

ESTUDIO DE UN CASO DE EXTERNALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD LOGÍSTICA COMO OPCIÓN ESTRATÉGICA EN EL SECTOR DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA

Laura Guitart Tarrés
Ana Núñez Carballosa

RESUMEN

Este trabajo presenta un caso de estudio de subcontratación estratégica en el sector farmacéutico, de especial interés, al considerar esta opción empresarial desde el punto de vista de la empresa principal, y también desde la visión de la empresa subcontratada. Forma parte de un trabajo de investigación más amplio y ambicioso, aunque se ha optado por seleccionar este caso entre los diferentes estudiados al ser uno de los más interesantes: por la doble visión antes comentada y por las características del sector al que pertenece.

PALABRAS CLAVE

Subcontratación estratégica, externalización de la actividad logística, operador logístico, sector farmacéutico.

ABSTRACT

This paper exhibits a strategic outsourcing case study in the pharmaceutical industry. It is specially valuable because it shows a double viewpoint: the main company view and the outsourced company view. This work is part of a broad and more ambitious investigation, which includes more cases, but we have selected this one because of its special interest, not only because of its double point of view but also because of its industry peculiarities.

KEY WORDS: Strategic outsourcing, logistics outsourcing, third party logistics, pharmaceutical industry.

1. INTRODUCCIÓN

Para introducir este caso de estudio bajo el prisma del análisis de la subcontratación logística como opción estratégica, se presenta a continuación una breve introducción a la subcontratación estratégica y a la subcontratación logística, para enmarcar debidamente el caso particular de estudio.

2. LA SUBCONTRATACIÓN ESTRATÉGICA

Tradicionalmente, la motivación básica por la que una organización ha decidido optar por la subcontratación es la reducción de costes. De esta manera, los costes que debía soportar la organización al desarrollar cierta

actividad internamente, al subcontratarla y externalizarla a un tercero, pasan de ser fijos a ser variables, con las consiguientes ventajas que ello comporta.

En determinadas actividades, la segunda causa por la que se suele optar por la subcontratación es la falta de capacidad para hacer frente a un aumento de demanda a corto plazo, ya sea éste esperado o inesperado.

Van Heemst (1984: 373) añade como tercer desencadenante de la subcontratación, la escasez o ausencia de los *inputs* necesarios para desarrollar internamente determinada actividad empresarial.

A estas tres motivaciones tradicionales que motivan la subcontratación táctica de ciertas actividades, debemos añadir, en los complejos entornos empresariales actuales, otras de carácter más estratégico. La nueva pregunta no es “¿cuesta menos?”, sino más bien “¿en qué nos hace mejores?” (Soellner y Markham, 2000: 61).

La concepción de la subcontratación como proceso estratégico implica el convencimiento, por parte de la empresa, de que “no es posible ser excelente en todo” (Canet Giner et al., 2000: 6).

Así, la subcontratación estratégica comporta el hecho de centrarse en aquellas actividades básicas, clave, “*core*” (competencias distintivas o esenciales, “*core business*” o “*core competences*”) basadas en las capacidades de la empresa; invertir en ellas los recursos necesarios, liberando el resto de actividades mediante la cesión (subcontratación) a aquellos proveedores (socios) que sean capaces de desarrollarlas mejor, destinando los recursos antes empleados en ellas a las actividades básicas de la empresa que permitan aportar un mayor valor añadido (que el cliente perciba), tratando de conseguir mayores ventajas competitivas.

De esta manera, los proveedores externos, al especializarse en las destrezas y tecnologías específicas que fundamentan un único elemento de la cadena de valor, pueden llegar a ser más competentes en dicha actividad que prácticamente cualquier empresa que disperse sus esfuerzos a lo largo de la cadena de valor (Quinn y Hilmer, 1995: 59).

A diferencia de la subcontratación táctica o tradicional, cuyas motivaciones básicas se refieren a la reducción de costes, falta de capacidad productiva a corto plazo o escasez o ausencia de los *inputs* necesarios, una organización opta por la subcontratación estratégica principalmente en búsqueda de flexibilidad con la intención de ser más adaptable a los constantes y rápidos cambios del entorno. No hay que olvidar tampoco, la exigencia actual de una mayor rapidez de respuesta por parte de la empresa, consecuencia de la reducción de la duración de sus ciclos de diseño. Cada proveedor especializado, con personal cualificado, habilidades y tecnología adecuada en determinada actividad, puede ofrecer una calidad superior (del producto, del servicio y en la entrega) de la que la empresa principal podría posiblemente lograr por sí sola. La empresa que subcontrata puede acceder, de esta manera, de este *know how* altamente especializado.

Asimismo, la subcontratación estratégica dispersa el riesgo de la empresa entre varios proveedores y ésta no tiene que invertir en todas las capacidades de producción en constante actualización. Muy pocas empresas pueden simultáneamente ganar ventaja competitiva en todas las actividades de su cadena de valor; pero, especializándose en pocas de estas actividades, pueden aumentar sus oportunidades de generar ventaja competitiva real (Alexander y Young, 1996: 116).

Por tanto, y de forma resumida, más allá de las motivaciones propias de la subcontratación tradicional o táctica, los desencadenantes de la subcontratación estratégica serían los siguientes:

- Mayor flexibilidad estructural.
- Mayor rapidez de respuesta.
- Centrar la inversión y las competencias en las actividades *core*.
- Mejores habilidades de proveedores (acceso al *know-how* especializado).
- Aumentar la calidad (producto, servicio, entrega).

Según Quinn et al. (1990: 81) la subcontratación estratégica aporta una serie de ventajas para la empresa como el acceso a economías de escala, flexibilidad, la habilidad de centrarse en las actividades especializadas que permanecen en la empresa, reducción de gastos generales, y una organización más ligera y sensible.

Es preciso destacar también, como característica esencial de la subcontratación estratégica, la consideración de los proveedores como socios colaboradores. En este sentido, las relaciones entre ambas partes se basan en la confianza y en el trabajo en equipo, por lo que es frecuente la creación de vínculos de colaboración a largo plazo que garantizan la consecución de sinergias, favorecen la estabilidad y fomentan la solidez de la relación.

Con todo ello, Casani et al. (1996: 88) define la subcontratación estratégica como aquel vínculo a largo plazo que guarda relación con el desarrollo de determinadas actividades o tareas (no esenciales para la empresa) por profesionales especializados que, con el tiempo, pasan a convertirse en socios estratégicos.

