Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Rev Esp Cardiol. 2012;**65(9)**:835–842

Enfoque: Gestión sanitaria (III)

La generación de innovación a través de la colaboración público-privada

Marc Esteve[a,b,*], Tamyko Ysa[a,b] y Francisco Longo[a,c]

[a] *Instituto de Gobernanza y Dirección Pública, ESADE-Universidad Ramon Llull, Barcelona, España*
[b] *Departamento de Política de Empresa, ESADE-Universidad Ramon Llull, Barcelona, España*
[c] *Departamento de Dirección de Personas y Organización, ESADE-Universidad Ramon Llull, Barcelona, España*

Historia del artículo:
On-line el 7 de julio de 2012

Palabras clave:
Innovación
Colaboración público-privada
Partenariados
Acuerdos interorganizativos

RESUMEN

En este artículo se desarrolla la idea de cómo las distintas opciones colaborativas público-privadas implementadas por las organizaciones afectan a la generación de innovación a través de un estudio de caso: el del Banco de Sangre y Tejidos. Los datos se obtuvieron mediante entrevistas en profundidad y semiestructuradas a todo el equipo directivo de la organización analizada. Se codificaron las entrevistas y se realizó un análisis de contenidos. Esta información se trianguló con la revisión de documentos internos de la organización. Este artículo contribuye a generar conocimiento sobre la gestión de la innovación en colaboraciones público-privadas en salud identificando la existencia de distintas opciones en una organización para desarrollar innovación colaborativa entre los sectores público y privado: contratación, partenariados público-privados contractuales y partenariados institucionalizados. Se constata que la generación de innovación está directamente relacionada con el acuerdo institucional escogido para desarrollar cada proyecto, de modo que determinadas innovaciones no son posibles sin un grado elevado de madurez en la colaboración interorganizativa. Sin embargo, también cabe destacar que, a medida que la intensidad de la colaboración se incrementa, los costes también, y el control del proceso disminuye.
© 2012 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

The Creation of Innovation Through Public-private Collaboration

Keywords:
Innovation
Public-private collaboration
Partnerships
Interorganizational agreements

ABSTRACT

This article develops the notion of how different options of public-private collaborations implemented by organizations affect the creation of innovation through a case study: the Blood and Tissue Bank. Data were obtained through in-depth semi-structured interviews with the entire managerial team of the organization under analysis. We coded the interviews, and implemented content analysis. These data were triangulated with the analysis of the organization's internal documents. This article contributes to the understanding of innovation management in public-private collaborations in health professions by identifying the existence of different options in an organization to develop collaborative innovation among the public and the private sectors: contracts, contractual public-private partnership, and institutionalised public-private partnership. We observed that the creation of innovation is directly related to the institutional arrangement chosen to develop each project. Thus, certain innovations are unfeasible without a high degree of maturity in the interorganizational collaboration. However, it is also noteworthy that as the intensity of the collaboration increases, so do costs, and control over the process decreases.

Full English text available from: www.revespcardiol.org
© 2012 Sociedad Española de Cardiología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Abreviaturas

BST: Banco de Sangre y Tejidos
PPP: partenariado público-privado

INTRODUCCIÓN

En las organizaciones públicas se ha definido que la innovación es una necesidad imperativa[1]. Sin embargo, todavía hay contradicciones entre las definiciones sobre qué se puede considerar innovación, a pesar de que la literatura en gestión pública está repleta de argumentos que realzan la importancia de innovar para seguir desarrollando con éxito servicios en sanidad, educación o seguridad. En contraposición con la visión clásica, que identifica la innovación como un nuevo producto, nosotros adoptamos los resultados de trabajos recientes que, además, integran la posibilidad de considerar la innovación en prácticas de gestión.

* Autor para correspondencia: Avda. de Pedralbes 60-62, 08034 Barcelona, España.
Correo electrónico: marc.esteve1@esade.edu (M. Esteve).

0300-8932/$ – see front matter © 2012 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2012.04.007

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Tal es el caso, por ejemplo, de Mandell et al[2], que defienden la tesis de que la colaboración entre dos organizaciones es un ejemplo de innovación, al producir un mismo producto o servicio a través de un nuevo vehículo: la relación interorganizativa. La consecuencia de esta hipótesis es la apertura de nuevas posibilidades para las organizaciones a la hora de decidir cómo gestionar innovación: si hacerlo *in-house* (por la propia organización) o a través de colaboraciones con terceros.

Esta perspectiva de la teoría organizativa sobre el concepto de innovación se utiliza como punto de partida en el presente artículo, y al mismo tiempo se intenta perfeccionarla, ya que el concepto novedoso de Mandell et al ha sido ampliamente desbordado por la práctica en la última década. Las organizaciones del sector público han implementado un elevado número de relaciones interorganizativas en estos años[3], hasta el punto de que entendemos que no se debería seguir considerando innovación a las colaboraciones interorganizativas *per se*, dados el grado de madurez en el conocimiento generado sobre sus factores clave de éxito y su proliferación en las organizaciones del sector público. Colaborar con otras organizaciones no se debería considerar una innovación, sino un importante catalizador de posibles innovaciones que desarrollos *in-house* harían imposibles o de más difícil consecución.

En este artículo analizamos cómo las decisiones en el sector público sobre la estructura de las colaboraciones público-privadas afectan a la generación de innovación. Las preguntas de investigación son dos: ¿cómo se puede mejorar la gestión de innovación en el sector público? y ¿cuál es el impacto de las estructuras organizativas adoptadas en la creación de innovación?

El artículo se estructura en las siguientes secciones. En la primera se analizan los significados que el término innovación recibe en la literatura de gestión pública. Asimismo, se describen los principales tipos de acuerdos institucionales que reconoce la Comisión Europea. A continuación, se presentan el caso del Banco de Sangre y Tejidos (BST), una empresa pública que representa un claro ejemplo de cómo se puede innovar en el ámbito sanitario. Tras ello, se detalla la metodología utilizada para la recopilación de datos, a fin de comprender cómo los distintos acuerdos interorganizativos adoptados por una organización afectan a la innovación que esta produce. Seguidamente se presentan los resultados del estudio. El artículo finaliza con las conclusiones más relevantes del caso.

