

---

# Alianzas estratégicas de carácter tecnológico

.....

M.<sup>a</sup> CELIA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ

Doctor Ingeniero Industrial. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid

**Los grandes y rápidos cambios que sufre el entorno, por la creciente globalización del conocimiento, implican una profunda mutación en las estructuras organizativas formales que, debido a sus rigideces,**

31

suponen un freno a la incorporación de nuevas tecnologías y al desarrollo de procesos de innovación.

Es preciso abandonar esa clase de estructuras y optar por configuraciones más flexibles, propias de organizaciones informales, que promueven relaciones indefinidas y favorecen la espontaneidad de los empleados.

A través de los cambios organizativos, las empresas intentan generar competencias que refuercen su capacidad tecnológica e innovadora, así como su potencial competitivo.

En este sentido, existen distintos modelos de configuraciones posibles a adoptar por las empresas:

**Filialización**, o creación de nuevas sociedades filiales, que se materializa de dos maneras: A través de la segregación interna, de modo que se rompe la forma jurídica de la empresa, y también mediante la segregación externa, estableciendo acuerdos de cooperación (alianzas) con otras compañías.

**Spin-off**, o creación de una nueva empresa a partir de una organización incubadora, que puede ser otra empresa,

una universidad o una agencia del gobierno.

El spin-off puede ser de dos tipos:

- Técnico: se ejecuta, por ejemplo, cuando una empresa posee una innovación de producto que no tiene nada que ver con los artículos que fabrica y comercializa normalmente y se funda una nueva entidad que desarrollará de forma unilateral el nuevo bien.

- Competitivo: recoge aquellos proyectos que implican la separación de algunas divisiones de la empresa con el obje-

to de reducir costes, generar liquidez, eliminar actividades que no se saben gestionar de forma adecuada, etcétera.

**Outsourcing:** es un concepto que traduce la contratación de un proveedor externo de una actividad que anteriormente se realizaba en el seno de la propia empresa o, incluso, de nuevas actividades que surgen y se contratan directamente. Las empresas subcontratan las actividades que no consiguen rentabilizar o las que son fuente de rigidez y hacen más compleja la gestión y menos flexible la organización. Lo que pretende la empresa que realiza outsourcing es concentrarse y especializarse en las actividades que representan sus competencias esenciales.

**Organización en red,** en la que distintas empresas participantes sólo llevan a cabo actividades en las que son excelentes y subcontratan todas las demás. Una empresa asume el papel de integrador y realiza las funciones dominantes en el proceso de creación de valor que representa la red.

Se pueden distinguir tres tipos de red:

- Red interna, que potencia dentro de la empresa las ventajas del mercado y estimula la actitud emprendedora. Todos los nodos de la red son propiedad o están bajo el control de la empresa y cada uno es sometido a la disciplina del mercado.
- Red estable, que aparece cuando la empresa decide romper su cadena de valor, subcontratando algunas de sus actividades. Los propietarios o los que ejercen el control de cada nodo de la red son distintos. La empresa que inicia la externalización desempeña el papel integrador y administra las relaciones estables con los miembros de la red.
- Red dinámica, que se genera para explotar una determinada oportunidad que emana de la combinación de las competencias empresariales dominadas por las compañías nodos.

•••••

## Alianzas estratégicas

En realidad, la constitución de alianzas estratégicas viene de antiguo. Ya los fenicios las establecían para compartir



En las alianzas estratégicas, los socios suelen aportar o compartir:

- Recursos financieros.
- Materias primas o infraestructura.
- Tecnología.
- Talento empresarial.
- Costes administrativos.

En una alianza, cada socio se beneficia del conocimiento del conjunto, y para que la alianza funcione correctamente todos y cada uno de ellos deberán aportar lo mejor de sí mismos, sin restricciones, aunque teniendo un especial cuidado para preservar sus auténticos secretos, aquellos que les hacen ser mejores que los demás competidores.

La cooperación reduce los riesgos y los costes, maximiza los recursos disponibles, abre mercados y, por tanto, es una llave para el éxito empresarial.

Las alianzas son valiosas como opciones estratégicas para el crecimiento y afianzamiento del negocio. Si se conciben o gestionan impropiaemente, pueden llegar a ser peligrosas y dañinas para las empresas participantes y sus empleados.

En los años '80, comenzó el gran desarrollo de la estrategia de alianza. El número de acuerdos de cooperación suscritos por empresas americanas, europeas y japonesas se incrementó rápidamente, en particular en sectores dependientes de tecnologías punta. El conocimiento comenzó a fluir a través de licencias, asociaciones o ingeniería inversa.