A modo de resumen, las diferencias entre la subcontratación táctica o tradicional y la estratégica, se recogen en la tabla 1:

	Subcontratación táctica	Subcontratación estratégica
Alcance	Alcance tradicional: tiene un objetivo pura y exclusivamente táctico	Alcance estratégico: va más allá de la operativa diaria de las empresas
Duración	Ámbito temporal a corto y medio plazo, caracterizado por un marcado carácter de transitoriedad	La duración se establece sobre la base de una continuidad de la relación, es decir, en términos de largo plazo
Dependencia	La dependencia entre la empresa que contrata los servicios y la organización es escasa, puesto que no se establecen lazos duraderos. Por tanto, su relación es la habitual entre cliente y proveedor en el sentido más estricto de la palabra, por lo que no se implanta en ningún caso una política de estrecha colaboración.	Se fomenta una relación de interdependencia mutua profunda. Pueden alcanzarse organizaciones complementarias, a pesar de ser entidades fiscal y financieramente diferenciadas.

Tabla 1. Diferencias entre la subcontratación táctica y estratégica

Fuente: Adaptado de Aguilar (2001: 25-26)

3. LA SUBCONTRATACIÓN LOGÍSTICA

La contratación externa de servicios logísticos (concepto que se corresponde con el término anglosajón *third-party logistics* o *3PL*) es parte de la tendencia general de subcontratar diferentes partes de la cadena de valor de la empresa.

Algunas actividades logísticas, especialmente el transporte y el almacenamiento, han venido siendo subcontratadas desde hace años, pero generalmente de forma más o menos esporádica, transacción a transacción, lo cual corresponde a lo que podríamos denominar subcontratación logística tradicional. La subcontratación logística moderna o contemporánea se podría definir como “una relación entre un cliente y un proveedor de servicios logísticos, el cual ofrece una amplia variedad de servicios orientados al cliente, caracterizada por ser una relación a largo plazo y con beneficios mutuos” (Murphy y Poist, 1998: 26)⁶⁹.

La externalización de actividades logísticas se lleva a cabo en general por razones similares a las de la subcontratación de otras actividades de la empresa, basándose normalmente en consideraciones de costes; sin embargo, durante los últimos años se ha producido un profundo cambio en este sentido, de manera que la fuerza impulsora hoy en día tiene, en general, un sentido más estratégico. Por ello, los casos en los que proveedor de servicios logísticos y cliente entran en una relación de estrecha colaboración se van haciendo poco a poco menos excepcionales ya que las empresas tienen un enfoque cada vez más estratégico de la subcontratación logística y no tanto como simple vía para cubrir deficiencias o carencias.

Al analizar la evolución de la oferta de servicios logísticos, debe hacerse una distinción entre las figuras de *operador logístico* y *proveedor de servicios logísticos*, términos que en muchos casos se confunden y utilizan indistintamente, ya que subcontratar a terceros puede significar cualquiera de estas dos opciones.

Existen proveedores de servicios logísticos cuya oferta de servicios es bastante reducida a los que no se puede denominar propiamente operadores logísticos, pero que sin embargo son muy utilizados habitualmente por las empresas, como es el caso de los almacenistas y transportistas⁷⁰. Con el fin de contribuir a un mejor ordenamiento del sector, la asociación LÓGICA (Organización Empresarial de Operadores Logísticos) ha establecido una definición de operador logístico señalando que se puede identificar como tal “aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribuciones e incluso ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla dichas operaciones utilizando para ello infraestructuras físicas, tecnología y sistemas de información, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados; en este sentido, el operador logístico responde directamente ante sus clientes de los bienes y de los servicios adicionales acordados en relación con éstos y es su interlocutor directo” (LÓGICA y Deloitte, 2004: 32).

⁶⁹ Normalmente se suele dar una relación de correlación de manera que cuando la subcontratación pasa del plano táctico, guiada básicamente por consideraciones de costes como hemos comentado anteriormente, a un plano más estratégico, la relación se hace más profunda, buscando un beneficio mutuo, fruto de las sinergias del trabajo conjunto.

⁷⁰ De hecho, en determinadas ocasiones estas empresas han sido el germen de algunos de los operadores logísticos actualmente presentes en el mercado.

El desarrollo de estas relaciones de subcontratación de actividades logísticas han dado lugar a muy diferentes resultados. Por un lado, para muchas empresas dicha subcontratación se ha convertido en una fuente de ahorro de costes, ventaja competitiva y mejoras en el servicio al cliente. Sin embargo, en otros casos ha supuesto una serie de problemas, atribuidos normalmente a objetivos poco claros, expectativas poco realistas, problemas de organización y errores en la relación contractual entre las partes.

Entre las principales ventajas de la subcontratación de actividades logísticas podemos destacar las siguientes:

- Reducción de costes en las funciones logísticas como consecuencia de una mayor especialización de las empresas subcontratadas y de las sinergias que éstas pueden alcanzar en la utilización de infraestructuras y recursos.
- Mejora del nivel de servicio al cliente y mayor fiabilidad. La experiencia y los medios especializados disponibles hacen que el proveedor de servicios logísticos pueda ofrecer, en general, servicios de alta calidad y acceso a una tecnología punta especializada.
- Permite a la empresa concentrarse en sus competencias esenciales o *core competences*.
- El uso de operadores logísticos mejora la adaptabilidad en mercados cambiantes e inciertos.

En definitiva, dicha subcontratación incrementa la flexibilidad de la empresa y crea agilidad organizativa ante posibles fluctuaciones del mercado mediante la conversión de costes fijos en costes variables.

Sin embargo, a medida que las empresas han experimentado relaciones de subcontratación logística se han ido haciendo evidentes los principales inconvenientes que presenta, similares por otra parte a los de cualquier proceso de externalización en general:

- Pérdida de control si no existe una adecuada planificación. La reducción de contacto directo con los clientes puede provocar una cierta pérdida de información importante e incertidumbre acerca del nivel de servicio que se está ofreciendo por parte del operador logístico.
- Dificultad para integrar los sistemas de información entre las compañías, lo cual provoca una pobre comunicación y falta de coordinación entre ambas.
- En ocasiones la empresa considera que no se producen las reducciones en coste o en tiempo y esfuerzo esperadas como resultado de la colaboración.
- No escoger adecuadamente el proveedor, lo cual puede provocar una falta de entendimiento entre las partes acerca del trabajo a realizar. Este error de valoración puede llegar a tener fuertes consecuencias si se tiene en cuenta que al subcontratar se está cediendo de alguna manera la imagen de la empresa a un tercero, con todo lo que esto implica.
- Conflictos de tipo laboral por parte del personal de la empresa, ya que en algunos casos la externalización plantea una reducción en la necesidad de expertos logísticos internos.