INNOVACIÓN: MÚLTIPLES SIGNIFICADOS

Damanpour et al[4] señalan la dificultad de acotar el significado del término innovación cuando afirman que «la innovación es un constructo complejo estudiado desde múltiples perspectivas, en distintos niveles de análisis por investigadores provenientes de diversas disciplinas académicas». Por este motivo, antes de adentrarnos en cómo los distintos acuerdos institucionales pueden facilitar la creación de innovación, es fundamental esclarecer lo que consideramos innovación para este artículo.

La visión clásica de la innovación se centra en considerar como tal sólo el desarrollo de nuevos productos y servicios[5]. Sin embargo, recientemente se ha ampliado el concepto de innovación. Ese es el caso de Young et al[6], que proponen considerar innovación la adopción de nuevas prácticas de gestión en una organización. Según estos autores, innovación es también la adopción de un concepto o práctica no utilizada previamente en la organización. De este modo, las innovaciones ocurren en el seno de las organizaciones, y puede que los usuarios no las perciban.

Moore et al[7] avanzan todavía más proponiendo un nuevo concepto: la innovación en la gobernanza. Según estos autores, las principales características de la innovación en gobernanza organizativa residen, primero, en que las innovaciones se conciben y se implementan más allá de una sola organización. Por lo tanto, se incluyen las redes de organizaciones o la transformación de sistemas sociales complejos de producción. En segundo lugar, estas innovaciones no se centran sólo en cambios concretos de *output* (producto), sino también en otros aspectos, como los recursos utilizados (p. ej., las formas de financiación utilizadas), los procesos para decidir qué se debe producir o incluso los indicadores para evaluar el rendimiento del proceso de producción o el mismo producto o servicio. La perspectiva de Moore et al expande la consideración de «innovación», y su aportación más relevante es considerar que las innovaciones deben observarse no sólo en el interior de las organizaciones, sino en el conjunto de relaciones que estas establecen con otras organizaciones para desarrollar sus productos o servicios.

En línea similar, Mandell et al[2] desarrollan el concepto de innovación interorganizativa. Estos autores consideran innovación organizativa los distintos acuerdos institucionales que las organizaciones públicas utilizan en la provisión de servicios públicos. Entre las distintas formas organizativas que desarrolla el sector público, Mandell et al se centran en los partenariados público-privados (PPP), y defienden que su desarrollo es una innovación frente a otras estructuras organizativas más tradicionales (en las que dominan la jerarquía o el mercado)[8]. ¿Qué entendemos por *partenariado*? Una definición de PPP ampliamente acogida por diversos autores es la de Klijn et al[9]: un partenariado es la «cooperación entre actores públicos y privados, de carácter duradero, en la que los actores desarrollan conjuntamente productos y/o servicios, y donde se comparten riesgos, costes y beneficios». Esta definición es inclusiva, y además acota el espectro de los PPP, para poder distinguirlos de otros tipos de colaboraciones tradicionales.

A diferencia de la contratación tradicional, en los PPP se exige un plus de intensidad que no cualquier tipo de relación entre empresas y sector público genera. Dos variables clave distinguen a los partenariados[10]: por una parte, han de ser proyectos de carácter duradero, de medio y largo plazo, y por otra, son proyectos cuyos socios desarrollan conjuntamente productos y servicios compartiendo costes, riesgos y beneficios. Por lo tanto, las dos características que diferencian el partenariado de otras fórmulas colaborativas son la duración y la transferencia de riesgos.

Como se ha expuesto en los párrafos anteriores, el concepto de innovación ha tenido usos muy diversos, y no resulta fácil acotarlos en una sola definición. Sin embargo, con el fin de hacer operativo el concepto para el presente estudio, se ha optado por utilizar una de las definiciones que mejor plasman la multiplicidad de aspectos del concepto de innovación, la que propone Walker[11]: «la innovación es un proceso mediante el cual se crean, se desarrollan o se reinventan ideas, objetos o prácticas nuevas, que son nuevas para la unidad que las adopta». Esta definición desarrolla el concepto de innovación en su sentido más amplio, considerando no sólo productos materiales, sino también nuevas prácticas organizativas o simplemente nuevas ideas. Asimismo, cabe recalcar el acento local de la definición cuando Walker especifica que la unidad que adopta la innovación es la que considera la creación de innovación. En otras palabras, innovar no significa hacer algo que nunca se ha hecho en ninguna organización, sino que no se ha realizado en la organización objeto de análisis.

Con el fin de aclarar las distintas perspectivas que forman el concepto de innovación, la figura 1 muestra un resumen de las principales características que pueden presentar las innovaciones. Como se muestra en la figura 1, las innovaciones distinguen, en primer lugar, entre la producción de nuevos productos o servicios y la gestión organizativa. Así, la innovación puede tomar forma en un nuevo producto o servicio, una nueva estructura, una práctica organizativa o la utilización de nuevo tipo de recursos. En cada uno

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

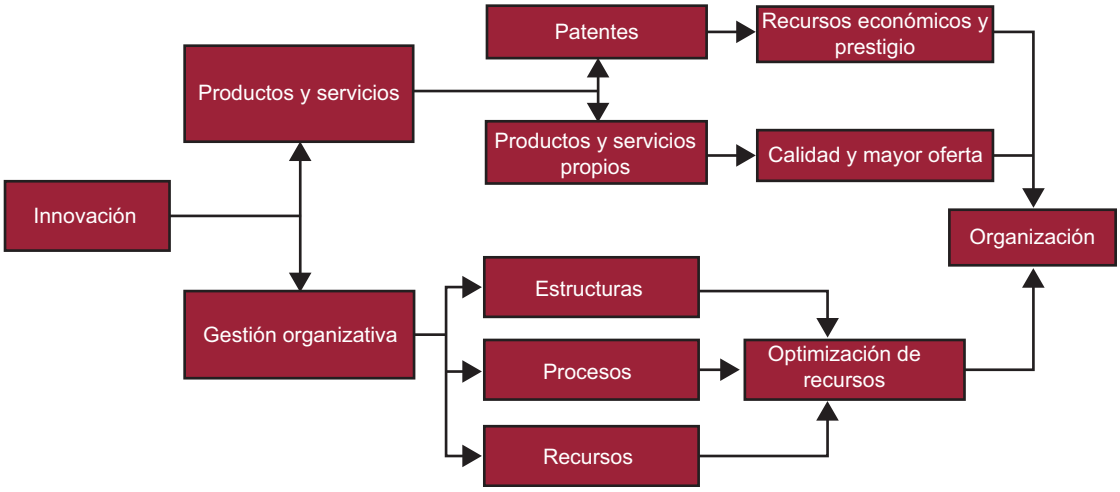

Figura 1. Tipos de innovaciones en organizaciones públicas.

de estos casos, la organización persigue un beneficio específico. Por ejemplo, en el caso del desarrollo de nuevas patentes, la organización pretende obtener beneficios financieros y un aumento de su prestigio, mientras que las innovaciones en gestión organizativa persiguen la optimización de recursos, tanto financieros como no financieros.