Japón supo combinar la adquisición de conocimiento, fundamentalmente proveniente de empresas norteamericanas, con sus propias capacidades productivas y con una mano de obra barata, para posicionarse fuertemente en los mercados.

La figura típica era la «alianza para el producto», orientada a la elaboración de un producto determinado. Normalmente, una empresa norteamericana confiaba a una empresa extranjera la fabricación de parte de su línea de productos, o bien de los componentes más o menos com-

los riesgos de la navegación, las ciudades-estado italianas en el siglo XV se aliaban para distribuir los costes del comercio de la seda y los holandeses levantaron su imperio comercial merced a una modélica alianza entre artesanos, armadores, navegantes, comerciantes y colonos.

Analizando las lecciones de la Historia, se observa que todos los ejemplos de alianzas encontrados inciden en tres cuestiones: costes, riesgos y tecnología (conocimiento). Por tanto, la esencia de la alianza estratégica ha sido y sigue siendo, reducir las posibilidades de fracaso y adquirir conocimientos.

Se puede definir una alianza como un acuerdo entre dos o más empresas independientes que, uniendo o compartiendo parte de sus capacidades y/o recursos, instauran un cierto grado de interrelación con objeto de incrementar sus ventajas competitivas.

Generalmente, las alianzas se forman cuando una empresa busca socios para obtener los recursos o las capacidades que precisa y no tiene para explotar sinergias potenciales, o para compartir riesgos durante un tiempo determinado para cumplir unos objetivos específicos, o bien en forma duradera como negocios afianzados sin una disolución futura prevista.

plejos. De esa manera, la empresa norteamericana conseguía reducir sus costes y sus socios adquirirían conocimientos técnicos y podían distribuir sus productos o componentes en el mercado norteamericano.

A medida que la importancia de la circulación del conocimiento a nivel global fue aumentando, surgieron las «alianzas para el conocimiento» o «alianzas de carácter tecnológico», expresión que define los acuerdos por los que varias empresas buscan aprender o generar nuevas tecnologías y capacidades.

Para que una alianza se considere de carácter tecnológico, basta con que uno de los socios aporte como capacidad esencial la tecnología, pudiendo los demás aliados aportar el capital, la red de distribución, etcétera.

Las alianzas tecnológicas son, a la vez, causa y efecto de la competencia por la posesión del conocimiento tecnológico, puesto que la cooperación ayuda a las empresas a aprender las unas de las otras y acelera la transmisión del conocimiento.

De hecho, cuando al crear una empresa se realiza el análisis del entorno de rigor, resulta ya indispensable prever la capacidad de constituir alianzas estratégicas con otras organizaciones.

En los años '90, la tendencia por parte de las empresas de constituir alianzas se ha acentuado y se aprecia que el fenómeno será aún más importante en los próximos años, especialmente en el ámbito internacional.

### Modalidades de cooperación

Existen alianzas informales, en las que las empresas trabajan juntas sin un acuerdo escrito, los compromisos son moderados y los controles, ejercidos por ambas empresas por separado. También hay alianzas societarias con un patrimonio común, cuyos compromisos son mayores y el control está más compartido.

Las alianzas pueden concretarse de manera verbal, aunque lo más frecuente



es que se formulen por escrito, de forma contractual, cuando exista un objetivo estratégico que no altere ilegalmente la competencia.

Las alianzas entre empresas pueden adoptar formas jurídicas muy diversas.

En un sentido amplio, como formas de cooperación entre empresas pueden citarse las siguientes:

**Fusión**, que implica una integración total de dos o más empresas. Podría decirse que la fusión es el grado máximo al que puede llegar la alianza entre empresas. El éxito de una fusión descansa sobre cuatro pilares: el ajuste financiero (precio y condiciones de pago de la operación de crecimiento externo), el ajuste empresarial (obtener sinergias, mejorar la posición estratégica y reforzar las ventajas competitivas), el ajuste organizativo (diseño de las estructuras organizativas, desarrollo de procesos y sistemas operativos) y el ajuste social (gestión y dirección de recursos humanos).

**Joint-Venture o sociedades mixtas**, consistente en la realización de una actividad empresarial de forma conjunta y, «a priori», de manera temporal entre socios que comparten el capital. Por regla general, esta modalidad de cooperación permite a cada uno de los participantes aprender del otro, mejorando así

sus competencias respectivas. Los objetivos fijados corresponderán al desarrollo de una actividad precompetitiva (por ejemplo, un proyecto de I+D), a la ejecución de una función primaria de la cadena de valor o a la entrada en un nuevo mercado.