4. METODOLOGÍA

Dentro de un trabajo de investigación más amplio, basado en el estudio de casos tratados con NVivo⁷¹, se ha considerado interesante la publicación inicial de uno de estos casos, el que se presenta en este trabajo, al recoger

⁷¹ NUD*IST Vivo (NVivo) (*Non numerical Unstructured Data by simple but powerful processes of Indexing Searching and Theory building*) es un programa altamente avanzado para el tratamiento y análisis de datos cualitativos en proyectos de búsqueda procedentes de la

la visión de las dos partes implicadas en una relación de subcontratación: la de la empresa principal y la de la empresa subcontratada.

Este caso de estudio en concreto se ha realizado a partir de las entrevistas en profundidad, realizadas en el mes de Mayo de 2004, con el gerente de Disalfarm y el director de comunicación de Boehringer Ingelheim España. Las entrevistas se realizaron por el equipo formado por las dos autoras de este trabajo.

Se trata, por tanto, de un trabajo de investigación cualitativo, en el que se ha optado por la metodología del estudio de casos, y con la triangulación como herramienta para dar validez interna al análisis realizado.

Se entiende por triangulación el recurso a una variedad de fuentes de datos, de investigadores, de perspectivas o teorías y de métodos, contrastando unos con otros para confirmar datos e interpretaciones.

En el caso presentado, la triangulación de datos se ha llevado a cabo mediante la utilización de múltiples fuentes de los mismos: entrevistas, datos de la página *web*, memorias de las empresas y documentación facilitada por los entrevistados, además de la observación directa por parte del equipo en las propias instalaciones de las empresas. La triangulación del investigador se ha llevado a cabo al recurrir a varios investigadores para observar la misma escena o fenómeno que se pretende analizar⁷². Finalmente, el texto de los casos ha sido enviado a las personas entrevistadas, con el deseo de que revisen las conclusiones de los investigadores y lleven a cabo las observaciones o sugerencias que consideren oportunas.

5. CASO DE ESTUDIO: BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA, S.A. Y SU OPERADOR LOGÍSTICO DISALFARM, S.A.



5.1. LA EMPRESA PRINCIPAL: BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA, S.A.⁷³

Boehringer Ingelheim⁷⁴, dedicada a la producción de distintas especialidades farmacéuticas, productos químicos y veterinarios, a través de marcas como Nolotil, Atrovent, Pharmaton, Bisolvon, Urolosin y Movalis⁷⁵, fue fundada en 1885 por Albert Boehringer, en Ingelheim am Rhein (Alemania). Los primeros productos elaborados por la compañía fueron sales del ácido tartárico. En 1905 se puso en marcha la primera planta de producción, siendo el “*laudanon*” (una composición con seis diferentes alcaloides) la primera especialidad farmacéutica que se desarrolló.

El auge económico posterior a la Segunda Guerra Mundial logró que, medio siglo después de su fundación, la compañía adquiriera una gran importancia en la industria farmacéutica, consiguiendo ser actualmente una de las primeras del mundo en el sector.

transcripción de notas de campo, entrevistas cualitativas, grupos de discusión y otras técnicas cualitativas para la obtención de información. Para mayor información acerca del programa se puede consultar la página *web* <http://www.qsr.com.au/>

⁷² En este sentido Eisenhardt (1989: 538) cita una lista de tácticas que pueden ser utilizadas cuando se utilizan múltiples investigadores.

⁷³ Algunos de los datos utilizados para la documentación de este caso se han obtenido de la propia página *web* de Boehringer Ingelheim: <http://www.boehringer-ingelheim.es/>

⁷⁴ Sector: 37 - Industria farmacéutica; C.N.A.E. (Clasificación Nacional de Actividades Económicas): 24.421

⁷⁵ Datos de Fomento de la Producción (España 30.000): <http://www.fomenweb.com/> accedido el 19 de Mayo de 2004.

El Grupo Boehringer Ingelheim, con sede central en Ingelheim (Alemania), destaca por ser el único de capital privado y con vocación de permanecer independiente. Hoy en día centra sus esfuerzos en investigación en áreas como la cardiovascular, del aparato respiratorio, de SIDA e inmunología, entre otras, siendo una compañía internacional con sede en los cinco continentes.

La filosofía del Grupo es la de “aportar valor mediante la innovación”, plenamente vigente en el siglo XXI, y supone la constante búsqueda de la excelencia, crear valor para sus clientes desde cada uno de los puestos de trabajo y buscar las mejores soluciones y alternativas de actuación para cada cliente.

Tras un período convulso de guerras en Europa, Boehringer Ingelheim inició en 1952 un proceso de expansión e instalación en diferentes países que la han conducido hasta su situación actual; todo ello manteniendo siempre la condición de compañía familiar que la ha caracterizado desde su fundación.

La sede en España, conjuntamente con la de Austria, fueron las primeras experiencias del Grupo fuera de las fronteras alemanas.

En España, actualmente aglutina a tres laboratorios: Boehringer Ingelheim S.A., Europharma S.A. y Laboratorios Fher S.A. Las oficinas centrales están en Sant Cugat del Vallés (Barcelona) desde donde se coordinan todas las actividades y servicios de la compañía en España. Cuenta además con dos centros de producción internacional: uno en Malgrat de Mar (Barcelona), de producción química, y otro en Sant Cugat, de producción farmacéutica en el que se fabrican ampollas, viales, cápsulas, jarabes y liofilizados para el mercado internacional. Dispone de aproximadamente 400 empleados en la planta farmacéutica y 300 trabajadores en Administración y Dirección General (servicios a la planta farmacéutica) en Sant Cugat del Vallès y 480 empleados en la planta química de Malgrat de Mar, además de las 200 personas de la red externa, delegaciones y médicos.

5.1.1. LA SUBCONTRATACIÓN EN BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA

Boehringer Ingelheim, como empresa global que contempla actividades de investigación, desarrollo, producción, registro y venta (nacional, europea e internacional), realiza actuaciones que van desde la sintetización de una molécula, creación de una fórmula, obtención de una sustancia, diseño de un producto, control, seguimiento y comercialización de este producto. A lo largo de todas estas actividades de su cadena de valor se relaciona con entidades como:

- Universidades
- empresas de servicios de instalaciones
- empresas que ofrecen materiales que no se fabrican y se compran (materias primas, cartonajes, ...)
- empresas de selección de personal
- empresas de difusión⁷⁶

⁷⁶ No está permitido hacer publicidad de medicamentos ya que éstos se consideran un bien social. Por ello, es preciso hacer llegar la información directamente a los responsables (médicos/veterinarios), por ejemplo mediante el seguimiento en hospitales. En este caso, realizando investigaciones en el Hospital Clínico de Barcelona, por ejemplo, para ver si determinada sustancia tiene efectos positivos sobre

- empresas de servicios a la producción: informática, página web, mantenimiento de instalaciones, jardinería, instalación y mantenimiento de aires acondicionados en salas blancas, mantenimiento de vestuarios, ropa de trabajo⁷⁷, cartones de los estuches,
- empresas de logística y distribución, de centro farmacéutico a centro farmacéutico (a farmacias o mayoristas), debido a las restricciones legales.

