencial de ideas.

La innovación colectiva o *Crowdsourcing* no se ha empleado en el campo de la innovación hasta tiempos muy recientes. No se debe limitar al área de I+D, ya que tiene un potencial importante en otros ámbitos. Las Cajas de Ahorro en España tienen que destinar parte de sus beneficios a la obra social. Caja Navarra ha iniciado recientemente un proyecto pionero de Banca Cívica en el que los clientes deciden en qué proyectos sociales debe invertir la entidad financiera. Algunas *startups* están apoyando su modelo de negocio en este concepto de innovación colectiva como por ejemplo Unience o la empresa Threadless.com que utiliza a un conjunto de usuarios para que valoren cuáles son los diseños de camisetas más atractivos, fabricando posteriormente sólo aquellos diseños que hayan obtenido una mayor aceptación.

No todas las organizaciones que adoptan el paradigma de Innovación Abierta utilizan la innovación colectiva para detectar nuevas ideas. Algunas prefieren tener mayor control sobre la dinámica de creación de ideas y la relación con los socios de innovación.

Philips ha abierto una serie de campus de innovación en Eindhoven y Shanghai. Estos campus fueron inicialmente concebidos como una serie de instalaciones destinadas exclusivamente a personal de Philips, sin embargo hoy en día constituyen un parque industrial abierto, donde la empresa holandesa intercambia ideas con un selecto y limitado grupo de empresas. Otro ejemplo de apertura controlada, son los pequeños *focus groups* de usuarios ocasionales de bicicletas empleados por la empresa Shimano para el desarrollo del nuevo sistema de cambio automático de marchas para bicicletas Coasting Component Group. En España, existe en la actualidad un movimiento de creación de parques científicos destinados a aumentar la utilización de tecnologías desarrolladas en la universidad por parte de las empresas. Kock y Torkkeli (2008) encontraron alguna evidencia empírica inicial (aunque hay que puntualizar que es un trabajo apoyado en una muestra poco representativa) de que frente a la innovación colectiva las empresas españolas son más proclives a enfocarse a este modelo de innovación abierta controlada ya que consideran que permite una transferencia de conocimiento más eficaz y eficiente.

Otra forma de abrir el modelo de negocio consiste en trabajar con agentes externos en la validación y prueba de las nuevas ideas y productos de la empresa. Aquellas empresas que adoptan esta práctica pueden ampliar la escala y alcance de sus experimentos y también reducir los recursos necesarios para los mismos e incluso el tiempo de desarrollo de los productos. Ésta ha sido una de las principales ventajas del *software* de código abierto durante muchos años.

Esta práctica se está expandiendo rápidamente más allá del desarrollo de *software* a otras áreas de negocio. La validación del correcto funcionamiento de las nuevas aplicaciones para móviles es una de las tareas que absorbe mayor cantidad de tiempo y recursos en la industria de las telecomunicaciones móviles (Nesse, 2008). Telefónica, O2, BT, Telenor y Verizon entre otros operadores han creado comunidades de usuarios avanzados que validan las aplicaciones futuras, permitiendo reducciones significativas en los tiempos de validación. Philips se ha asociado con NH Hoteles para realizar experimentos de nuevos sistemas de iluminación en los hoteles. Los usuarios de Facebook serán los que validen los diseños de envasado para los paquetes de té de Lancashire Tea.

En la industria de telecomunicaciones muchos operadores móviles han decidido abrir sus Application Program Interfaces (APIs). Open



MovilForum en Telefónica Móviles, 21C en British Telecom, Telenor Content Provider Access, Telecom Italia nextTime, SingTel Partners Program, ODI Verizon, Sprint Business Mobility Framework o AT & T devCentral son algunos ejemplos de estos proyectos de APIs abiertas. El objeto de estos proyectos es el desarrollo rápido y a un coste reducido de aplicaciones para teléfonos móviles. Un potencialmente amplio número de empresas desarrolladoras de aplicaciones tiene acceso a la red del operador, que constituye un recurso muy valioso ya que la mayoría de estas organizaciones no podría haber desarrollado con sus propios recursos semejante canal de distribución para sus servicios. Por otro lado, las empresas de telecomunicaciones esperan tanto capturar vía *royalties* parte de los ingresos de los proveedores de aplicaciones como incrementar el tráfico en la red, en la medida que una red con mayor número de servicios disponibles tendrá más valor para los clientes de los operadores.

Los modelos de negocio abiertos pueden incluso llevar a las empresas a cooperar con sus competidores. Esta cooperación puede estar justificada por la necesidad de obtener sinergias entre recursos (Das and Teng, 2000). Un reciente ejemplo de este fenómeno es la cooperación entre Trek, Giant y Raleigh, competidores en el mercado americano de bicicletas, para el desarrollo de bicicletas que puedan soportar el nuevo y complejo Shimano Automatic Coasting comentado anteriormente. A pesar de cierta resistencia inicial, los fabricantes de bicicletas han tenido que compartir ideas y experiencias debido a la alta complejidad técnica del nuevo sistema de cambio de marchas. La cooperación entre competidores también se explica por la necesidad de compartir costes. Por ejemplo, es bastante frecuente que las etapas iniciales de entrada en un mercado las pequeñas empresas creen marcas colectivas con el objeto de reducir los costes de comunicación y marketing (Falcone, 2007). Por ejemplo, utilizando la red social Hi5 y el soporte de la empresa Barrabés, 29 pequeñas empresas textiles en Costa Rica han creado la marca de moda Abril para comercializar todos sus productos bajo una marca común.

### 3. I. Capacidad de Absorción e Inercia Organizativa

Las empresas que deciden emplear los recursos de terceros en su propio modelo de negocio se enfrentan a una serie de retos asociados tanto con la capacidad de absorción como a su propia inercia organizativa.