FORMAS DE RELACIONES INTERORGANIZATIVAS: LOS ACUERDOS INSTITUCIONALES

La literatura en gestión pública indica que existen dos formas clásicas en las que una organización puede operar: bien mediante ella misma *(in-house)*, bien en interacción con el mercado *(contracting-out)*[12]. En el primer caso las organizaciones producen lo que necesitan sin interactuar con otras organizaciones. Mientras que en el segundo la organización decide colaborar con otra organización comprándole, por ejemplo, el producto o servicio en el mercado. A partir de estas dos figuras iniciales, la complejidad actual del entorno de las organizaciones ha permitido la emergencia de nuevas formas organizativas. Ese es el caso de las alianzas entre organizaciones o PPP[13].

Dentro de esta tercera categoría, las alianzas entre organizaciones pueden ser muy distintas. En esta investigación se toma como referencia los documentos de la Comisión Europea en la tipología de PPP. Más concretamente, la Comisión Europea distingue dos grandes tipologías de PPP: los contractuales y los institucionalizados[14].

En el caso de los PPP contractuales, la relación entre las organizaciones socias de la alianza se basa principalmente en un contrato de jerarquía, en el cual la organización pública lidera el proyecto, determina qué resultados obtener, la fórmula de gestión, la financiación y los indicadores de evaluación. Para ello busca, mediante la competencia en el mercado y la transparencia, el mejor socio posible. Se trata de un tipo de colaboración parecida a comprar en el mercado, con la diferencia de que en este caso el producto se realiza «a medida», se comparte el riesgo entre los socios y los proyectos son de larga duración. Los sectores que más han utilizado los PPP contractuales son los de las grandes infraestructuras (las sanitarias entre ellas) y las comunicaciones.

El segundo tipo, el de los PPP institucionalizados, representa un mayor grado de intensidad en la colaboración, debido a que exige que las organizaciones que vayan a colaborar creen una nueva organización participada. La nueva organización es el vehículo para que las organizaciones fusionen sus conocimientos y multipliquen sus esfuerzos en pro de un objetivo común. Resulta, pues, de especial relevancia que las decisiones sobre la gobernanza corporativa de la nueva organización respeten y representen los intereses de sus fundadores. Debido a que en este caso no se dan los roles de «comprador» y «proveedor», las organizaciones deben coproducir, y la relación entre ellas es entre pares.

La tabla 1 muestra las principales diferencias entre ambos tipos de PPP. Como puede observarse, el grado de implicación de las organizaciones socias es mayor en el caso de los PPP institucionalizados. En los siguientes apartados se expone la metodología utilizada para comprobar cómo los distintos tipos de estructuras organizativos afectan a la creación de innovación.

MÉTODOS

Las evidencias presentadas en este artículo se han extraído del caso de estudio del BST, una organización pública que destaca en su sector por su habilidad para interactuar con otras organizaciones con el objetivo de ser uno de los líderes de vanguardia en España en

Tabla 1
Comparación entre partenariados público-privados contractuales e institucionalizados (basado en Comisión Europea[14])

Partenariados público-privados contractuales	Partenariados público-privados institucionalizados
Basados en relaciones jerárquicas (Ley de Contratos del Sector Público)	Requieren la creación de una nueva organización (normalmente en la esfera del derecho privado)
La organización pública determina los objetivos del contrato a implementar por el contratista	Objetivos más generales que la nueva organización debe generar
Relación jerárquica entre las organizaciones públicas y privadas: relación principal-agente (comprador-productor)	Los actores públicos y privados se relacionan como pares: estructura organizativa más plana, en red
Ejemplo: concesiones	Ejemplo: empresa mixta

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

los procesos de donación de sangre, tejidos humanos, leche materna y cordón umbilical.

Los casos de estudio han sido muy recurrentes en las investigaciones de organizaciones públicas[15]. Más específicamente, este tipo de metodología de caso se propone como una fuente idónea de información para comprender cómo se desarrolla innovación en las organizaciones públicas[16], en gran parte por las ventajas que el método cualitativo aporta para el estudio de conceptos que se presentan en contextos específicos[17], como el caso de una organización del sector sanitario. El concepto que se estudia en este caso es la innovación, y el contexto es las distintas relaciones interorganizativas entre una empresa pública y las organizaciones con que colabora.

Uno de los requisitos en los casos de estudio es que su selección sea relevante para el objetivo perseguido. Borins[16] insta a tener especial cuidado en la selección, pues recuerda que el gran problema de los casos de estudio es la posibilidad de generalizar los resultados que se obtengan. No obstante, Siggelkow[18] recuerda que el objetivo de un caso de estudio no es tanto generalizar sus resultados, sino facilitar la comprensión de un fenómeno específico. Este autor argumenta que en muchas ocasiones los casos de estudio son escogidos por ser un ejemplo adecuado en el que observar el fenómeno que se pretende estudiar.

En concordancia, el caso elegido para este estudio es BST, por tres motivos principales (estos criterios coinciden con los utilizados en estudios de caso en organizaciones públicas previos[19]):

- La colaboración con otras organizaciones y la innovación son dos de los grandes objetivos que tiene esta empresa, tal y como se refleja en sus planes estratégicos.
- Tiene una gran cartera de innovaciones debido a que realiza investigación, lo que le permite generar patentes al mismo tiempo que gestionar las actividades relacionadas con la provisión de sangre y tejidos.
- Es una organización pública exitosa. En la última década ha experimentado un gran crecimiento, y ha pasado de ser una organización pequeña a otra capaz de agregar a todos los bancos existentes en el territorio catalán (públicos y privados) y tener actualmente el monopolio del proceso de la sangre en Cataluña. Por otra parte, en 2009, el BST fue galardonado con el premio a la competitividad empresarial, otorgado por el Departamento de Innovación, Universidades y Empresa de la *Generalitat de Catalunya*. En la siguiente sección se describen en detalle las características del BST.