A pesar de estas relaciones de colaboración Boehringer Ingelheim es una empresa muy integrada. Las actividades que subcontrata⁷⁸ se reducen a:

- Formación no técnica (por ejemplo, en técnicas didácticas), ya que la formación técnica es propia.
- Selección de personal, aunque sólo en algunos casos especiales
- Asesoría legal, fiscal, financiera.
- Mantenimiento de la página web
- Algunos ensayos clínicos en hospitales o Universidades, pero a nivel muy básico⁷⁹
- Distribución de productos al mercado español, aunque la recogida de pedidos y la facturación se realiza internamente.

Con la creación de la Unión Europea se llevó a cabo una especialización de las plantas en Europa, de manera que a nivel español, el centro de Malgrat de Mar se dedica a la producción de química fina y desarrollo de plantas piloto (instalación, producto y desarrollo de procesos industriales), distribuyendo y vendiendo a 70 países en el mundo, mientras que en Sant Cugat del Vallès se fabrican ampollas, jarabes y cápsulas que se distribuyen y venden en 70 países del mundo.

Consecuencia de esta especialización de las instalaciones, actualmente los centros de la compañía en Europa disponen de un departamento de import/export interno, que se encarga de los grandes pedidos. Para los pedidos pequeños, la empresa dispone de un centro regulador en la población alemana de Ingelheim, en el cual se agrupan pedidos de diferentes plantas.

Anteriormente a la especialización, la compañía disponía de un único Departamento de Logística que dependía de la Dirección General, responsable de lo que se entiende por logística integral: previsión de ventas, compras, planificación, producción, control de stocks, almacenamiento y transporte. Sin embargo, al llevarse a cabo el cambio de su estructura organizativa, la logística integral (antes a cargo de un único departamento) se dividió en varias “logísticas”:

- Logística de servicio al cliente. Actualmente la logística de servicio a los clientes se realiza dentro del área de marketing, que se encarga de la atención a los clientes y de recibir sus pedidos, y es propia del país. Bajo ella se situaría el operador logístico español Disalfarm, que distribuye directamente a 14.000

determinada dolencia, se informa y se puede convencer a los responsables de estos centros. En este sentido, los anuncios en televisión únicamente se utilizan para publicitar medicamentos de dolencias menores, en cuyo caso, se contratan empresas de publicidad locales.

⁷⁷ Actividades como el mantenimiento de vestuarios o materiales como la ropa de trabajo deben estar, en este caso, sometidos a máximas condiciones de higiene.

⁷⁸ En este detalle no se han incluido actividades tales como la limpieza, seguridad, jardinería, catering, servicio de autocares, ... que la empresa también subcontrata, al ser periféricas, no propias de la actividad de la empresa.

⁷⁹ En el caso de la subcontratación de actividades de I+D, al ser éstas lógicamente parte de sus competencias esenciales, y al deber garantizar el secreto de la formulación de las especialidades farmacéuticas, sólo se subcontratan actividades parciales como ensayos clínicos o algunas pruebas de nivel básico.

farmacias, además de a mayoristas farmacéuticos. Los pedidos se reciben en Boehringer Ingelheim, Disalfarm los prepara y distribuye, y la facturación se realiza desde Boehringer. Por tanto, sólo se subcontrata la distribución a nivel español.

- Logística de producción. La logística interna del proceso depende del supervisor de planta⁸⁰.
- Logística de distribución internacional: El departamento de import-export de los centros españoles recibe los pedidos de otros centros de la compañía del resto del mundo, los cuales solicitan productos fabricados en España para sus clientes de otros países; y reciben también los productos que no se fabrican aquí, para los clientes españoles. Por tanto, la distribución mundial es interna, propia de la compañía (la empresa Disalfarm sólo distribuye en el mercado nacional).
- Logística de aprovisionamiento, la cual se gestiona desde el Departamento de Compras.

5.1.2. LA SELECCIÓN DE LOS PROVEEDORES

El nivel de calidad exigido a los proveedores es extraordinariamente elevado⁸¹, a causa de las **propias características del sector farmacéutico**. Es preciso evitar y garantizar toda posible confusión, ya sea en el etiquetaje de las cajas (lote, fecha de caducidad,...), o, lógicamente, en el propio producto.

Por ello, los **proveedores** deben ser **homologados** por la empresa, en un proceso de selección largo y complejo, en el cual Boehringer Ingelheim establece una serie de requerimientos iniciales. Así, en el caso de la logística, por ejemplo, se exige poseer la ISO 9003, disponer de transporte frigorífico, disponer de instalaciones climatizadas, zona específica de almacenamiento de estupefacientes, **Una vez se dispone de los posibles proveedores que cumplen con todos estos requerimientos, se analiza el aspecto económico.**

En este punto, es preciso comentar que las motivaciones por las cuales la compañía ha optado por la subcontratación de algunas actividades, como la logística, pueden considerarse estratégicas. Así, el hecho de centrar la inversión y las competencias en las actividades básicas, el acceso a las mejores habilidades y al *know-how* especializado de los proveedores con la intención de aumentar la calidad de productos, servicios y entrega, tal y como ya se ha comentado anteriormente, constituyen motivaciones para la subcontratación estratégica. Lógicamente, las motivaciones económicas también existen, pero son más, en este caso, una consecuencia que un desencadenante.

También es importante destacar, en cuanto a la selección de proveedores, la **sinergia** que se crea **entre empresa y proveedor**, como una de las características de la subcontratación estratégica. El buen proveedor de Boehringer Ingelheim es aquel que está intentando ofrecer permanentemente los mejores servicios.

Por todos estos motivos, ser proveedor de Boehringer Ingelheim es garantía de buena calidad. Con la creación de la Unión Europea, los proveedores antes locales, son ahora europeos (a los proveedores homologados por Boehringer, esta garantía les sirve para ganar nuevos clientes europeos), aunque lógicamente también, ahora la compañía puede subcontratar proveedores de otros países europeos.

⁸⁰ En estos momentos, en las plantas españolas y del resto de Europa, se produce tanto para el propio país como para el resto del mundo.