La capacidad de absorción es un concepto desarrollado en la literatura que analiza el intercambio de conocimiento entre empresas (Cohen and Levinthal, 1990). La capacidad de absorción de una empresa está asociada a su vez a tres capacidades específicas: capacidad de búsqueda de recursos, capacidad de integración de los recursos, y capacidad de explotación de los recursos. Ampliando el ámbito de aplicación de este concepto a nuestro marco de estudio de los modelos de negocio abiertos, podemos afirmar que el éxito de una empresa que decide emplear recursos de terceros depende de su capacidad para detectar recursos que puedan crear valor, su capacidad para integrar estos recursos externos con sus recursos internos, y su capacidad para explotar y capturar el valor creado por este recurso externo.

***Las empresas que deciden emplear los recursos de terceros en su propio modelo de negocio se enfrentan a una serie de retos asociados tanto con la capacidad de absorción como a su propia inercia organizativa.***

La búsqueda de nuevos recursos que poder incorporar en el modelo de negocio de la empresa es una actividad con retornos decrecientes: más allá de un cierto punto, una búsqueda de recursos más amplia y profunda no mejora los resultados en términos de mejores recursos encontrados (Ahuja and Katila, 2004). Esto significa que la búsqueda de nuevos recursos no puede ser indiscriminada y que las empresas deben establecer unos límites tanto en la amplitud como en la profundidad de su búsqueda (Laurson and Salter, 2006). De hecho, prestar excesiva atención a la búsqueda de recursos externos puede desviar la atención y minar el desarrollo de recursos internos. Por ejemplo, Lou and Round (2006) muestran que en la industria farmacéutica una atención excesiva a la búsqueda de componentes externos para los fármacos ha llegado a provocar una pérdida de enfoque en los departamentos de I+D y afectar negativamente al desarrollo de componentes internos. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que la búsqueda de recursos externos no debe realizarse exclusivamente en función del valor potencial del recurso, sino que debe tener en cuenta otros aspectos como la confianza y el compromiso del propietario del recurso externo, la complementariedad del recurso ya que ésta afectara a la habilidad de la empresa para integrarlo en sus operaciones, la complejidad de gestión de la relación y el contrato con el propietario del recurso, el nivel de incertidumbre del resultado de la cooperación y la capacidad de la empresa para medir con exactitud los resultados de la cooperación (Shah and Swaminathan, 2008). Por tanto, las empresas van a ser

más proclives a integrar en su modelo de negocio aquellos recursos propiedad de socios comprometidos y fiables, que complementen los recursos internos y que se ajusten a la estrategia de la empresa, y cuya contribución al valor creado por la empresa no es incierta y puede ser medida.

La necesidad de baja incertidumbre, complementariedad de recursos y confianza y compromiso en el socio puede explicar por qué a la hora de adoptar el paradigma de Innovación Abierta, las empresas españolas confían más en interacciones repetitivas con los mismos socios, en lugar de perseguir una búsqueda sin restricciones de nuevos socios (Kock and Torkkeli, 2008)<sup>2</sup>. Esta necesidad también puede explicar por qué en las etapas iniciales de desarrollo de un modelo de negocio abierto, la mayoría de los operadores de telecomunicaciones o incluso Google con su proyecto Android, hayan optado por abrir inicialmente las APIs sólo a un pequeño y selecto grupos de proveedores de aplicaciones.

El segundo componente relevante de la capacidad de absorción es la capacidad de la empresa para integrar los recursos internos y externos. Dentro del marco de los modelos de negocio abiertos, los intercambios de recursos se pueden considerar mecanismos de cuasi-mercado. Estos mecanismos serán menos eficientes que las jerarquías ante situaciones de alta complejidad en la gestión del intercambio de recursos (Roper *et al.*, 2007). Por esta razón, cuanto más compleja sea la integración de recursos, menos apropiados serán los modelos de negocio abiertos para las empresas. Hasta el momento, la investigación actual ha proporcionado algunas pistas claras sobre las capacidades que necesitan las empresas para poder integrar con éxito recursos externos e internos. Acha (2007) por ejemplo indicó que la integración exitosa depende de la habilidad de una empresa para diseñar correctamente los puntos de interacción entre las empresas y diseñar la división y reparto de tareas entre las empresas que comparten recursos. Zahra y George (2002) por su parte sugirieron la importancia de la capacidad de desarrollo de sistemas de información que puedan soportar el intercambio de recursos. De todos modos, la capacidad para integrar recursos externos e internos se construye normalmente a lo largo del tiempo siguiendo un proceso de prueba y error (Cohen and Levinthal, 1990). Por tanto, la integración de un activo externo dentro de una organización será más sencilla en aquellas empresas que cuenten con experiencia en el desarrollo y gestión de recursos internos similares al activo en cuestión (Cohen and Levinthal, 1989).



La tercera capacidad necesaria para absorber recursos externos es la capacidad de explotar y obtener valor de este recurso externo. Normalmente la capacidad para explotar un recurso externo depende de la base de recursos internos complementarios de la que dispone la empresa. Es decir, cuantos más recursos complementarios disponga la empresa, más fácil será la explotación del recurso externo. El tiempo también es crucial en el desarrollo de una amplia base de activos complementarios, que van a ser necesarios para explotar adecuadamente los recursos externos. Kock *et al.*, (2007) sugieren que las empresas de gran tamaño tenderán a ser más proclives al empleo de recursos externos en sus modelos de negocio porque a mayor base de recursos de la empresa, más fuertes serán las potenciales sinergias derivadas de la integración de recursos externos e internos.

Finalmente, la empresa que incorpora recursos externos debe ser capaz de superar su propia inercia organizativa. La integración de recursos externos con frecuencia exige la realización de cambios organizativos. Sin embargo, el alto nivel de estandarización de las rutinas organizativas puede hacer que una empresa sea reacia a llevar a cabo dichos cambios, y por tanto a integrar correctamente los recursos externos (Henderson y Clark, 1990). En el área de Innovación Abierta, la inercia organizativa produce el síndrome “no inventado aquí”, por el que una organización tiende a rechazar fuentes externas de conocimiento e innovación simplemente por el hecho de que se han desarrollado internamente (Katz y Allen, 1982).