Toma de participaciones cruzadas o inversión directa recíproca. La principal diferencia existente entre los procesos de fusión y las tomas de participación cruzada es el grado de acercamiento entre las empresas. Los intercambios de participación preservan la identidad y autonomía de los socios.

**Agrupación de interés económico**, que resulta de la simple conclusión de un contrato constitutivo (contrato de agrupación). No se exige la aportación de un capital de salida ni siquiera la existencia de un patrimonio. Todos los miembros de la agrupación son solidarios e indefinidamente responsables de las obligaciones contraídas por ésta. Dicho compromiso personal de los participantes representa la garantía mínima ofrecida a los acreedores y constituye la contrapartida de la libertad contractual y de la no exigencia de capital obligatorio.

**Corporate venturing**. Es la operación por la que una gran empresa toma una participación minoritaria en el capital de una pequeña sociedad de reciente creación que ofrece importantes perspectivas

de expansión. A veces, esta práctica se traduce en acuerdos de subcontratación, pudiendo desembocar con el tiempo en una absorción. A diferencia de la fórmula del capital riesgo, este tipo de cooperación no centra su interés única y exclusivamente en los resultados financieros esperados.

**Acuerdos de colaboración,** tratan de buscar complementariedades, intentando explotar las fuerzas competitivas de cada socio y corrigiendo las debilidades respectivas.

Son una fórmula de colaboración menos comprometida, porque los socios llegan tan sólo a acuerdos puntuales, ya sea de palabra o de forma contractual. Estos acuerdos pueden cubrir una amplia gama de actividades en común, pero se usan sobre todo en las áreas de I+D y en el marketing industrial.

La ventaja de esta fórmula de aproximación es su bajo riesgo en la relación, ya que un acuerdo puntual no suele afectar a los recursos humanos y tecnológicos de las empresas participantes. Sin embargo, cabe la posibilidad de que haya menos incentivos para colaborar efectivamente o para dedicar el esfuerzo requerido para asegurar el éxito.

**Acuerdos multilaterales.** Se trata de un entramado de relaciones mantenidas entre varias compañías. Es una cartera de alianzas que se debe optimizar a la manera de una cartera de productos, tecnologías o participaciones financieras.

**Franquicia y licencia.** Son formas de aliarse que afectan a la acaparación de un recurso particular (por ejemplo, una patente), a veces en conjunción con otros servicios, como la publicidad y la imagen, el desarrollo de producto, etcétera, a cambio de una tasa fijada de antemano o basada en el negocio (un porcentaje de beneficios). Por tanto, la franquicia o la licencia son más efectivas cuando un grupo de empresas independientes busca un recurso común en otra empresa para desarrollar su negocio con efectividad. Ventajas:

- Mínimo riesgo, dado que la empresa puede operar sin pérdidas, cuando ejerce un gran poder sobre el franquiciado y



sus costes de terminación de contrato sean sólo una oportunidad perdida.

- Más fácil gestión de las relaciones compañía-franquiciados o licenciatarios, al ser éstas una serie de alianzas bilaterales.

- Mayor presión sobre los franquiciados o licenciatarios para que lleven a cabo su trabajo, dado que ellos asumen el riesgo del negocio.

## Razones para formar alianzas

La integración de los mercados mundiales se ha visto favorecida por los grandes adelantos en la tecnología, tanto de la información y las comunicaciones como del transporte, y es evidente que el mundo se está convirtiendo, gracias a ello, en un mercado único en el que la intensidad de la competencia aumenta de forma espectacular, elevando los estándares para el éxito competitivo.

En este entorno, la tecnología constituye un arma estratégica y la cooperación representa una opción que permite a las empresas avanzar conjuntamente ante el desafío al que se enfrentan y alcanzar así niveles superiores de conocimiento.

Las razones para formar una alianza entre empresas son numerosas. Podrían resumirse en las siguientes: Aumentar la competitividad, incrementar los volúmenes de facturación, neutralizar competidores, acceder a determinados mercados, y compartir riesgos.



## Aumentar la competitividad

Muchas alianzas se establecen porque una empresa carece de ciertas capacidades o recursos esenciales para explotar una oportunidad de negocio dada, en una coyuntura temporal o económica.