⁸¹ Incluso en el caso del personal de limpieza, se les exige una formación determinada. Si estas personas encuentran una etiqueta en el suelo, no deben tocarla, ni cambiarla de sitio, ya que se podría posteriormente ubicar en el lugar equivocado.

5.1.3. LA EXTERNALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD LOGÍSTICA

La industria farmacéutica en general tiene claras las ventajas de subcontratar sus actividades logísticas; sin embargo hasta hace pocos años no existían prácticamente operadores logísticos adecuados para este sector, ya que los requisitos referentes a seguridad de las instalaciones (control de temperaturas, control permanente de ciertos tipos de fármacos, limpieza,...) que deben cumplir siguiendo la normativa establecida son elevados.

Anteriormente a la creación de un operador logístico especializado, la empresa Boehringer Ingelheim España poseía un servicio de distribución que funcionaba correctamente, pero resultaba costoso: el *software* de gestión era caro y resultaba difícil cubrir las puntas de demanda.

Además, los requerimientos exigidos para el almacenaje de los productos farmacéuticos son muchos: por ejemplo, silos con temperaturas inferiores a los 25°C, control para no mezclar productos, sistema FIFO, dirección técnica especialista en productos farmacéuticos, ...

Ante este elevado nivel de exigencia, conjuntamente con Bayer y Novartis (empresas farmacéuticas con la misma problemática) se plantearon la externalización del sistema de distribución a un operador logístico. Se realizó un estudio de todos los posibles proveedores en España, llegando a la conclusión de que ninguno podía satisfacer las necesidades requeridas. Había buenos proveedores, pero ninguno especializado en el sector farmacéutico y, lógicamente, no es posible almacenar conjuntamente productos farmacéuticos con otro tipo de artículos.

Ante esta falta de posibles candidatos y con el deseo de aprovechar sinergias y beneficiarse de las economías de escala que se podían conseguir, los tres laboratorios farmacéuticos unieron sus esfuerzos en un proyecto conjunto, creando en 1999 un operador logístico especializado: Disalfarm, S.A.⁸².

Para Boehringer Ingelheim, las ventajas de la creación de Disalfarm son las siguientes:

- Ofrecen un mejor servicio, al estar especializados como operador logístico del sector farmacéutico.
- Las inversiones necesarias son menores, ya que se reparten entre los tres socios.
- En consecuencia, se ha producido una reducción de costes⁸³.

5.2. LA VISIÓN DE LA EMPRESA SUBCONTRATADA: DISALFARM, S.A.



Disalfarm, S.A.⁸⁴ es un operador logístico ubicado en Rubí (Barcelona)⁸⁵, creado con el objetivo de concentrar las operaciones nacionales de almacenaje y distribución de especialidades farmacéuticas de las tres compañías.

⁸² El propio operador logístico, al ser preguntado acerca de las motivaciones que cree que llevaron a los laboratorios a subcontratar su función logística, destaca básicamente tres aspectos: calidad, costes y un posicionamiento estratégico fruto de las sinergias entre ellos como, por ejemplo, ahorros en la subcontratación de la función de transporte ya que los tres puntos de recogida anteriores se han convertido en un único punto.

⁸³ De todas maneras, según el director de comunicación de Boehringer Ingelheim, la reducción de costes no fue la motivación principal de la creación de Disalfarm. Evidentemente, no se deseaba que los costes fueran superiores, aunque con unos costes inicialmente iguales a los de la actividad internalizada, el proyecto hubiera seguido adelante.

⁸⁴ Algunos de los datos utilizados para la documentación de este caso se han obtenido de la propia página web de Disalfarm, S.A.: <http://www.disalfarm.com>.

En el Consejo de Administración de la nueva empresa se encuentran dos representantes de cada una de las compañías fundadoras.

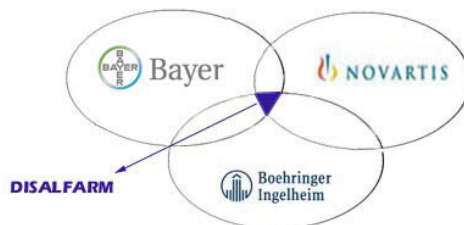


Figura 1. Disalfarm, operador logístico del sector farmacéutico, creado por Bayer, Novartis y Boehringer Ingelheim.

Fuente: <http://www.disalfarm.com/organizacion1024.htm>, accedido el 19 de Mayo de 2004

La industria farmacéutica en general es muy conservadora, pero tiene claro que la externalización de las actividades logísticas es una decisión adecuada, por lo que existe en este sentido una potencial demanda en el mercado. Esto ha hecho que, paralelamente a la creación de Disalfarm, hayan aparecido otros operadores logísticos que cubren la mayoría de requisitos exigidos en el sector. Sin embargo, este operador logístico posee dos rasgos diferenciales que lo distinguen de algunos de sus competidores: Por un lado, por expreso deseo de sus socios fundadores, sus estándares de calidad son muy elevados, superando incluso los exigidos por la legislación vigente; por otro, se trata de una empresa cerrada comercialmente, lo cual presenta como principal inconveniente la incertidumbre de su evolución futura como operador logístico, ya que depende de la visión logística de socios que no son logísticos. La posibilidad de incorporar algún nuevo cliente vendría ligada a que éste representara un alto valor añadido para los socios, no únicamente por interés logístico.

Actualmente la empresa cuenta con una plantilla de unos 60 trabajadores, formada por personal de planta, equipo directivo, técnicos informáticos y personal de administración. En el caso concreto de Boehringer Ingelheim el personal del anterior almacén interno, ahora externalizado a Disalfarm, se recolocó en ésta como personal de producción, (aprovechando su experiencia para gestionar el stock de materias primas y productos en curso), con la consiguiente reducción de las repercusiones negativas en el ámbito laboral⁸⁶ que podrían afectar a la estabilidad de la empresa.

5.2.1. LA OFERTA DE SERVICIOS DE DISALFARM, S.A.

Disalfarm se encarga de todas las actividades relacionadas con el almacenamiento, preparación de pedidos, distribución y devoluciones de los productos de los tres laboratorios, los cuales participan a partes iguales en la inversión. En sus almacenes se encuentran especialidades farmacéuticas de prescripción médica, *consumer health care* (EFP), medicamentos de uso hospitalario y medicamentos de uso veterinario.

⁸⁵ Su ubicación le permite una posición estratégica óptima (a 20 km de Barcelona ciudad, a 20 km del puerto de Barcelona, a 30 km del aeropuerto de El Prat de Llobregat y en un excelente enclave viario de la autopista A-7) y con una localización próxima a sus tres socios.