Caso de estudio: Banco de Sangre y Tejidos

El BST es una empresa pública perteneciente al Gobierno de Cataluña. Creada en 1995 para asegurar la provisión y el uso adecuado de sangre y tejidos, se ha convertido en una referencia en diagnósticos de inmunología y en el desarrollo de terapias avanzadas. En el año 2006 el BST concluyó el largo proceso de unificar los 12 bancos de sangre existentes en Cataluña. Desde entonces, el BST tiene la responsabilidad de planificar la cobertura de las necesidades existentes en todos los centros sanitarios catalanes, tanto públicos como privados. Con el fin de ejercer sus funciones, el BST gestiona un presupuesto de 73,8 millones de euros (2010) y un total de 640 empleados. En cuanto a su estructura organizativa, el BST está compuesto de las siguientes áreas corporativas: calidad, control de gestión y proyectos e innovación.

El BST se caracteriza por una orientación hacia la creación de conocimiento, con una fuerte vocación de servicio público, así como por ser una organización innovadora, no sólo en sus áreas nucleares, sino en todos los ámbitos de su gestión. Ejemplo de ello es que su nueva sede haya quedado seleccionada entre los cuatro finalistas de los *Sustainable Energy Europe Awards 2011* dentro de la categoría *«LIVING»*, de entre un total de 309 proyectos presentados al premio europeo al edificio sostenible del año. En este sentido, el informe anual del BST recoge los valores de coherencia, excelencia, innovación e investigación, servicio a la sociedad y transparencia, entre otros. Asimismo, su misión y su visión están dirigidas a la innovación y su proyección internacional.

Centrándonos en su gestión, el BST se caracteriza por ser una empresa pública, con elevada autonomía de gestión, vinculada al Departamento de Salud. Esta autonomía le ha permitido, por una parte, una buena adaptación en un sector dinámico. Por otra, decidir su modelo de gobernanza corporativa (los órganos de toma de decisiones). Esta se caracteriza por estar altamente profesionalizada, lo que, unido a una combinación de lo público y lo privado en su gobernanza (el presidente es un empresario referente del sector) y un fuerte liderazgo ejecutivo, ha protegido al BST de posibles injerencias políticas. Este conjunto de factores ha sido determinante para dar estabilidad organizativa al BST en la consecución de sus objetivos.

El modelo de gestión del BST, que recibió en 2010 el galardón de Excelencia Europea (de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), se basa en tres premisas: su sostenibilidad (garantizar la seguridad de las transfusiones, orientación al usuario final y asegurar resultados), la profesionalización de la gestión y el impulso de la investigación y el desarrollo (I + D). El galardón pone énfasis en la evaluación del BST de que cuatro palancas refuerzan la gestión de esta organización: la fórmula jurídica adoptada (empresa pública del Departamento de Salud); la gestión integral del proceso de la sangre; la apuesta por la innovación científica y la generación de nuevos productos y servicios, y el dinamismo y la implicación de sus profesionales.

En cuanto a la promoción de las actividades de I + D, BST considera la investigación como una actividad estratégica para proveer servicios de alta calidad y poder incorporar las mejoras generadas en su ámbito, al mismo tiempo que para desarrollar nuevas herramientas terapéuticas y de diagnóstico. Resultados de estos esfuerzos son las patentes registradas, así como el inicio de creación de *spin-offs* para el desarrollo de nuevos productos, en combinación con socios privados, nacionales e internacionales.

Recopilación de datos

Esta investigación se ha realizado utilizando algunos de los métodos cualitativos propuestos por Marshall et al[20] para la recogida de datos: entrevistas en profundidad, análisis documental y triangulación de la información obtenida[17]. La triangulación de datos se genera usando múltiples fuentes, teorías e investigaciones[20]. Su utilización ayuda a generar factores explicativos de los distintos aspectos de los temas investigados[21], lo que reduce las probabilidades de que surjan interpretaciones que no sean fieles a la realidad del fenómeno estudiado[22].

La recopilación de datos se realizó mediante repetidas visitas al BST. Durante estas visitas tuvieron lugar las entrevistas cara a cara y en profundidad, con todo el equipo ejecutivo de la organización. Los propios autores de este artículo gestionaron las entrevistas, un total de 14. Cada entrevista se estructuró en 10 preguntas principales, en relación con la colaboración y la innovación. Estas preguntas se utilizaron como guía de la entrevista, pero se adaptaron según las especificidades de cada entrevistado, la generación de nueva información y el curso de la propia entrevista. Las entrevistas tuvieron una duración de 60-90 min, se grabaron y después se transcribieron para codificarlas.

Para asegurar la fiabilidad de los resultados, los autores codificaron cada entrevista por separado, siguiendo los principios de la teoría fundamentada[23]. De este modo, las entrevistas se

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

revisan sin códigos prestablecidos, lo que permite que los datos emerjan de lo dicho por los entrevistados, prestando atención a cómo las relaciones interorganizativas favorecen la aparición de innovaciones. Después de diversas rondas de codificación, los investigadores combinaron sus códigos y discutieron cada uno para proceder a elaborar la lista de códigos definitiva.

Simultáneamente, se recopiló documentación interna de la organización vinculada a la interacción entre el BST y otras organizaciones, así como documentación referente a la estrategia de la empresa, su misión y sus estatutos.

RESULTADOS

El BST ha generado una cartera de alianzas *(alliance portfolio)* (tabla 2) con organizaciones tanto del sector público como del sector privado, así como con grupos de la sociedad civil (principalmente asociaciones de promoción de la donación de sangre y escuelas), y el BST evalúa estas relaciones como esenciales para el buen desarrollo de sus proyectos. Como consecuencia, los directivos del BST promueven activamente alianzas con laboratorios, universidades, empresas, hospitales, asociaciones o centros de transfusiones, entre otros, intentando obtener las ventajas de operar mediante sinergias con ellos. Estas ventajas van desde compartir los riesgos de un proyecto —y hacerlo factible— al intercambio de conocimientos con actores de otras áreas.