La empresa Trek es un ejemplo reciente de este síndrome. A la hora de definir los requerimientos de los productos futuros el fabricante de bicicletas estaba acostumbrado a utilizar sólo el conocimiento de mercado generado internamente. Sin embargo, adoptando el paradigma de Innovación Abierta, parte de los requerimientos del nuevo modelo Trek Lime se obtuvieron directamente de fuentes ajenas a la compañía, más precisamente de la información proporcionada por usuarios ocasionales de bicicletas a través de un conjunto de *focus groups*. A la hora de plasmar estos requerimientos de usuarios en el diseño de la bicicleta, la empresa necesitó un considerable esfuerzo para convencer a los ingenieros de desarrollo de las bondades del nuevo diseño, ya que los ingenieros eran bastante reacios a abandonar sus tradicionales criterios de diseño muy enfocados a optimizar la aerodinámica y el peso de las bicicletas, para adoptar los criterios sugeridos por los usuarios más enfocados en la funcionalidad

y la estética de la bicicleta. Algunas de las prácticas que pueden ser consideradas por las empresas con modelos de negocio abiertos para superar la inercia organizativa son las reorganizaciones cíclicas (Tushman y Romanelli, 1985) o la rotación en los puestos directivos (Tripsas y Gavetti, 2000).

La figura 1 resume nuestros argumentos relacionados con la perspectiva “compradora” de un modelo de negocio abierto. Los factores a la izquierda de la figura hacen que los modelos de negocio de las empresas tiendan a ser menos abiertos, como por ejemplo cuando la capacidad de absorción de una empresa es muy limitada. Los factores en la derecha de la figura, por el contrario, son la base de modelos de negocio más abiertos, como aquéllos basados en altos niveles de capacidad de absorción.

Figura 1. **Determinantes de un Modelo de Negocio Abierto desde la perspectiva “compradora”.**

**APERTURA DEL MODELO DE NEGOCIO:  
PERSPECTIVA “COMPRADORA” DE  
RECURSOS EXTERNOS**

+	-
- Capacidad de Absorción	+ Capacidad de Absorción
- Complementariedad de Recursos Internos	+ Complementariedad de Recursos Internos
+ Inercia Organizativa	- Inercia Organizativa
+ Incertidumbre en el resultado de la Adopción del Recurso	- Incertidumbre en el resultado de la Adopción del Recurso

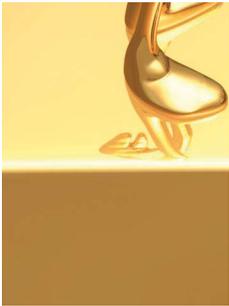
#### **4. UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA EMPRESA EN LOS MODELOS DE NEGOCIO DE OTRAS EMPRESAS: La perspectiva “vendedora” de un Modelo de Negocio Abierto.**

Existen numerosas empresas que han decidido explotar sus recursos y capacidades más allá de su propio modelo de negocio. Estas organizaciones crean y capturan valor al compartir sus recursos y capacidades. Por ejemplo, empresas como el banco Bankinter o la tienda de artículos de montaña Barrabés cuentan con un activo que es el profundo conocimiento de la tecnología que soporta su modelo de negocio. Abriendo el modelo de negocio y compartiendo este activo con otros bancos en el caso de Bankinter u otras tiendas en Internet en el caso de Barrabás, estas empresas han creado una

nueva fuente de ingresos. Otras empresas como Philips están obteniendo un significativo flujo de ingresos de compartir su conocimiento a través de acuerdos de cesión de patentes. Más allá del conocimiento tecnológico, algunos operadores de telecomunicaciones como Telenor o BT están empezando obteniendo ingresos de compartir los datos sobre sus clientes con otras empresas de diferentes sectores.

Debido a la naturaleza no rival de la mayoría de los activos intangibles, como el conocimiento o la marca (ver por ejemplo Von Hippel y Von Krogh, 2003), éstos son más fáciles de compartir. Algunas empresas también han empezado a compartir el exceso de capacidad de sus activos tangibles como la infraestructura tecnológica, los activos logísticos, o los canales de distribución. Amazon comparte con otras empresas la capacidad de computación de su *Elastic Compute Cloud*, Barrabés comparte sus activos logísticos a través del proyecto *Rezepcion@*, Ponoko comparte su plataforma de fabricación, Cal Celdoni comparte sus viñedos y su capacidad de embotellado, y los operadores de telecomunicaciones como Telefónica comparten su red.

El comportamiento racional sugiere que una empresa esté dispuesta a compartir sus activos con un tercero cuando la explotación de un recurso en el modelo de negocio de un tercero crea más valor que limitando la utilización del recurso al modelo de negocio de la empresa. Esto está bastante claro en el caso de compartir el exceso de capacidad de activos tangibles. Compartir la infraestructura tecnológica o logística con otras empresas incrementa su ratio de utilización y el retorno de la inversión en dichas infraestructuras. Una empresa que comparte un recurso puede generar valor también por medio de la creación y consiguiente explotación de recursos complementarios y coespecializados (Teece, 1986). Por ejemplo, IBM compartió con la comunidad de software de código abierto todo el código de Eclipse, valorado en 40 millones de dólares (Stolinsky, 2004). Al compartir este recurso, IBM tiene como objetivo incrementar el valor creado y los ingresos de la línea de productos Rational, un conjunto de herramientas de desarrollo que complementan la plataforma abierta Eclipse. Las plataformas abiertas de los operadores de telecomunicaciones son otra muestra de que compartir un activo puede aumentar el valor de recursos complementarios. Tal como se ha comentado anteriormente, los operadores han decidido compartir su red con desarrolladores de aplicaciones. Esta decisión



puede aumentar la cantidad de servicios ofrecidos por la red, por tanto aumentando el valor de este recurso. A su vez, el incremento del valor de la red puede hacer que un mayor número de distribuidores se interesen por distribuir los servicios del operador, aumentando el alcance del canal de distribución. Este ejemplo demuestra que la apertura del modelo de negocio puede aumentar tanto el valor del recurso compartido, la red, como el valor de recursos complementarios como el canal de distribución. En este sentido, la apertura del modelo de negocio parece ser una iniciativa estratégica interesante para aquellos operadores que deseen entrar en nuevos mercados y segmentos, o para aquellos operadores que no cuenten en la actualidad con un canal de distribución fuerte.