⁸⁶ Los procesos de subcontratación suelen afectar al clima laboral de la empresa si los trabajadores los perciben como una mera fórmula para liberar a la organización de trabajadores fijos. Sin duda, es uno de los inconvenientes de la externalización de actividades.

Como operador logístico ofrece una tecnología con alto nivel de informatización, lo cual le permite llevar a cabo una perfecta trazabilidad de los lotes así como una buena gestión por caducidad (FEFO⁸⁷). Además ofrece una alta flexibilidad con capacidad de adaptación a la demanda de los socios/clientes.

Con su creación los tres socios han conseguido hacer realidad algunas de las ventajas que puede ofrecer la subcontratación de actividades logísticas: Liberar activos fijos mediante la venta de algunas de sus instalaciones y aprovechar todo el *know-how* de un experto logístico.

Los tres laboratorios subcontratan a Disalfarm prácticamente la totalidad de sus funciones logísticas, ya que de hecho esa fue la razón de ser de su creación. En el momento de llevar a cabo la inversión se obligaron contractualmente a proporcionar un volumen de actividad a ese centro, básicamente almacenamiento y preparación de pedidos. A partir de ese compromiso inicial se han ido añadiendo nuevos servicios⁸⁸ como, por ejemplo, la preparación de pedidos directamente en la cámara frigorífica o, en ocasiones, la exportación de productos para Bayer. En realidad dicho proceso surge del diálogo entre las partes, llevando a cabo un análisis de las necesidades y un estudio económico de manera que, si Disalfarm considera que hay demanda por parte de los socios o representa un ahorro de costes, lo pone en marcha.

5.2.2. LA RELACIÓN ENTRE EMPRESA PRINCIPAL Y OPERADOR LOGÍSTICO.

La relación entre ambas partes es muy fluida, no sólo por las conexiones entre sus sistemas informáticos, las cuales les permiten a los laboratorios controlar en cualquier momento los pedidos, sino también por la existencia de grupos de trabajo que se reúnen mensualmente con la intención de hacer una valoración del servicio que se está ofreciendo a través de algunos parámetros como número de pedidos servidos, plazo de circulación de un pedido, nivel de incidencias de un pedido,...

Disalfarm tiene claro que los tiempos cambian y las decisiones también, por lo que en cualquier momento los socios podrían decidir disolver su unión y buscar un nuevo operador logístico en el mercado si éste presentase una mejor relación calidad-precio⁸⁹. Por ello es fundamental continuar manteniendo las competencias que consideran que ha de tener un operador logístico para enfrentarse a las oportunidades del mercado: Flexibilidad, capacidad de avanzarse a las necesidades del cliente y actuar como motor de continuas mejoras.

6. CONCLUSIONES

Así, según el modelo de Aguilar (2001: 25-26) antes comentado y recogido en la Tabla 1 de este documento, la opción por parte de Boehringer Ingelheim de **externalizar** en Disalfarm la **actividad logística** es claramente **estratégica**:

- Alcance estratégico.

⁸⁷ *First expired first out*

⁸⁸ Disalfarm sólo tiene autorización para preparar pedidos sin manipular el producto. Actualmente se encuentra en proceso de solicitar dicha ampliación de sus servicios.

⁸⁹ Probablemente la revalorización inmobiliaria del terreno en el que se ubican las instalaciones de Disalfarm les permitiría recuperar buena parte, si no toda, de la inversión realizada.

- Duración sobre la base de una continuidad de la relación, en términos de largo plazo.
- Relación de interdependencia mutua profunda con la creación de una organización complementaria, a pesar de ser entidades fiscal y financieramente diferenciadas.

Boehringer Ingelheim es una compañía familiar⁹⁰, de capital privado, de cultura y gestión tradicional (innovan en producto, pero no en gestión). Probablemente por estos motivos, el nivel de integración empresarial es elevado. Subcontratan únicamente las típicas actividades periféricas como la jardinería, seguridad, limpieza o catering, y algunas actividades de apoyo como las asesorías fiscales, laborales o jurídicas, la formación o la selección de personal. En cuanto a actividades de I+D, se subcontratan las de nivel muy básico, como ensayos clínicos en hospitales o en colaboración con universidades. En este sentido, esta colaboración con centros hospitalarios es también parte de su acción de difusión de sus especialidades farmacéuticas.

En el caso de la distribución en España, aspecto más ampliamente tratado en este trabajo, la externalización se ha realizado mediante la creación del operador logístico Disalfarm, especializado en el sector farmacéutico. Pero, incluso en este caso que parece, a priori, el más claro como opción de subcontratación estratégica de la actividad de distribución, se decidió crear una empresa propia compartida (en colaboración con otras dos empresas del mismo sector) en lugar de optar por la contratación externa de estos servicios. ¿Quizá por no existir el operador especializado adecuado o quizá por temor a perder el control?

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, J.A. (2001): “*La subcontratación de servicios logísticos*”, Logis-Book, Barcelona.
- ALEXANDER, M.; YOUNG, D. (1996): “Strategic Outsourcing”, *Long Range Planning*, vol. 29, núm. 1, pp. 116-119.
- ARGYRES, N. (1996): “Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions”, *Strategic Management Journal*, vol. 17, pp. 129-150.
- AUBERT, B.A.; RIVARD, S.; PATRY, M. (1996): “A transaction cost approach to outsourcing behavior: Some empirical evidence”, *Information & Management*, vol. 30, pp. 51-64.
- BALAKRISHNAN, S. (1994): “The dynamics of make-or-buy decisions”, *European Journal of Operational Research*, vol. 74, pp. 552-571.
- BARREYRE, P.Y. (1988): “The concept of “impartition” policies: a different approach to vertical integration strategies”, *Strategic Management Journal*, vol. 9, pp. 507-520.
- BASSETT, R. (1991): “Make-or-buy decisions”, *Management Accounting*, November, pp. 59-59.
- BAZELEY, P.; RICHARDS, L. (2000): “*The NVivo Qualitative Project Book*”, SAGE Publications, Oxford.
- BECHLER, K. ET AL. (2000): “*Outsourcing. Una clave competitiva*” (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao.
- BLUMBERG, D.F. (1998): “Strategic assessment of outsourcing and downsizing in the service market”, *Management Service Quality*, vol. 8, núm. 1, pp. 5-18.
- BOEHRINGER INGELHEIM GMBH (2003): “*Aportar Valor mediante la Innovación. Informe Breve 2002*”, Boehringer Ingelheim GMBH, Alemania.
- BONACHE, J. (1999): “El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas”, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, núm. 3 (Enero-Junio), pp. 123- 140.
- BRAGG, S.M. (1998): “*Outsourcing. A guide to ... Selecting the correct business unit ... Negotiating the contract ... Maintaining control of the process*”, John Wiley & sons, USA.
- BUENO CAMPOS, E. (1996): “*Organización de empresas. Estructura, procesos y modelos*”, Madrid, Pirámide.
- CANET GINER, M.T.; PERIS BONET, F.; REDONDO CANO, A. (2000): “El proceso estratégico asociado a la decisión de desintegrar actividades”, *X Congreso Nacional de ACEDE*, Oviedo, 3, 4 y 5 Septiembre.
- CÁNEZ, L.E.; PLATTS, K.W.; PROBERT, D.R. (2000): “Developing a framework for make-or-buy decisions”, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, núm. 11, pp. 1313-1330.