Las alianzas pueden mejorar la competitividad de los productos o servicios de muchas maneras. Para aprovechar todas las oportunidades es preciso preguntarse qué combinación de capacidades, propias y del conjunto de socios, podrían satisfacer mejor las necesidades de los clientes. Esta perspectiva sitúa a la empresa con ánimo cooperativo en una posición de ventaja frente a los competidores que todavía piensan que pueden hacerlo todo por su cuenta.

La constitución de una alianza estratégica puede posibilitar que los socios conjuntamente accedan a los clientes presentándoles una solución más global de lo que individualmente podría ofrecerles cada uno de ellos.

Las alianzas pueden permitir: Desarrollar productos o servicios nuevos, asegurar el suministro de materias primas (alianzas con proveedores), la distribución (alianzas con distribuidores) o la salida (alianzas con clientes) más eficaz de productos o servicios, y reducir los costes.

Disminuir los costes es muy importante, porque las compañías con costes más altos llegan a perder participación de mercado, sus márgenes de beneficio se estrechan y se encuentran con menos dinero para dedicar a su publicidad, distribución, recursos humanos y al desarrollo de nuevos productos, es decir, corren el riesgo de entrar en una espiral de decadencia de índole económica.

Mediante las alianzas se pueden reducir costes:

- Alcanzando economías de escala en actividades o industrias donde la masa crítica mínima para funcionar es muy alta.
- Consiguiendo economías de alcance, mediante la explotación conjunta de un activo fijo, al no tener capacidad individual de utilización del mismo a nivel óptimo.
- Aprovechando asimetrías a partir de la complementariedad de los recursos, de las habilidades o de las experiencias de las empresas que se asocian.

### **Incrementar los volúmenes de facturación**

Dada la rapidez con que se difunde el conocimiento y su agresiva explotación por parte de los competidores, las empresas ven cada vez más reducido el período disponible para cubrir los costes fijos del desarrollo de un producto y para recobrar una parte aceptable de su inversión.

En este sentido, las alianzas pueden ser una ayuda, al permitir aumentar la velocidad de comercialización de dos formas. Por un lado, situando a las empresas en disposición de vender hoy un producto, modelo o servicio, porque sus socios lo tienen disponible inmediatamente. Y, por otro lado, ensanchando la red de puntos de distribución. Una compañía puede vender sus productos por sí misma y sus socios pueden también ayudarle a vender esos mismos productos. Esto permite un volumen de ventas más grande durante ese período, generalmente breve, en el que una compañía puede obtener los ingresos más sustanciosos de un nuevo producto o servicio.

### **Neutralizar competidores**

Cuando se producen situaciones de endurecimiento competitivo, la cooperación con competidores directos puede reducir la competencia y facilitar así la supervivencia de las empresas.



Las alianzas de una compañía pueden convertirse en ventanas a través de las cuales puede observarse cómo, cuándo y dónde los competidores están desplegando conocimientos y capacidades. La estrategia de competir cooperando responde a los siguientes objetivos:

- ✓ Dirigir un golpe a los ingresos básicos de un competidor desde un ángulo inesperado.
- ✓ Aliarse con un competidor secundario que distraiga a nuestro competidor principal de sus propias actividades.
- ✓ Aliarse con algún proveedor de productos clave para distraerles de sus otros clientes y acaparar su producción.
- ✓ Cooperar con algún competidor para aumentar las barreras de entrada a los demás.

### **Acceder a determinados mercados**

Una alianza estratégica puede ser la puerta de acceso a ciertos mercados especialmente difíciles de abordar si no es con la cooperación de otras compañías que ya están posicionadas en los mismos.

En general, es posible encontrar empresas con alto nivel de desarrollo tecnoló-

gico que buscan socios locales en ciertos mercados geográficos para acceder a esos clientes más fácilmente, ofreciendo a cambio a dichos socios transmitirles conocimiento o «know-how». De esta forma, ambas empresas alcanzan una ventaja competitiva respecto a terceros.

Este tipo de alianzas están teniendo un gran auge a nivel internacional.