Ejemplo de los beneficios del primer caso es una de las alianzas nucleares del BST, que está desarrollando desde su División de Terapias Avanzadas. La creación de una empresa *spin-off* denominada «XCelia», que se centra en la promoción de la salud mediante terapias con células madre. Ejemplo de los beneficios del intercambio de información es los resultantes de las reuniones sobre gestión de sistemas de tecnologías de la información en la asociación de bancos de sangre europeos. Este sector tiene unas necesidades específicas clave en la gestión de información (sobre producto, e inmediata retirada de *stock* y de la circulación de

Tabla 2
Tipos de alianzas posibles y ejemplos en el Banco de Sangre y Tejidos

Acuerdo organizativo	*In-house*	Contratación tradicional	PPP contractual	PPP institucionalizado
Ejemplo en el Banco de Sangre y Tejidos	Gestión integrada del proceso de la sangre	Construcción de la nueva sede organizativa: edificio sostenible	Automatización de la gestión de bolsas de sangre	XCelia (células madre)
Ventajas	• Vertebración de la red transfusional en Cataluña • Economías de escala • Estandarización de procesos y garantía de seguridad (mejora de la calidad y eficiencia de los procesos) • Agregación en una sola organización de conocimientos de múltiples áreas, que posibilita el desarrollo de servicios y productos prospectando nuevos mercados (sangre, cordón, inmunobiología, tejidos, transfusión) • Colaboración entre centros en el territorio • Autonomía de gestión y responsabilidad sobre resultados	• Agrupación en un solo edificio de todo el equipo: gestión, investigación, donaciones • Eficiencias ambientales, de circuitos, creación de salas blancas y posibilidad de almacenar nuevos productos • Edificio inteligente • Hay mucho conocimiento en el sector público en este tipo de contratación puntual	• Desarrollo de nuevas tecnologías no existentes en el mercado para sangre • Automatización de los procesos: reducción de los fallos humanos, información en tiempo real sobre el proceso, incremento de la calidad final del producto • Permite desarrollar procesos que antes eran consecutivos en paralelo • Introducción de nuevos derivados	• Logro de avances no existentes en el estado de la ciencia, que sin socios sería difícil o imposible • Compartir riesgos y beneficios • Permite planificar a largo plazo; implicación en la estrategia del proyecto de los socios
Intensidad de la colaboración	—	 **Puntual**	 **Estratégica**	 **Integral**
Riesgos que gestionar	• Resistencias en la gestión del cambio • Creación de una única cultura organizativa y exportación de los modelos de gestión • Creación de una marca única que agrupe todo lo que se hace • Tiempo requerido para desarrollar todo el proceso y cambios simultáneos en los liderazgos políticos (autonómicos y locales)	• Traslado sin incidencias • Funcionamiento correcto de los nuevos equipos • Mapas de riesgos y plan B • Desviaciones en costes y tiempos	• Inversiones necesarias en la elaboración de nuevos productos *(tailor made)* • Dependencia del socio • Ser el único cliente o uno de los pocos • Una vuelta atrás representa pérdida de calidad • Reubicación de los excedentes de plantilla	• Distribución de regalías *(copyright)* • Relación con los socios clave • Tipo de derecho aplicable en caso de conflicto (nacional/internacional) • Relación entre ente matriz (Consejería) y la nueva *spin-off* • Relación con los medios de comunicación • Gestión de la oposición ideológica
Innovación (organizativa o de producto)	Organizativa: de estructuras, procesos y recursos, con el objetivo de optimizar recursos e incrementar la calidad	De producto: el propio edificio, con efectos directos en la gestión de equipos y procesos	De producto: mejora de la eficiencia de la cadena de valor e incremento de la calidad del producto final; alineamiento con la misión de la organización: garantizar la calidad (riesgo cero)	• Organizativa: creación de una nueva organización adecuada a este emprendimiento • De producto: las patentes que se generen dentro de la *spin off*

PPP: partenariado público-privado.

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

partidas que pueden estar contaminadas), cuya experiencia sólo puede provenir de otros bancos de sangre con necesidades similares.

La relación del BST con los grupos de interés del sistema sanitario también se redefine por su entrada en un nuevo mercado: la gestión de un banco público de cordón umbilical. El BST participa en dos alianzas en este sector: el programa Concordia y el NetCord. El primero es un proyecto que ha hecho posible el uso alogénico de la sangre del cordón umbilical. Esta iniciativa, liderada por el BST, aglutina esfuerzos de las consejerías de sanidad de cinco comunidades autónomas españolas y Andorra. El objetivo es facilitar la donación de cordón umbilical e incrementar la eficiencia de todo el proceso que implica su gestión. El BST argumenta que esta iniciativa responde a la creciente demanda por parte de la sociedad de disponer de sangre de cordón umbilical de alta calidad, a fin de facilitar trasplantes. Mediante esta colaboración entre distintas organizaciones, se comparten procedimientos y conocimientos para seguir realizando investigación clínica y biológica en este ámbito, al mismo tiempo que se reducen costes y riesgos en la gestión de instalaciones y procedimientos, pues cada actor participa en función de su experiencia y su capacidad de contribuir en distintas fases del proyecto.

NetCord, una organización de alcance mundial, tiene el objetivo de crear un foro de discusión y aprendizaje entre bancos de cordón umbilical, tanto público como privado. Fruto de esta colaboración, se ha creado un registro internacional de unidades disponibles de sangre derivada de cordón umbilical para ser utilizada en trasplantes. La gran mayoría de los bancos participantes en esta colaboración son de la Unión Europea, pero también hay socios de Estados Unidos, Corea del Sur y Japón, entre otros. A raíz del éxito obtenido, esta red de organizaciones cuenta ya con la previsión de expandirse, incluyendo a 16 nuevos bancos, que actualmente están registrados como miembros provisionales. La implicación del BST en este proyecto colaborativo se ha traducido en el nombramiento como presidente de NetCord del director de la División de Terapias Avanzadas del BST (2008-2010).

La capacidad innovadora del BST también se centra en la mejora de su cadena de producción. Un ejemplo de ello es la automatización de la unidad de elaboración de componentes sanguíneos. El proceso de automatizar la cadena de producción se desarrolla en colaboración con Caridian, una empresa privada americana dedicada a la aplicación y el desarrollo de productos tecnológicos en el ámbito de la gestión de la sangre. La estrecha colaboración entre estas dos organizaciones ha dado como resultado un cambio estratégico en la cadena de producción del BST, que pasa de ser manual a ser automatizada. De este modo, aumenta el control de la entrada de bolsas de sangre, así como otros factores, como el peso de cada bolsa o su temperatura. La productividad de toda la cadena ha aumentado de forma significativa y también la calidad del producto final.