Las empresas deben decidir la medida en la que comparten sus recursos con otros. En este sentido, las empresas deben tener en cuenta la amplitud y la profundidad del modelo de negocio. Ampliando el enfoque de Laursen and Salter (2006) consideraremos que la amplitud del modelo de negocio se refiere al número de actores con los que la empresa comparte un recurso, mientras que la profundidad se refiere al grado de intensidad y especificidad de la relación con dichos actores. Normalmente, un modelo de negocio abierto exige un compromiso entre amplitud, profundidad y control sobre los recursos compartidos. En el extremo, un modelo de negocio abierto debería ser amplio y profundo. Es decir, la empresa debería compartir sus recursos con un elevado número de socios y debería gestionar activamente todas estas relaciones de forma que pudiera capturar la máxima cantidad de valor de cada una de ellas. Sin embargo, el mantenimiento de relaciones estrechas con otras empresas implica altos costes de coordinación. Por esta razón, es más probable que algunas empresas opten por desarrollar modelos de negocio abiertos amplios pero no profundos, como es el caso por ejemplo de las comunidades de desarrollo de los operadores de telecomunicaciones. En este caso un elevado número de socios comparte un recurso con la empresa, que sin embargo tiende a establecer relaciones estándar y no se implica en la gestión diaria que cada socio realiza del recurso. En otros casos las empresas pueden establecer modelos de negocio estrechos y profundos, como en el caso de la estrategia de *cobranding* del restaurante El Bulli, tal y como explicaremos en el último apartado de este trabajo. En estos modelos la empresa por un lado comparte sus recursos con un reducido número de socios, establece relaciones específicas con

cada uno de ellos, y por otro lado se involucra activamente en la gestión del recurso en el modelo de negocio del tercero.

A la hora de definir un modelo de negocio abierto, las empresas deben considerar en primer lugar el coste de oportunidad de compartir el activo. Este coste de oportunidad es una función del valor del activo y la incertidumbre del resultado del intercambio. Cuanto mayor sea el valor del activo, mayor será el coste de oportunidad y por tanto menos amplio será el modelo de negocio abierto. Esto explicaría por qué en general las empresas de gran tamaño prefieren compartir recursos secundarios o que no son fuente de ventaja competitiva (Kock *et al.*, 2007) o por qué cuando el valor inicial de una plataforma es alto, los promotores de plataformas tecnológicas como Intel o Apple prefieren capturar los ingresos de la misma por sí mismos en lugar de confiar en la innovación y el desarrollo externo de la misma (Parker y Van Alstyne, 2008).

En el caso de activos coespecializados, o altamente específicos y en general valiosos, como por ejemplo las marcas, las empresas prefieren establecer relaciones diádicas, ya que el riesgo que correría la empresa en el caso de pérdida de control sobre la gestión del recurso es muy elevado, tal y como nos enseñan algunos casos en la industria de la moda. En esta industria la marca es uno de los recursos más valiosos. Cuando en los años 70 la industria sufrió una importante crisis, algunas compañías como Gucci o Calvin Klein decidieron ceder bajo licencia su marca a un elevado número de empresas. En el corto plazo esta estrategia funcionó generando una considerable cantidad de ingresos vía *royalties*. Sin embargo, con el tiempo, el recurso, en este caso la marca, fue erosionándose y perdiendo valor ya que muchos de los productos fabricados bajo la marca licenciada eran de baja calidad. La falta de control sobre la marca hizo que en los años 90 Gucci estuviera cerca de la bancarrota y que Calvin Klein fuera incapaz de encontrar un inversor interesado en la compra de la empresa en 1999. Hoy ambas empresas, así como otras como Dior, Givenchy o Yves St. Laurent (Hill *et al.*, 2001), han aprendido que no pueden desligarse de la gestión de un recurso tan valioso en manos de terceros y están luchando encarnizadamente por liberarse de estos acuerdos de licencia y recuperar el control sobre la marca. El grado de apertura del modelo de negocio también depende la capacidad esperada de los socios para crear productos complementarios, y por tanto generar ingresos, a partir del recurso compartido. Si la empresa considera que sus socios están capacitados para crear



estos productos, el modelo de negocio tenderá a ser más abierto. En estos casos, las compañías optarán por ceder sus recursos para fomentar el desarrollo de un elevado número de productos y servicios complementarios. Normalmente, este es el caso de aquellos promotores de plataformas tecnológicas como Reuters, Unience, Air-Sage, los operadores de telecomunicaciones o Microsoft que han decidido abrir sus APIs. Por ejemplo, recientemente Microsoft ha permitido el acceso al código fuente de algunas de sus aplicaciones con el objeto de acelerar la creación por parte de terceros del mayor número posible de aplicaciones que funcionen en la plataforma Windows en lugar de en la plataforma Linux.

En una situación óptima una empresa debería tener un elevado número de socios con capacidad para crear una cantidad significativa de valor. Sin embargo, en muchos casos la empresa no puede conocer *ex ante* las capacidades de los socios potenciales y no sabe cuáles serán y cuáles no serán capaces de utilizar el recurso de forma valiosa. Esta incertidumbre es otra de las razones por las que algunas empresas han decidido compartir sus recursos con un elevado número de socios. De hecho, esta amplitud del modelo de negocio reduce la incertidumbre asociada a la creación de productos futuros a partir de la utilización del recurso (Parker y Van Alstyne, 2008). Muchas de estas empresas como Reuters, Amazon, Telefonica, Microsoft o Salesforces.com al compartir sus recursos con un elevado número de socios están persiguiendo modelos de negocios basados en la *Long Tail*, intentando crear un mercado con un elevado número de productos complementarios. Posiblemente, muchos de estos socios pueden contribuir de forma muy limitada a la creación de valor, pero debido a su alto número la aportación conjunta de todos ellos es muy elevada. Incluso algunas empresas como Telefónica con su proyecto Opuce, están intentando que sean sus propios clientes los que creen estos productos complementarios. Con el fin de fomentar el número de desarrolladores de productos complementarios, las empresas pueden decidir incluso sacrificar una parte del valor creado por el recurso. Por ejemplo, con el fin de fomentar el desarrollo de un mercado fuerte de servicios de valor añadido los operadores indios de telecomunicaciones han preferido sacrificar parte de sus ingresos, cobrando a los desarrolladores de aplicaciones para redes 3G una comisión muy reducida por el uso de la red. En otro caso, Intel estableció subsidios a la comunidad de fabricantes de productos complementarios de sus *chips*.