### **Compartir riesgos**

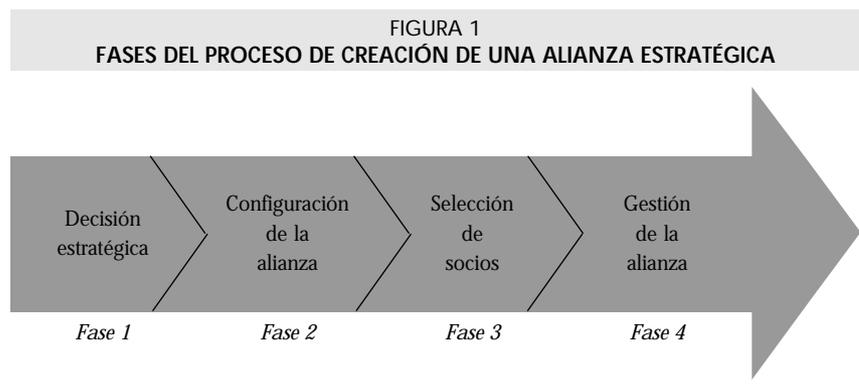
Dada la alta velocidad actual de migración del conocimiento (tecnología, innovación, ciencia, capacitación, creatividad, ...), se ve favorecida la aparición de fuertes competidores en todo el mundo.

En este entorno, las empresas ven como aumenta el riesgo de sus negocios al disminuir los beneficios, acortarse los ciclos de vida de los productos, generarse la incertidumbre de no saber desde qué ángulo les llegará el próximo ataque de la competencia, ser más variados los canales por los que se reciben los ingresos,...

Frente a este panorama, las alianzas representan una solución que ayuda a disminuir los riesgos, capacitando a las compañías para competir sin tener que empeñar solas los recursos necesarios para generar nuevas actividades de fabricación, venta, distribución o adquisición de empresas.

Esta cooperación ayuda a que las empresas asociadas puedan ofrecer productos que solas no tendrían posibilidades de obtener. Ej. en el sector automóvil, de los semiconductores, de motores a reacción, etcétera, donde el diseño y los costes de montaje para los nuevos productos exceden incluso los más grandes presupuestos.

Resumiendo, las razones por las que se constituyen las alianzas estratégicas se centran en las siguientes ventajas: adquisición de conocimiento, reducción de costes, y disminución de riesgos.



.....  
**Riesgos**

Las alianzas estratégicas también pueden presentar riesgos o inconvenientes en su desarrollo. Destacamos, a continuación, algunos:

- Existencia de intereses divergentes entre socios, lo que dificulta el planteamiento de una estrategia común.
- Incumplimiento de los compromisos por parte de alguno de los socios.
- Fugas de conocimiento, ya que se pueden disipar las ventajas estratégicas de una empresa mediante el aprendizaje de su tecnología por terceras partes, creando un nuevo competidor o fortaleciendo a uno existente, al compartir tecnología y conocimientos con los socios.
- Pérdida de autonomía en la toma de decisiones, al limitarse por las condiciones del acuerdo.
- Presencia de desconfianzas y cautelas para llevar adelante el proyecto común entre socios que colaboran. En este sentido pueden aparecer riesgos derivados de la posible falta de delegación de poder a los responsables de la cooperación para que tomen las decisiones oportunas.
- Incremento de los costes y de la complejidad organizativa, debido a la necesaria coordinación continua entre socios.
- Ausencia de volumen real de negocio o falta de paciencia por parte de los socios para su desarrollo.

■ Entrada en los mercados locales de competidores extranjeros que se asocien con empresas nacionales.

.....  
**Proceso de creación y desarrollo**

La creación de una alianza estratégica debe ser un proceso sistemático tal que, realmente, esté claro el entorno de actuación y además sea posible la realización de los ajustes necesarios para conseguir la estructura adecuada. Este proceso debe seguir de forma rigurosa las cuatro fases siguientes (figura 1): Decisión estratégica, configuración de la alianza, selección de socios y gestión de la alianza.

**Decisión estratégica**

Debido al impacto de los cambios a los que obliga una alianza estratégica, es necesario que la organización realice un análisis previo. Es importante tener una visión clara y estratégica de las capacidades actuales de la compañía y de aquellas otras que necesita o podrá necesitar en el futuro.

En esta fase, es conveniente entrar en procesos analíticos que permitan identificar las diferentes opciones estratégicas (adquisición, fusión, cooperación, ir solo, desinversión ...) y después establecer y evaluar los diferentes escenarios.

Sobre la base de los resultados que se hayan obtenido, si se tiene pleno conocimiento de que la fórmula de alian-

za estratégica es la más adecuada, se pasa a su configuración.

**Configuración de la alianza**

En esta fase, corresponde entrar en la definición de la alianza como tal. Para ello, es fundamental realizar el análisis de las diferentes oportunidades de negocio, concretar cuál es la específica que se va a abordar y, a continuación, fijar los objetivos y los requerimientos.