Como se acaba de destacar, el BST ha generado un abanico de innovaciones de diversa índole (de gestión y de producto), gracias a sus colaboraciones con otras organizaciones. En la tabla 2 se puede observar los distintos tipos de acuerdos organizativos utilizados en el desarrollo de innovaciones. En algunos casos el BST decide operar autónomamente *(in-house)*, en otros en cambio, realiza un encargo puntual a otras organizaciones (relación contractual clásica). Pero en caso de que el producto o servicio a realizar no esté claramente definido o todavía no exista en el mercado, el BST opta por colaboraciones más intensas con otras organizaciones, a través de los PPP contractuales o institucionalizados.

Relación entre acuerdos institucionales e innovación

En las entrevistas realizadas, diagnosticamos coincidencia en el equipo directivo en citar como uno de los factores clave de éxito de la innovación la relevancia del acuerdo institucional escogido para desarrollar un nuevo proyecto. De forma más específica, podemos deducir que cuanto más estrecha es la relación entre las distintas organizaciones mayor es su interacción y, finalmente, mayor es también la capacidad innovadora que se desarrolla. En este sentido, el acuerdo organizativo que genera una interacción más vinculante para las partes —estable en el tiempo, con escasos socios idóneos en el mercado con que pactar, más pensado para lograr impactos sociales a largo plazo *(outcomes)* que meros productos fruto de sus actividades *(outputs)*, en las que las organizaciones socias se juegan parte de su propia estrategia— sería el de los PPP institucionalizados, pues permiten a dos o más organizaciones el desarrollo conjunto de un proyecto creando una nueva organización con personalidad jurídica.

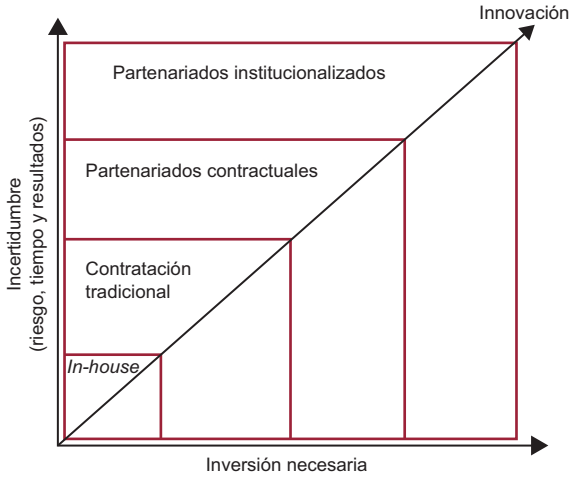

Figura 2. Continuo de acuerdos organizativos facilitadores de innovación en función de la incertidumbre y la inversión necesaria.

Por otra parte, la literatura en gestión pública ha analizado tradicionalmente el funcionamiento de una alianza concreta para una organización. En esta investigación señalamos la relevancia de analizar la cartera de alianzas *(alliance portfolio)* que una organización pública construye, en función de sus necesidades, el grado de madurez del mercado, la relevancia del proyecto y las capacidades instaladas. Una gestión estratégica de esa cartera debe tener en cuenta el impacto del total de las alianzas en la organización y su innovación, y no sólo la visión parcial que ofrezca una alianza en concreto. De ahí que haya que entender el acuerdo organizativo escogido para un proyecto y las posibilidades de conseguir resultados innovadores como un continuo de posibles alternativas (fig. 2). En un extremo se hallaría la ejecución de un proyecto con los recursos propios de la empresa. En estos casos las potencialidades de la innovación pueden verse limitadas porque no se disponen de *inputs* externos que puedan romper las tendencias que han venido imponiéndose en la organización. A la vez, tiene la ventaja de evitar los costes de transacción y la complejidad de las negociaciones (con clientes internos y con socios).

A medida que avanzamos en este continuo, nos encontramos con la contratación tradicional y, por lo tanto, en el primer nivel de relación colaborativa. En este caso la empresa contrata puntualmente la implementación del proyecto a otras organizaciones. Este proyecto se caracteriza porque pueden ejecutarlo varias organizaciones del mercado (hay competencia), se puede determinar su inicio y su fin y tiene objetivos determinados de medición concreta. En este caso se produce una interacción puntual, puesto que la relación que se crea es la de cliente-proveedor, aunque esta puede ser más o menos intensa en función de la magnitud del proyecto.

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Una de las ventajas en innovación que se reconocen a este acuerdo organizativo es la inclusión de otras organizaciones en el desarrollo del proyecto, dado que introduce hibridación de capacidades entre los socios colaboradores. Este tipo de relación público-privada es la más utilizada por el sector público, dado que tiene ventajas (como la seguridad jurídica, la salvaguarda del sector público y la posibilidad de buscar socios alternativos en el mercado a medida que cambian las necesidades).

En el caso del BST, un ejemplo de este tipo de acuerdo colaborativo es el que se produce para idear la nueva sede del banco. Se trata de un edificio ejemplar para el que se contrató a SAAS (Sabaté Asociados Arquitectura y Sostenibilidad), en colaboración con el Consorcio de la Zona Franca y Grupo JG Ingenieros, que han diseñado uno de los edificios más energéticamente eficientes para un país mediterráneo. El edificio del BST de Cataluña está diseñado para reducir drásticamente la demanda de energía, tanto para la calefacción como para la refrigeración, a través de tecnologías innovadoras —y generar un retorno financiero—. El edificio ha obtenido una puntuación A en eficiencia energética, con un sistema de calentamiento, ventilación y de aire acondicionado que ahorra más del 72% de energía comparado con un edificio convencional. Todo esto se ve reflejado en las facturas energéticas: los costes adicionales del edificio (1 millón de euros sobre un presupuesto total de 29 millones de euros) generan un retorno de 0,25 millones de euros/año ahorrando casi 1,5 GWh/año de energía y evitando que se emitan 963 t de CO_2/año. Como se ha señalado anteriormente, este edificio quedó finalista en el premio europeo al edificio sostenible del año.