Parker y Van Alstyne (2008) comentan que el promotor de una plataforma tecnológica prefiere ceder poder de mercado a los desarrolladores, especialmente en las etapas iniciales de una tecnología en las que existe una alta incertidumbre en relación a los resultados derivados de compartir los recursos. En estas etapas iniciales de tecnologías, la incertidumbre va a hacer que las empresas opten por modelos de negocio abiertos más estrechos, menos socios, y a la vez profundos, muy involucrados en la gestión común del recurso. Tal y como se ha comentado anteriormente, en las etapas iniciales de su modelo de negocio abierto, tanto Google con Android o los operadores de telecomunicaciones han preferido abrir sus APIs a un reducido grupo de desarrolladores de aplicaciones.

Laursen y Salter (2006) confirman que en entornos de innovación radical es más frecuente que las empresas establezcan colaboraciones con un número reducido de socios. En este sentido, parece que mayor incertidumbre puede justificar la gestión del portfolio de recursos empleando estructuras más jerárquicas, y desestimando mecanismos más modulares y más cercanos al mercado (Chesbrough y Kusunoki, 1999).

Las empresas que adoptan modelos de negocio abiertos basados en la *Long Tail* suelen compartir tanto recursos no rivales, como el conocimiento o la marca, como recursos con una capacidad altamente escalable, como por ejemplo la infraestructura tecnológica. Debemos realizar un análisis un poco más detallado de los costes de coordinación derivados de compartir un recurso. La literatura que analiza las alianzas estratégicas sugiere que a mayor interdependencia mutua entre socios, mayores serán los costes de coordinación (Gulati y Singh, 1988). Establecer relaciones caracterizadas por la alta interdependencia dificultaría la adopción de modelos de negocio abiertos basados en la *Long Tail*. Thompson (1967) sugiere que los costes de coordinación son más reducidos cuando la relación se coordina a través de la estandarización. Por tanto, la empresa que quiera mitigar los costes de coordinación asociados al establecimiento de un elevado número de relaciones y con modelos de negocio abiertos apoyados en la *Long Tail*, deberá apoyarse en el establecimiento de estándares que articulen la relación con dichos socios. Por ejemplo, cuando la empresa comparta con otros el conocimiento que está codificado será más fácil establecer modelos de negocio abiertos del tipo *Long Tail*. Este es el caso de numerosos modelos de negocio abiertos que se basan en plataformas con APIs

abiertas desarrolladas a través de conocimiento codificado como los lenguajes de programación estándar. Por otro lado los costes de coordinación serán muy elevados cuando las empresas compartan o bien conocimiento cuya transmisión no se apoya en estándares o bien recursos como la marca para los que la gestión compartida exige el establecimiento de relaciones específicas. Tal y como vimos anteriormente, hace veinte años en el sector de la moda Gucci o Calvin Klein intentaron seguir un modelo de negocio abierto basado en la *Long Tail* que consistía en compartir un recurso como la marca con un elevado número de socios. Por ejemplo, Gucci llegó a tener 13.000 productos licenciados bajo su marca. Este elevado número de alianzas hizo muy difícil la gestión eficaz de dichas relaciones. Durante meses por ejemplo nadie de Calvin Klein pudo asistir a las reuniones de diseño con Warnaco, la empresa licenciataria para los productos vaqueros y que a la postre fue una de las principales responsables de diluir la marca Calvin Klein al vender dichos productos en canales de distribución de descuento.

Figura 2. **Determinantes de Modelos de Negocio Abiertos desde la perspectiva “vendedora”.**

**APERTURA DEL MODELO DE NEGOCIO:  
PERSPECTIVA “VENDEDORA” DE  
RECURSOS EXTERNOS**

+	-
+ Interdependencia mutua	- Interdependencia mutua
- Confianza en el socio	+ Confianza en el socio
- Protección Legal	+ Protección Legal
+ Complementariedad Interna de los Recursos	- Complementariedad Interna de los Recursos
- Complementariedad Externa de los Recursos	+ Complementariedad Externa de los Recursos
- Escalabilidad	+ Escalabilidad

El riesgo y la protección contra comportamientos oportunistas deben ser también tenidos en cuenta al definir la amplitud del modelo de negocio abierto. Cuanto menor sea el grado de confianza en los socios potenciales y cuanta mayor sean las complejidades previstas en la definición y cumplimiento de los derechos de propiedad sobre el recurso, más jerárquica será la relación con los socios que explotarán los recursos de la empresa (Gulati and Singh, 1998).

Los factores que influyen en el grado de apertura del modelo de ne-

gocio de una empresa que cede recursos se resumen en la Figura 2, en la que los factores que llevan a una utilización más controlada y estrecha de los recursos se encuentran en la izquierda de la figura (como altos niveles de interdependencia mutua), mientras que los factores que soportan un mayor grado de apertura en la gestión de los recursos de la empresa se encuentran en la parte derecha de la figura (como por ejemplo bajos niveles de interdependencia mutua). En función del grado de apertura desde la perspectiva “compradora” o “vendedora” de un modelo de negocio hemos clasificado tres diferentes tipos de modelos de negocio:

- Modelos de Negocio Parcialmente Abiertos (Perspectiva Compradora): Dentro de esta categoría normalmente se incluyen empresas que no disponen de las capacidades necesarias para desarrollar un determinado recurso por sí mismas, por lo que adoptan recursos de terceros en su propio modelo de negocio. Dentro de esta categoría podemos incluir los modelos de negocio de empresas como NH Hoteles, Lavazza, Kraft o Procter and Gamble que son “clientes” de empresas como modelos de negocio abiertos desde la perspectiva “vendedora” o bien los modelos de negocios de empresas que cooperan para desarrollar un recurso colectivo y compartido, como por ejemplo Trek, Giant o Raleigh desarrollando conocimiento común sobre el nuevo Shimano’s Automated Coasting System o el consocio de 29 empresas de Costa Rica creando la marca Abril.
- Modelos de Negocio Parcialmente Abiertos (Perspectiva Vendedora): Éstos son los modelos de negocio de empresas que comparten la utilización de parte de sus recursos con otras empresas. Las empresas que persiguen este modelo de negocio normalmente están intentando o bien maximizar la tasa de utilización del recurso, como por ejemplo en el caso de las licencias de marcas, o bien reducir el exceso de capacidad del recurso, como por ejemplo en el caso de Amazon, o bien obtener economías de alcance para dicho recurso como en el caso de Barrabés o Bankinter, o finalmente para maximizar la producción de productos complementarios como es el caso de los propietarios de plataformas como Unience, Apple, Facebook, SAP, los Operadores de Telecomunicaciones, Google, Microsoft o Reuters.
- Modelos de Negocio Completamente Abiertos: Estos son los modelos de negocio de empresas que utilizan ambas perspectivas de un modelo de negocio abierto. Encontramos empresas como El

Bulli, IBM, Amazon, Merck o Philips que han confiado en recursos externos para reforzar su modelo de negocio y para experimentar con nuevos modelos de negocio, y que a la vez obtienen nuevos flujos de ingresos derivados de compartir sus recursos con otras empresas. También incluimos dentro de esta categoría empresas como Innocentive o Conectainnova que se están especializando en intermediar entre las empresas que tienen modelos de negocio abiertos desde la perspectiva compradora y las que tienen modelos de negocio abiertos desde la perspectiva vendedora. Excepto para estos intermediarios que han nacido ya con un modelo de negocio abierto, existe un evolución natural por etapas de un

Figura 3. **Una Taxonomía de Modelos de Negocio Abiertos.**



modelo de negocio cerrado a un modelo de negocio parcialmente abierto, para finalmente convertirse en un modelo de negocio completamente abierto. Merck o NH Hoteles son ejemplos de empresas que están evolucionando de modelos de negocio parcialmente abiertos a modelos de negocio completamente abiertos, al incorporar la perspectiva vendedora de los modelos de negocio abiertos. Más frecuentes son los casos de empresas que evolucionan de un modelo de negocio parcialmente abierto desde la perspectiva vendedora a un modelo de negocio completamente abierto, como en los casos de SAP, Telefónica, Google o Apple

que son promotores de plataformas que esperan una amplia cosecha de socios complementarios de la apertura de sus modelos de negocio.

## 5. EL BULLI – UN EJEMPLO DE UN MODELO DE NEGOCIO ABIERTO

Hemos descrito un conjunto de factores que configuran las dos caras de un modelo de negocio abierto. En esta sección, recopilamos los distintos aspectos que hemos analizado con el examen de una organización especial, el mundialmente conocido restaurante El Bulli. Situado en el norte de España, El Bulli está generalmente reconocido como uno de los mejores y más influyentes restaurantes en el mundo. Restaurant Magazine evaluó este restaurante como el mejor del mundo cuatro veces. En 1997 el restaurante recibió su tercera estrella Michelin, y no la ha perdido desde entonces. Sin embargo, conseguir mesa no es sencillo. El restaurante recibe aproximadamente un millón de solicitudes para sus 8.000 plazas anuales (cierra 6 meses al año para realizar tareas de I+D en nuevos sabores y texturas), y las reservas necesitan realizarse con un año de antelación.

El restaurante y su *chef* principal, Ferrán Adriá, son conocidos por su investigación en el ámbito de la gastronomía molecular. Con el estudio de las micro propiedades de alimentos específicos, especias e ingredientes, el restaurante desarrolla recetas únicas que proporcionan nuevas experiencias de degustación. Sin embargo, gran parte de este conocimiento no se origina dentro de la organización. Como paradigma de la perspectiva compradora de un modelo de negocio abierto, Adriá se encuentra entre los colaboradores de una serie de descubrimientos en gastronomía molecular realizados por Hervé This, un químico-físico francés. Además, El Bulli ha participado en el proyecto INICON financiado por la Unión Europea, dirigido a promover la colaboración entre científicos, *chefs* y restaurantes. Aunque El Bulli ha realizado grandes contribuciones a este movimiento, las ideas principales se originaron inicialmente fuera de la organización, y fueron posteriormente absorbidas internamente. Hoy en día, la organización sigue buscando conocimiento en el exterior. Recientemente, la escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de Harvard acordó proporcionar a El Bulli conocimiento científico y técnicas en la configuración de alimentos, texturas y estructuras.

Mientras que su gastronomía es famosa, el modelo de negocio sigue sin haber sido estudiado en profundidad. Tal y como se ha comenta-

do anteriormente, el restaurante cierra seis meses al año, y según la información proporcionada por el mismo Adriá incluso pierde dinero. Sin embargo, el papel del restaurante en el modelo de negocio de El Bulli es realmente el de un laboratorio de I+D, del que no se espera obtener un beneficio en sí mismo. De hecho, el restaurante genera el conocimiento necesario para aquellas áreas rentables del modelo de negocio de El Bulli. La mayoría de estos componentes rentables reflejan la segunda cara de un modelo de negocio abierto, permitiendo a otras empresas acceder a los recursos de El Bulli, principalmente su marca y su conocimiento.

En 1999, el restaurante decidió compartir su conocimiento con el fabricante de alimentos Borges en el diseño de aceites, salsas y aperitivos. Esencialmente esto significa que en el mercado de gran consumo Borges lanza una serie de productos con la marca conjunta Borges y El Bulli. Este acuerdo añadió una nueva fuente de ingresos para El Bulli. Otros acuerdos similares de *cobranding* se cerraron entre El Bulli y Kaiku (edición de un libro de recetas), Lavazza (café), NH Hoteles (nuevos ambientes), Nestlé (chocolate), Armand Bassi (productos de cocina) y el Grupo Diageo. Recientemente la colaboración entre NH Hoteles e Iberia permitió la inclusión en 2007 de *sandwiches* de *Fast Good*, una idea conjunta de El Bulli y NH Hoteles, en el menú a bordo de Iberia. Este acuerdo ha permitido el posicionamiento de la marca El Bulli en un nuevo segmento de mercado.