Es muy importante acotar claramente cuál va a ser el nivel de cooperación que la empresa está dispuesta a ofrecer y qué va a exigir a cambio, fijar el retorno de beneficios, la política de dividendos, el grado de intercambio de información técnica, etcétera.

Es también primordial realizar un estudio de mercado, con el correspondiente análisis de riesgos, identificando aquellos factores que se consideran clave en la evolución del segmento del mercado que nos interesa, es decir, los factores de sensibilidad del mercado.

También se puede establecer una correlación de los riesgos con índices económicos comerciales, donde se comparen a lo largo del tiempo países, comunidades, sectores industriales, etcétera, según el crecimiento económico, la inflación, la balanza de pagos, los costes de mano de obra, etcétera.

Los estudios complementados con el análisis de sensibilidad «a priori» permiten estimar cómo se posicionará el producto en el mercado objetivo, lo que significa un conocimiento de las

necesidades del mercado en cuanto a calidad, precio, utilidad y canales de distribución.

### Selección de socios

La elección de organizaciones con las que asociarse para formar una alianza es el paso más delicado y crítico de las tareas básicas a realizar cuando se decide constituir una alianza. Los criterios para tomar esta decisión deben basarse en:

**Capacidades.** Que sus competencias esenciales complementen a las del resto de los socios y proporcionen un valor añadido adicional, permitiendo cumplir con los requerimientos de los clientes que componen la oportunidad específica de mercado que se pretende abordar.

**Compatibilidad.** Que presente afinidad cultural con el resto de los componentes de la alianza, para poder operar rápida y fácilmente.

**Compromiso.** El aspecto más importante que hay que contemplar en el posible socio es su honestidad y transparencia, condiciones fundamentales para que se dé una cooperación efectiva y la alianza funcione. Debemos estar seguros de su compromiso, de que siente como propio el éxito de la alianza.

En resumen, podría definirse el socio ideal como una empresa con funciones básicas complementarias, pero próxima culturalmente al resto de los socios, solvente, honesta y transparente.

Una vez fijados los atributos necesarios para el candidato, habrá que proceder a identificar a los socios potenciales, valorando los beneficios que puede tener la alianza y el impacto en las posiciones estratégicas de la empresa y del socio. Conviene considerar siempre un amplio abanico de posibles alianzas.

### Gestión de la alianza

Una estrategia que se basa en alianzas no es mejor que otra en el momento de su implantación. Su éxito depende de lo bien que sean administradas las alianzas.



La gestión de alianzas estratégicas debe estar basada en la confianza y la adaptación de unos y otros al nuevo entorno, utilizándose algún tipo de documento contractual que aclare cualquier tipo de discrepancia. Ello estimulará la adquisición, la comunicación y la creación de conocimiento dentro de las organizaciones asociadas.

La importancia del contrato debe centrarse en el hecho de que puede ser un instrumento aclaratorio durante la fase de constitución de la alianza, más que un instrumento de presión para obligar a unos y a otros a trabajar de una determinada manera durante el desarrollo de la alianza. El tiempo que se emplee en la interpretación y discusión del contrato durante la fase de operación será tiempo y esfuerzo que no se dedica a la producción de valor añadido.

Por tanto, es primordial en la negociación esclarecer los conflictos oportunamente y asegurar beneficios equilibrados entre los socios.

A continuación, se llevará a cabo la implantación de la alianza. El éxito en esta tarea dependerá de si se ha hecho una planificación adecuada de optimización del valor total de la misma y de si se ha definido correctamente la asignación de papeles de liderazgo. Posteriormente, será de gran utilidad hacer un seguimiento de la evolución de la alianza.

Aun cuando el diseño organizativo sea brillante y la atención a los detalles administrativos exhaustiva, no basta para asegurar el éxito de una alianza. Es necesario que, por medio de palabras y acciones, los altos ejecutivos informen con toda claridad del propósito, la importancia y la legitimidad de la alianza. Estos ejecutivos deben representar también un ejemplo de entrega, paciencia y flexibilidad, para demostrar el gran interés que tienen en que la asociación tenga éxito.