⁹⁰ Se trata de una empresa familiar de capital privado que no cotiza en Bolsa, por lo que no existe una excesiva presión para obtener resultados, como en el caso de otras empresas que rinden cuentas a sus accionistas. De esta manera, el trabajo puede ser a medio o largo plazo, ya que el objetivo básico no es “dar resultados”. Esta filosofía existe a nivel de toda la organización y no sólo en España. De las 20 primeras empresas farmacéuticas del mundo no hay ninguna que sea familiar.

CITIES IN COMPETITION

- CASANI, F.; LUQUE, M.A.; LUQUE, J.; SORIA, P. (1996): “La problemática del outsourcing”, *Economistas*, núm. 72, pp. 86-98.
- CASTÁN FARRERO, J.M.; CABANERO PISA, C.; NÚÑEZ CARBALLOSA, A. (2000): “La logística en la empresa”, Pirámide, Madrid.
- CEAM (Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico) (1985): “Estrategias, Instituciones y Acciones para la subcontratación en Europa”, Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI), Ministerio de Industria y Energía.
- CERVERA, J.M. (2003): “Subcontratación industrial y cadena de valor”, *Jornada Sectorial sobre Outsourcing*, Cambra de Comerç de Barcelona y Escuela de Negocios ESADE, Barcelona, 5 de Junio, <http://www.cambrabcn.es/Castellano/Avantatges/80a02e.htm>, consultado el 5 de Noviembre de 2003.
- CHESBROUGH, H.W.; TEECE, D.J. (1996): “When is virtual virtuous?”, *Harvard Business Review*, vol. 74, núm. 1 (Jan/Feb), pp. 65-73; o su traducción al castellano:
- CHESBROUGH, H.W.; TEECE, D.J. (2003): “Organizarse para innovar: ¿cuándo es virtuoso lo virtual?”, *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 112 (Ene-Feb), pp.22-30.
- CHRISTOPHER, M. (1994): “Logística y Aprovisionamiento. Cómo reducir costes, stocks y mejorar los servicios”, Folio, Barcelona.
- COMISIÓN EUROPEA (1997): “New Industrial Subcontracting in Europe”, Luxembourg.
- CONSORCI DE LA ZONA FRANCA DE BARCELONA Y CENTRO ESPAÑOL DE LOGÍSTICA (2001): “La logística en España. Estudio de situación 2001”, <http://www.cel-logistica.org/s/estudios.html>, consultado el 18 de noviembre de 2003.
- DOIG, S.J.; RITTER, R.C.; SPECKHALS, K.; WOOLSON, D. (McKinsey & Company) (2002): “¿Ha ido demasiado lejos el outsourcing?”, *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 107 (Mar/Abr), pp. 82-90.
- DOMBERGER, S. (1998): “The contracting organization. A strategic guide to outsourcing”, Oxford University Press.
- EISENHARDT, K.M. (1989). “Building theories from case study research”, *Academy of Management Review*, vol. 14, núm. 4, pp. 532-550.
- ELLIS, G. (1993): “Solving make-or-buy problems with linear programming”, *Management Accounting*, November, pp. 52-53.
- ELLIS, G. (1992): “Make-or-buy: a simpler approach”, *Management Accounting*, June, pp. 22-23.
- EMBLETON, P.R.; WRIGHT, P.C. (1998): “A practical guide to successful outsourcing”, *Empowerment in Organizations*, vol. 6, núm. 3, pp. 94-106.
- FAWCETT, S.E.; FAWCETT, S.A. (1995): “The firm as a value added system: integrating logistics operations, and purchasing”, *The International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 25, núm. 5, pp. 24-42.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1996): “Innovación, Tecnología y Alianzas Estratégicas. Factores clave de la competencia”, Civitas, Madrid.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. (1995): “La obtención de ventajas competitivas a través de la subcontratación”, *Revista Asturiana de Economía*, núm. 2, pp. 149-164.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E.; AVELLA CAMARERO, L.; FERNÁNDEZ BARCALA, M. (2003): “Estrategia de producción”, McGraw Hill, Madrid.
- FILL, C.; VISSER, E. (2000): “The outsourcing dilemma: a composite approach to the make or buy decision”, *Management Decision*, vol. 38, núm. 1, pp. 43-50.
- FORD, D.; FARMER, D. (1986): “Make or Buy - A key strategic issue”, *Long Range Planning*, vol. 19, núm. 5, pp. 54-62.
- GREAVER II, M.F. (1999): “Strategic outsourcing. A structured approach to outsourcing decisions and initiatives”, American Management Association, USA.
- GREENBURG, E.R.; CANZONERI, C. (1997): “Outsourcing: the AMA Survey”, American Management Association, New York.
- HARRIGAN, K.R. (1985): “Strategies for intrafirm transfers and outside sourcing”, *Academy of Management Journal*, vol. 28, núm. 4, pp. 914-925.
- HEYWOOD, J.B. (2001): “The outsourcing dilemma. The search of competitiveness”, Prentice Hall, Great Britain; o su traducción al castellano:
- HEYWOOD, J.B. (2002): “El dilema del outsourcing. La búsqueda de la competitividad”, Prentice Hall, Madrid.
- INSTITUT CERDÀ (1995): “Manual para la subcontratación de servicios logísticos”, Madrid, Secretaría General para los Servicios de Transportes, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.
- JAUCH, L.R.; WILSON, H.K. (1979): “A strategic perspective for make-or-buy decisions”, *Long Range Planning*, December, pp. 56-61.
- JENNINGS, D. (2002): “Strategic sourcing: benefits, problems and contextual model”, *Management Decision*, vol. 40, núm. 1, pp. 26-34.
- JENNINGS, D. (1997): “Strategic guidelines for outsourcing decisions”, *Strategic Change*, vol. 6, pp. 85-96.
- JOHNSTON, R.; LAWRENCE, P.R. (1988): “Beyond Vertical Integration -the Rise of the Value-Adding Partnership”, *Harvard Business Review*, July-August, pp. 94-101.
- KAKABADSE, N.; KAKABADSE, A. (2000): “Critical review. Outsourcing: a paradigm shift”, *Journal of Management Development*, vol. 19, núm. 8, pp. 670-728.
- KLIEM, R.L. (1999): “Managing the Risks of Outsourcing Agreements”, *Information Systems Management*, Vol. 16, núm. 3, Summer, pp. 91-93.
- LACITY, M.C.; WILLCOCKS, L.P. (2001): “Global information technology outsourcing. In search of business advantage”, John Wiley & sons, England.
- LACITY, M.C.; HIRSCHHEIM, R. (1993): “The information systems outsourcing bandwagon”, *Sloan Management Review*, vol. 35, núm. 1 (fall), pp. 73-86; o su traducción al castellano:
- LACITY, M.C.; HIRSCHHEIM, R. (1994): “Subcontratación de los sistemas de información: mitos y realidades”, *Harvard Deusto Business Review*, núm. 59 (1/94), pp. 86-99.