La relación entre NH Hoteles y El Bulli merece un comentario adicional. Para reforzar la experiencia de marca de sus consumidores y para reposicionar su marca en el mercado como una organización innovadora, NH Hoteles decidió crear el concepto *Fast Good*, un restaurante de comida rápida pero que prepara comida de mejor calidad, y la iniciativa Nhubé, un proyecto que intenta combinar en un único ambiente, el restaurante, la cafetería y el salón de los hoteles. Para realizar estos proyectos NH Hoteles decidió confiar en las capacidades y recursos del restaurante El Bulli y Ferrán Adriá. A través de esta colaboración, NH Hoteles pudo acceder a recursos como la experiencia de El Bulli en la creación de experiencias de marca o la misma marca de El Bulli, que ha permitido afianzar el posicionamiento de la marca NH Hoteles como marca innovadora.

La evolución de la estrategia de *cobranding* de El Bulli, basada en un número reducido de estrechas alianzas, se orienta a intentar evitar cometer el error que hemos visto cometieron las empresas de la moda



***Las empresas que deciden emplear los recursos de terceros en su propio modelo de negocio se enfrentan a una serie de retos asociados tanto con la capacidad de absorción como a su propia inercia organizativa.***

al perder el control sobre la marca. El restaurante El Bulli también prefiere establecer relaciones diádicas y profundas con sus socios porque uno de los recursos que comparte con ellos es la tecnología de proceso, que es más difícil de proteger legalmente. Por tanto, tal y como explicamos en apartados anteriores, los altos costes de oportunidad explican por qué esta empresa prefiere establecer modelos de negocio más estrechos y profundos (Kock *et al.*, 2007).

En definitiva, el modelo de negocio de El Bulli abarca ambas perspectivas de un modelo de negocio abierto. Por un lado, la empresa busca activamente nuevas fuentes externas de innovación en el mundo de la gastronomía. Cierra durante largos periodos de tiempo con el objeto de detectar y absorber las nuevas ideas, que permiten al restaurante ir un paso por delante de otros restaurantes que intentan copiar su fórmula de éxito. Por otro lado, El Bulli comercializa su marca y su conocimiento a través de una variedad de relaciones estrechamente gestionadas que han permitido la penetración de la marca en áreas de negocio mucho más allá de las áreas de negocio típicas de un restaurante. Por lo que, aunque el restaurante no es rentable, el conjunto de los negocios sí lo es.

## **6. CONCLUSIÓN**

Las empresas que operan en estos tiempos turbulentos necesitan ser más ágiles y más abiertas a la hora de desarrollar y evolucionar sus modelos de negocio. Tal y como hemos mostrado aquí, algunas empresas ya se encuentran en proceso de desarrollar un modelo de negocio abierto. En el pasado, las pocas empresas con modelos de negocio abiertos se podían considerar abiertas normalmente en lo que se refiere a una función específica de su modelo de negocio como el desarrollo de producto, la estrategia de internacionalización o la estrategia de distribución, mientras que el resto de funciones se seguían gestionando de acuerdo a los principios de un modelo de negocio cerrado. Hoy en día, las empresas se encuentran en el camino de rediseñar todos los aspectos de su modelo de negocio bajo el nuevo prisma de la apertura del modelo de negocio. Aunque la apertura del modelo de negocio no es una panacea y no es siempre positiva para la empresa, las dos perspectivas de los modelos de negocio abierto proporciona un nuevo marco de referencia para aquellas empresas que quieran adaptar su modelo de negocio a la actual situación com-

petitiva. Por un lado, la perspectiva compradora ofrece a la empresa muchas ideas nuevas para el modelo de negocio de una compañía. El enfoque abierto puede reducir los costes y el riesgo de experimentar con nuevas líneas de negocio, transformando costes fijos en costes variables. Por otro lado, la perspectiva de venta proporciona numerosas oportunidades para apalancar los recursos de la empresa en los modelos de negocio de otros. La perspectiva de venta crea nuevas soluciones a la siempre difícil tarea de maximizar la tasa de retorno de las inversiones de la empresa, y permite incluso la planificación de inversiones de una magnitud que podría no estar justificada en el caso de que los retornos proviniesen solamente del modelo de negocio de la empresa. El Bulli aporta un estimulante ejemplo de cómo funcionan ambas perspectivas. Esperamos que pueda servir de inspiración para la creatividad empresarial de aquellos que buscan crear y capturar valor de forma más abierta y diferencial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acha, V. (2007), *Open by Design: The Role of Design in Open Innovation*. Department of Innovation, Universities and Skills.
- Ahuja, G., y Katila, R. (2004). "Where Do Resources Come From? The Role of Idiosyncratic Situations". *Strategic Management Journal*, 25(8-9), p. 887-907.
- Baldwin, C. Y. y Clark, K.B. (2000), *Design Rules. Volume 1: The Power of Modularity*. MIT Press: Cambridge, Ma.
- Barney J. (1986), "Strategic factor markets: expectations, luck and business strategy". *Manage Science*, 42, p.1231– 1241.
- Barney J. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage". *Journal of Management*, 17, p. 99– 120.
- Chesbrough H.W. y Kusunoki, K. (1999), "The modularity trap: innovation, technology phase shifts, and the resulting limits of virtual organizations". En Nonaka I. y Teece, D.J. (Eds.) *Managing Industrial Knowledge—Creation, Transfer and Utilization*, SAGE Publications, London, p. 202–230.
- Chesbrough, H.W. y Rosenbloom, R.S. (2002), "The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11 (3), p. 529-555.
- Chesbrough, H.W. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H.W. (2006), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. y Appleyard, M.M. (2007), "Open Innovation and Strategy", *California Management Review*, 50(1), p. 57-76.
- Cohen, W.M. y Levinthal, D.A. (1989), "Innovation and Learning: Two faces of R&D". *Economics Journal*, 99, p. 569 – 596.
- Cohen, W. M. y Levinthal, D. A. (1990), "Absorptive-Capacity - a New Perspective on Learning and Innovation". *Administrative Science Quarterly*, 35, p. 128-152.
- Das, T.K. y Teng B. (2000), "A Resource Based Theory of Strategic Alliances". *Journal of Management*, 26(1), p. 31-61.
- Dyer, J.H. y Singh H. (1998), "The relational view: Cooperative strategy and sources of