Si avanzamos en el continuo, nos encontramos con los casos en que se decide desarrollar el proyecto a través de un partenariado compartiendo riesgos (riesgo y ventura). Las posibles ventajas de la realización de partenariados son muy extensas[24]. Das et al[25] enfatizan que las organizaciones que construyen partenariados pueden beneficiarse de la entrada en nuevos mercados[26] o la obtención de nuevas habilidades o capacidades[27]; pueden también aumentar su cuota en el mercado[28] y, lo que resulta más importante, conseguir innovación y transmitir, adquirir e intercambiar información con otras organizaciones[29].

En el primer tipo de PPP, el contractual, la organización que lidera el proyecto es consciente de los beneficios que puede obtener de trabajar de manera estratégica en el largo plazo con otras organizaciones, ya que se multiplican sus posibilidades de encontrar fórmulas innovadoras para los problemas planteados. En muchos casos, estas posibles soluciones (organizativas o de producto) no existían antes de que se produjera la colaboración, no sólo para esta organización, sino en el mercado. Y el resultado novedoso es producto de la suma de innovaciones en I + D, en procesos productivos y del desarrollo de nuevos productos y servicios.

Siguiendo con la discusión de los beneficios de una colaboración intensiva, una de las principales impresiones extraídas de las entrevistas de este caso es que, para innovar, es fundamental trabajar estrechamente con las otras organizaciones. Este hecho se ilustra con una cita de una directiva entrevistada, que narra la diferencia entre desarrollar un proyecto a solas o en colaboración estratégica con otra organización. Como describe esta directiva, «cuando alguien externo trabaja con tu organización y conoce bien tus procesos internos, es cuando realmente puede ayudarte. En palabras llanas, puede ver que estás tostando pan en una sartén. Y es cuando conoce tus necesidades y tus procesos, y puede construir contigo, desde su experiencia y su conocimiento, soluciones a tus necesidades específicas. De este modo te explica cómo funcionan las tostadoras eléctricas. A pesar de que el resultado final es bastante similar, porque sigues obteniendo una tostada, el proceso ha mejorado, porque ahora se controla el resultado final y se estandarizan tiempos y procedimientos». En este caso, la entrevistada se refería a la colaboración entre el BST y Caridian, para la automatización del proceso de separación de componentes sanguíneos antes de proceder a su almacenamiento.

El resultado de la interacción con Caridian se valora internamente como de gran innovación organizativa en el proceso de tratamiento de la sangre. Esta innovación no habría sido posible si el BST hubiera intentado realizar el proyecto por sí solo ni comprando máquinas prediseñadas existentes en el mercado, puesto que todavía no existía esta posibilidad en el sector de bancos de sangre. Esta innovación ha sido reconocida por el mercado, y hoy son muchos los bancos de sangre que internacionalmente están implementando procedimientos similares para separar los componentes sanguíneos.

Otro de los hallazgos del caso, que reafirma la teoría, es que el grado de interacción entre organizaciones es mucho más intenso en los PPP institucionalizados que en los contractuales. Esto se debe a que si los contractuales ya producen desarrollos que se consideraban estratégicos para las organizaciones parte, los institucionalizados añaden la integración de las capacidades de las organizaciones socias en la creación de una nueva organización. Así pues, el desarrollo máximo del continuo se produce con los PPP institucionalizados, que son el arreglo idóneo para los emprendimientos más complejos. Cuando el estado de la ciencia todavía no tiene modelos de causalidad probados para problemas complejos, en que la evolución de la sociedad y su percepción de los problemas pueden tener un impacto en las soluciones a largo plazo de gran calado y, por lo tanto, la implicación de los socios respecto a unos objetivos de impactos sociales *(outcomes)*, más que de indicadores de resultados en productos *(outputs)*, se requiere un compromiso firme, que se acaba haciendo público a terceros vía la creación de una nueva organización.

En este tipo de partenariado, dado que los resultados no son claros *ex-ante*, las reglas del juego son difíciles de determinar. De ahí que la flexibilidad que genera la creación de una nueva organización sea clave para salir de las limitaciones de la organización matriz. Durante las entrevistas, el director de recursos humanos del BST utilizó el ejemplo de XCelia. Narró que la decisión de desarrollar el proyecto de XCelia como un PPP institucionalizado fue para conseguir «mayor margen de maniobra, no referido únicamente a los recursos humanos, sino a todo». Uno de los beneficios en el caso de XCelia es que operar bajo legislación empresarial, en lugar de la de contratos del sector público, le permite gestionar de manera mucho más ágil las donaciones para investigación.

La figura 2 presenta esta conceptualización de las relaciones entre el acuerdo institucional escogido y la posibilidad de obtener innovaciones. Se introducen dos ejes explicativos para orientar la decisión del directivo a la hora de elegir el modelo más adecuado para sus proyectos, en función de dos variables clave en gestión: inversiones necesarias e incertidumbre. En palabras de los directivos del BST, la innovación tiene un coste y unos riesgos asociados. A medida que se incrementa la interacción con terceros, a través de fórmulas de colaboración interorganizativas más abiertas, se disminuye la capacidad de controlar directamente el proceso, ya que este no depende de una sola organización. Se pasa de gestionar directamente a gestionar con y a través de terceros, con las ventajas señaladas, pero también con los costes de transacción tradicionales (culturas organizativas distintas, formas diferentes de hacer y entender los proyectos, etc.). Además, las capacidades necesarias para supervisar no son las mismas que las necesarias para implementar proyectos. De ahí que las posibles desviaciones entre lo planificado y lo finalmente implementado, y los riesgos asociados, sean factores clave que gestionar en pro del éxito del proyecto colaborativo especialmente.

Documento descargado de http://www.revespcardiol.org el 22/05/2013. Copia para uso personal, se prohíbe la transmisión de este documento por cualquier medio o formato.

Los entrevistados coinciden en admitir que el proceso de desarrollo de producto o de nueva gestión con un socio privado normalmente concluye con resultados muy positivos. Sin embargo, advierten también que resulta más costoso financieramente que comprar directamente en el mercado: el problema es que, en determinadas ocasiones, los desarrollos perseguidos todavía no están disponibles como un producto de gran consumo. En este sentido, uno de ellos concluye: «estamos sufriendo mucho con algunos proyectos porque ser innovadores tiene sus costes, no es como ir al supermercado y comprar productos ya existentes». Realmente resulta difícil anticipar cuál va a ser la inversión necesaria en recursos (no sólo en coste financiero) de un producto o servicio que debe ser desarrollado en colaboración con otras organizaciones. A lo largo de las entrevistas, los directivos comparten casos de fracaso, en los que no se alcanzaron los resultados deseados. Por este motivo, a pesar de que, como muestra la figura 2, este tipo de acuerdos organizativos tiene fuertes ventajas para la obtención de innovaciones, también es cierto que implican altas inversiones y un alto grado de incertidumbre sobre los resultados finales.