### Puntos clave en un buen proceso

Para que el proceso de una alianza estratégica se lleve a cabo con éxito, es preciso:

- ✓ Definir claramente los objetivos.
- ✓ Contribuir con suficientes recursos y capacidades adecuadas.
- ✓ Establecer una estructura que deje claras las líneas de responsabilidad de los directivos (conseguir el apoyo de la alta dirección).
- ✓ Transferir personas clave a la alianza.
- ✓ Conseguir un ambiente de confianza a través de la aplicación de un proceso efectivo de comunicación y de intensifi-

car las posibilidades de promoción de los miembros integrados en la alianza.

- ✓ Vigilar el proceso de alianza mediante informes regulares, la revisión de los acuerdos, y la duración de la alianza.
- ✓ Reconocer los límites de la alianza.

## ● ● ● ● ● ● ● ● Invertir en investigación

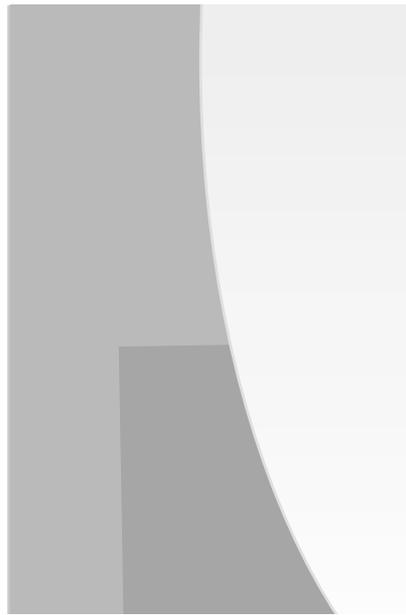
El mayor inconveniente que tiene la inversión en I+D es su elevado riesgo, atribuible al hecho de que es una actividad onerosa con unos resultados imprevisibles.

Apostar por la inversión en tecnología propia y no compartir con nadie el esfuerzo investigador, para no repartir las ganancias que se obtengan de la innovación, es un lujo que está al alcance de muy pocas empresas. Algunas condiciones, tales como el ejercicio de un claro liderazgo tecnológico, no necesitar recursos complementarios, mejorar una tecnología e innovación ya introducidas con éxito en el pasado y dirigirse a mercados cautivos o a nichos muy específicos, favorecen esta opción y tendrán, por tanto, que tenerse en cuenta antes de decidir la estrategia a seguir.

Una empresa sentirá la necesidad de cooperar con otra u otras cuando no pueda llevar a cabo sus proyectos y cumplir sus previsiones tecnológicas de manera autónoma.

La intención de dominar unas competencias tecnológicas y el deseo de conseguir el control de un monopolio tecnológico se han convertido, estos últimos años, en la principal motivación esgrimida por las organizaciones que formalizan acuerdos de cooperación. En función de las competencias tecnológicas que se pretendan desarrollar, las empresas elegirán una determinada forma de cooperación.

En este sentido, cuando una competencia tecnológica deje presagiar múltiples desarrollos posteriores, una alianza será muy apropiada. Si se prevé que la inversión desembocará en una competencia tecno-



lógica lo suficientemente importante como para crear un nuevo núcleo a partir del cual se generarán nuevas competencias, las empresas preconizarán la formación de una sólida coalición que promoverá una integración tecnológica. «A priori», la alianza podrá desaparecer una vez alcanzado el objetivo fijado por las empresas asociadas, pero cabe la posibilidad de que la envergadura del proyecto y su planteamiento a largo plazo desaconseje la desintegración de la coalición y recomiende, en cambio, su continuación impulsando nuevas iniciativas inspiradas en la cooperación inicial. Esta clase de alianza podrá quedar materializada en operaciones de fusiones parciales o en «joint-ventures».

Por el contrario, la consecución de una competencia tecnológica muy puntual, para un uso preciso, requerirá un compromiso contractual no tan fuerte y con escaso poder estructurante. Es el caso de empresas que deciden intercambiar, de forma ocasional, informaciones y conocimientos muy específicos. La alianza podrá quedar reflejada jurídicamente en una simple agrupación de interés económico.

La globalización del conocimiento hace difícil que las organizaciones, incluso las que tienen grandes presupuestos para investigación, hagan inversiones significativas en todas aquellas áreas especializadas de la tecnología que podrían afectar a sus negocios.

El entorno económico actual fomenta la inversión en investigación externa y, sobre todo, mixta, porque las empresas prefieren buscar aliados dispuestos a apoyar y compartir el riesgo de sus iniciativas que enfrentarse solas a un vasto mercado caracterizado por un elevado nivel de turbulencia.