- interorganizational competitive advantage". *Academy of Management Review*, 23(4), p. 660-679.
- Falcone P. (2007), "Small and Medium Enterprise Clusters: Marketing and Communication Management" en MacGregor R.C. y Hodgkinson A.T. (Eds.) *Small Business Clustering Technologies, Application in Marketing Management, IT and Economics*, Idea Group, Hershey, PA, US, p. 29-60.
- Gulati, R. y Singh, H. (1998), "Managing coordination costs and appropriation concerns in Strategic Alliances". *Administrative Science Quarterly*, 43 (4), p.781-814.
- Helander, M.; Lawrence, R.; Liu, Y.; Perlich, C.; Reddy C. y Rosset, S. (2007), "Looking for Great Ideas: Analyzing the Innovation Jam". The 13th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 12-15 Agosto, San José (EEUU).
- Henderson, R.M. y Clark, K.B. (1990), "Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms". *Administrative Science Quarterly*, 35, p.9-30.
- Hill, S., Lederer, C. y Lane, K. (2001), *The Infinite Asset: Managing Brands to Create New Value*. Harvard Business School Press, Boston, Ma.
- Katz R. y Allen, T.J. (1982), "Investigating the not-invented-here (NIH) syndrome: A look at the performance, tenure, and communication patterns of 50 R&D project groups". *R&D Management*, 12, p. 7-19.
- Kock, C. J. y Torkkeli, M. (2008), "Open Innovation: A 'Swingers' Club' or 'Going Steady'?". Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1134489>
- Kock, C.; Torkkeli, M. y Salmi, P. (2007), "The limits of the "Open Innovation" paradigm, or: When does it pay to be open?". *Strategic Management Society 27<sup>th</sup> Annual Conference*, San Diego, EE UU.
- Laursen, K. y Salter, A. (2006), "Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms", *Strategic Management Journal*, 27, p. 131-150.
- Lou K. y de Rond, M. (2006), "The not invented here myth". *Nature Reviews Drug Discovery*, 5, p. 451-452.
- Nesse P.J. (2008), "Open service innovation in telecom industry – case study of partnership models enabling 3<sup>rd</sup> party development of novel mobile services", 12<sup>th</sup> International Conference ICIN, Bordeaux, France.
- Parker, G. y Van Alstyne, M. (2008), *Innovation, Openness and Platform Control*, (July 24, 2008). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1079712>.
- Romer, P. M. (1986), "Increasing Returns and Long-run Growth". *Journal of Political Economy*, vol. 94(5), p. 1002-37
- Roper, S.; Love, J.H. y Du J. (2007), "The Limits Of Open Innovation: Openness And (quasi-)markets In The Organization Of Innovation". *Aston Business School Working Paper*, RP 0713.
- Rumelt R.P. (1984), "Theory, strategy and entrepreneurship". En: Lamb R.B. (Ed.). *Competitive strategic management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, p. 556– 70.
- Sandulli, F.D. (2007), "CD music purchase behaviour of P2P users". *Technovation*, 27 (6-7), p. 325-334.
- Shah, R.H. y Swaminathan, V. (2008), "Factors influencing partner selection in strategic alliances: The moderating role of alliance context". *Strategic Management Journal*, 29, p. 471-494.
- Stolinsky, P. (2004), "The IBM Software Development Platform partner ecosystem". *The Rational Edge*. July 2004. <http://www.ibm.com/developerworks/rational/rationale/index.html>
- Teece D.J. (1986), "Profiting from technological innovation". *Research Policy*, 15(6), p. 285–305.
- Teece D.J. (2007), "Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of sustainable enterprise performance". *Strategic Management Journal*, 28(13), p.1319–1330.
- Thomson, J.D. (1967), *Organizations in action: Social Sciences Bases of Administration*. McGraw Hill: New York.
- Tripsas, M. y Gavetti, G. (2000), "Capabilities, cognition and inertia: Evidence from digital imaging". *Strategic Management Journal*, 21, p. 1147–1161.
- Tushman M.L. y Romanelli E. (1985), "Organizational evolution: a metamorphosis model of convergence and reorientation" en Cummings L.L. y Staw, B.B. (Eds.) *Research in Organizational Behavior*, Vol. 7, JAI Press, Greenwich, CT; p. 171–222.
- Von Hippel, E., y Von Krogh, G. (2003), "Open source software and the private-collective in-

novation model: issues for organization science". *Organization Science*, 14 (2), p. 209–233.

Wernerfelt B. (1984), "A resource-based view of the firm". *Strategic Management Journal*, 5, p.171– 180.

West, J. (2007), "Value Capture and Value Networks in Open Source Vendor Strategies". *Proceedings of the 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, EE UU.

Zahra, S. A. y George, G. (2002), "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension". *Academy of Management Review*, 27(2), p. 185-203.

---

## NOTAS

1. Autor de contacto: Departamento de Organización de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales; Universidad Complutense de Madrid; Campus de Somosaguas; 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid); España
2. Hemos encontrado alguna evidencia que aparentemente contradice las conclusiones de Kock and Torkkeli (2008). De hecho, las empresas que afrontan problemas asociados a gran incertidumbre tienden a realizar búsquedas amplias a través de numerosos canales de búsqueda. Las empresas con iniciativas de *crowdsourcing* o innovación colectiva, como por ejemplo los IBM Innovation Jams, son ejemplos de estas amplias búsquedas de activos. Sin embargo, todas estas empresas que utilizan innovación colectiva para detectar nuevas ideas, una vez finalizada la fase de búsqueda tienden a concentrar sus esfuerzos en unas pocas ideas, confirmando nuestra afirmación de que en entornos de alta incertidumbre tener un modelo de negocio muy abierto entraña costes elevados.