CONCLUSIONES

Los estudios previos sobre la relación entre innovación y colaboraciones interorganizativas se han centrado en describir la estructura organizativa de la colaboración como una innovación[2,7]. Desde esta perspectiva, se considera que una organización pública es innovadora cuando decide realizar una alianza con otra organización. Sin embargo, en este artículo, las colaboraciones no son calificadas como una innovación por sí mismas, sino como un vehículo para conseguir innovación, entendida como el desarrollo no sólo de nuevos productos o servicios, sino también de nuevos procesos de gestión organizativa. Esta investigación teoriza los distintos impactos de la existencia de un abanico de tipos de acuerdos institucionales que permiten a las organizaciones del sector público trabajar colaborativamente con otras organizaciones. La colaboración facilita la hibridación de capacidades conducentes a la innovación. Sin embargo, también se hace hincapié en los costes y riesgos que la colaboración entraña, por el incremento de recursos necesarios y la posible pérdida del control del proceso. De ahí la relevancia de las conclusiones al señalar que es importante para el decisor público escoger la forma organizativa más adecuada para construir la colaboración, en función de la complejidad del emprendimiento innovador que se persigue y de las capacidades instaladas en la propia organización.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo es fruto de la investigación realizada gracias a los proyectos del MICINN CSO2009/11351 y de AGAUR SGR1483. Una versión anterior de este documento se presentó en la conferencia IRSPM 2011, Trinity College (Irlanda). Los autores quieren agradecer los comentarios del editor y los revisores para mejorar el documento.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Osborn RN. Naming the beast: defining and classifying service innovations in social policy. Hum Relat. 1998;51:1133–54.
2. Mandell MP, Steelman TA. Understanding what can be accomplished through interorganizational innovations. Publ Manag Rev. 2003;5:197–224.
3. Hodge GA, Greve C. PPPs: the passage of time permits a sober reflection. Econ Aff. 2009;29:33–9.
4. Damanpour F, Schneider M. Characteristics of innovation and innovation adoption in public organizations: assessing the role of managers. J Publ Admin Res Theor. 2009;19:495–522.
5. Walker RM. An empirical evaluation of innovation types and organizational and environmental characteristics: towards a configuration framework. J Publ Admin Res Theor. 2008;18:591–615.
6. Young GJ, Charns MP, Shortell SM. Top manager and network effects on the adoption of innovative management practices: a study of TQM in a public hospital system. Strat Manag J. 2001;22:935–51.
7. Moore M, Hartley J. Innovations in governance. Publ Manag Rev. 2008;10:3–20.
8. Powell WW. Hybrid organizational arrangements: new form or transitional development? Calif Manag Rev. 1987;30:67–87.
9. Klijn EH, Teisman G. Institutional and strategic barriers to public-private partnership: an analysis of Dutch cases. Publ Money Manag. 2003;23:137–46.
10. Ysa T. La gestión de partenariados público-privados: tipologías y retos de futuro. En: Ramió C, coordinador. La colaboración público-privada y la creación de valor público. Barcelona: Diputación de Barcelona; 2009. p. 23–38.
11. Walker RM. Innovation type and diffusion: an empirical analysis of local government. Publ Admin. 2006;84:311–35.
12. Ring PS, Van de Ven AH. Structuring cooperative relationships between organizations. Strat Manag J. 1992;13:483–98.
13. Kogut B. Joint ventures. Theoretical and empirical perpectives. Strat Manag J. 1988;9:319–32.
14. Green paper on public-private partnerships and community law on public contracts and concessions. Bruselas: Commission of the European Communities; 2004.
15. De Graaf G, Huberts LW. Portraying the nature of corruption using an explorative case study design. Publ Admin Rev. 2008;68:640–53.
16. Borins S. Innovation, success and failure in public management research: some methodological reflections. Publ Manag Rev. 2001;3:3–17.
17. Eisenhardt KM. Building theories from case study research. Acad Manag Rev. 1989;14:532–50.
18. Siggelkow N. Persuasion with case studies. Acad Manag J. 2007;50:20–4.
19. Barzelay M. Breaking through bureaucracy: a new vision for managing in government. Berkeley: University of California Press; 1992.
20. Marshall C, Rossman G. Designing qualitative research. 3.ª ed. Newbury Park: Sage; 1999.
21. Miller W, Crabtree B. Clinical Research. En: Denzin NK, Lincoln YS, editores. Handbook of qualitative research. Thousand Oaks: Sage; 1994. p. 340–52.
22. Fine M, Weis L, Weseen S, Wong M. For whom? Qualitative research, representations, and social responsibilities. En: Denzin NK, Lincoln YS, editores. Handbook of qualitative research. Thousand Oaks: Sage; 1994. p. 209–35.
23. Strauss A, Corbin J. Grounded theory methodology: an overview. En: Denzin NK, Lincoln YS, editores. Handbook of qualitative research. Nueva York: Sage; 1994 p. 273–85.
24. Dacin MT, Oliver C, Roy J. The legitimacy of strategic alliances: an institutional perspective. Strat Manag J. 2007;28:169–87.
25. Das TK, Teng BS. A resource-based theory of strategic alliances. J Manag. 2000;26:31–6.
26. García-Canal E, López Duarte C, Rialp Criado J, Valdés Llaneza A. Accelerating international expansion through global alliances: a typology of cooperative strategies. J World Bus. 2002;37:91–107.
27. Gulati R. Network location and lerning: the influence of network resources and firms capabilities on alliance formation. Strat Manag J. 1999;20:397–420.
28. Eisenhardt KM, Schoonhoven CB. Resource-based view of strategic alliance formation: strategic and social effects in entrepreneurial firms. Organ Sci. 1996;7:136–50.
29. Mowery DC, Oxley JE, Silverman BS. Strategic alliances and intefirm knowledge transfer. Strat Manag J. 1996;17:77–91.