Aunque las empresas tienen la posibilidad de invertir en aquellas áreas tecnológicas que son importantes para su futuro y comprar empresas con tecnología y habilidades relacionadas con su negocio principal, las alianzas, sin lugar a dudas, aportan una mayor flexibilidad, por su facultad de pulsar, experimentar y sacar ventajas de los productos, tecnologías e ideas de una gama más amplia de compañías.

## Ventajas de las alianzas tecnológicas

Las alianzas estratégicas concebidas con un objetivo principalmente tecnológico presentan las siguientes ventajas:

- Reducen los riesgos de fracaso tecnológico porque se accede a recursos tangibles e intangibles complementarios controlados por los diferentes socios.
- Favorecen la comunicación y la transferencia tecnológica entre los participantes dispuestos a cooperar entre sí.
- Facilitan la obtención de sinergias tecnológicas entre los distintos miembros.
- Posibilitan la disminución de los costes de investigación y desarrollo imputables a cada una de las empresas colaboradoras.
- Unifican criterios y propician el establecimiento de estándares porque se actúa de manera conjunta.
- Aceleran la concepción y difusión de las innovaciones.
- Ayudan a proteger de forma más eficaz la competencia tecnológica conseguida, ya que las empresas seguidoras no se atreverán a imitar y enfrentarse a compañías que forman un bloque potente y homogéneo.



TABLA 2  
DISTINTOS TIPOS DE ALIANZAS QUE PUEDEN ESTABLECERSE

		Tecnología	Producción	Marketing	Finanzas	Personal
Verticales		Suministro de tecnología	Suministro industrial	Compra exclusiva	Grupo financiero	Transferencia de empleados
		Acuerdos Universidad – Empresa		Distribución única	Financiación de tecnología	Prácticas en empresas
				Distribución exclusiva	Acuerdo Gobierno-trabajadores	
				Distribución selectiva		
				Acuerdo canguro		
Horizontales	Competitivo	Laboratorios conjuntos  Compartir tecnología	Economías de escala  Especialización Compartir recursos Limitar la producción	Antena colectiva	Intercambio de acciones  Responsabilidad colectiva	No competir en personal  Compartir personal Formación conjunta
				Juntar recursos		
				Expandir la demanda		
				Suministro recíproco		
				Servicio postventa		
				Compartir marcas		
				Venta común		
				No competir		

mente, cada empresa aprende algo de las habilidades de la otras. Además, el hecho de observar los errores cometidos por los futuros socios, también enseña qué es lo que no se debe hacer.

Es inevitable comunicar cierto conocimiento de la empresa, en forma de especificaciones, metodologías, «know-how», etcétera, para la generación de la alianza. Por lo que es necesaria la protección de terceros o de los propios socios en caso de que la alianza no progrese o deba disolverse.

Hay que tener en cuenta que cualquier tecnología en la que una empresa sea pionera o lleve la delantera, puede servir a un competidor para modernizarse y sacar ventaja.

El motivo para tomar estas precauciones es que las patentes a menudo no ofrecen suficiente seguridad, puesto que contar con una patente solamente es

beneficioso cuando es posible controlar el uso que de esa tecnología hacen los demás.

Visto de esta manera, la patente sirve para mostrar a los otros qué es lo que una empresa pretende conservar para sí misma.

No obstante, aun cuando muchos aspectos de una tecnología estén resguardados por patentes que se pueden hacer cumplir, el hecho de compartir información no patentada puede ayudar a nuestros socios a resolver la manera de satisfacer sus exigencias.

De ahí la gran importancia de preservar la tecnología esencial de la empresa.

Como la tecnología constituye una capacidad esencial cuando conduce a ventajas competitivas importantes, se puede utilizar en las alianzas sin revelarla, simplemente compartiendo los resultados de la misma.

Otra posibilidad, a la hora de preservar la información clave, es poner a disposición de la alianza un ingeniero de la propia empresa para que maneje la documentación confidencial.

Cuanto más importante sea el consorcio en el cual se va a utilizar la tecnología de nuestra empresa, mayor será el riesgo de perderla y por lo tanto mayor ha de ser el beneficio que deberemos exigir de esa alianza y mayor la confianza que debemos tener en nuestros socios para poder proteger la tecnología que compartimos con ellos.

Las precauciones que se tomen no deben entorpecer las relaciones. La cooperación debe ser estrecha y constructiva, sin por ello dar a los socios libre acceso a todas las áreas de nuestra empresa. Es decir, el trato con los socios debe ser el que se profesa a amigos íntimos, a los que no se compromete en sus asuntos familiares.