NOTES ON STRATEGY, PLANNING AND INTERNATIONALIZATION

- LANGLEY JR., C.J.; ALLEN, G.R.; COLOMBO, M.J. (2003): "Third-party logistics study. Results and findings of the 2003 Eighth Annual Study", Cap Gemini Ernst & Young, Georgia Institute of Technology y FedEx Supply Chain Services.
- LANKFORD, W.M.; PARSA, F. (1999): "Outsourcing: a primer", *Management Decision*, vol. 37, núm. 4, pp. 310-316.
- LEI, D.; HITT, M.A. (1995): "Strategic Restructuring and outsourcing: the effect of mergers and acquisitions and LBOs on building firm skills and capabilities", *Journal of Management*, vol. 21, núm. 5, pp. 835-859.
- LEVY, H.; SARNAT, M. (1976): "The male-or-buy decision", *Journal of General Management*, vol. 4, núm. 1, pp. 46-50.
- Lieb, R.C. (1992): "The use of third-party logistics services by large American manufacturers", *Journal of Business Logistics*, vol. 13, núm. 2, pp. 29-42.
- LIEB, R.C.; MILLEN, R.A.; WASSENHOVE, L.N. (1993): "Third party logistics services: a comparison of experienced American and European manufacturers", *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 23, núm. 6, pp. 35-44.
- LIEB, R.C.; RANDALL, H.L. (1996): "A comparison of the use of third-party logistics services by large American manufacturers, 1991, 1994 y 1995", *Journal of Business Logistics*, vol. 17, núm. 1, pp. 305-320.
- LIEB, R.C.; KENDRICK, S. (2003): "The year 2002 survey: CEO perspectives on the current status and future prospects of the third-party logistics industry in the United States", *Transportation Journal*, Primavera, pp. 5-16.
- LINDER, J.C.; JARVENPAA, S.; DAVENPORT, T.H. (2003): "Toward an innovation sourcing strategy", *MIT Sloan Management Review*, vol. 44, núm. 4, pp. 43-49.
- LÓGICA (Organización empresarial de Operadores Logísticos) y DELOITTE (2004): "Análisis sectorial sobre el mercado de los operadores logísticos en España".
- LONSDALE, C. (1999): "Effectively managing vertical supply relationships: a risk management model for outsourcing", *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 4, núm. 4, pp. 176-183
- LONSDALE, C.; COX, A. (2000): "The historical development of outsourcing: the latest fad?", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 100, núm. 9, pp. 444-450.
- LONSDALE, C.; COX, A. (1997): "Outsourcing: risks and rewards", *Supply Management*, núm. 3 /July, pp. 32-34.
- LÓPEZ BAYÓN, S. (1997): "La eficiencia en la decisión de subcontratación: principales ventajas y costes vinculados a su puesta en práctica", *XI Congreso anual AEDEM*, Lleida.
- LYNCH, C.F. (2000): "Logistics outsourcing. A management guide", Oak Brook, Estados Unidos, Council of Logistics Management.
- MAY, A.S. (1998): "Business process outsourcing: a new test of management competence", *Career Development International*, núm. 3/4, pp. 136-141.
- MCIVOR, R. (2000): "A practical framework for understanding the outsourcing process", *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 5, núm. 1, pp. 22-36.
- MCIVOR, R.T.; HUMPHREYS, P.K.; MCALEER, W.E. (1997): "A strategic model for the formulation of an effective make or buy decision", *Management Decision*, vol. 35, núm. 2, pp. 169-178.
- MEREDITH, J. (1998): "Building operations management theory through case and field research", *Journal of Operations Management*, vol. 16, núm. 4 (July), pp. 441-454.
- MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M. (1994): "Qualitative data analysis" (second edition), SAGE Publications, USA.
- MILGATE, M. (2001): "Alliances, outsourcing, and the lean organization", Quorum, USA.
- MORELEY, J. (1966): "Buy or make: it's not just a matter of cost comparison", *Business*, July, pp. 70-73.
- MURPHY, P.R.; POIST, R.F. (1998): "Third-party logistics usage: An assessment of propositions based on previous research". *Transportation Journal*, Verano, pp. 26-35.
- MURPHY, P.R.; POIST, R.F. (2000): "Third-Party Logistics: Some user versus provider perspectives", *Journal of Business Logistics*, vol. 21, núm. 1, pp. 121-133.
- OZANNE, M.R. for Dun & Bradstreet (2000): "D&B Barometer of Global Outsourcing", <http://www.dnbcollections.com/Library/kbarom.htm>, consultado el 20 de Febrero de 2003.
- OZANNE, M.R. for Dun & Bradstreet (2000): "Managing Strategic Partnerships for the Virtual Enterprise", <http://www.fortunesections.com/outsourcing/out1.html>, consultado el 20 de Febrero de 2003.
- PA CONSULTING GROUP (1994): "UK IT sourcing survey 1994", PA Consulting Group, Londres.
- PEISCH, R. (1995): "When outsourcing goes awry", *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 3 (May-June), pp. 24-37.
- PETERS, M.J.; LIEB, R. (1999): "CEO perspectives of the current status and future prospects of third-party logistics (3PL) industry in Europe. 1999 survey", Cranfield University y Rabobank International.
- POPPO, L.; ZENGER, T. (1998): "Testing alternative theories of the firm: transaction cost, knowledge-based, and measurement explanations for make-or-buy decisions in information services", *Strategic Management Journal*, núm. 19, pp. 853-877.
- POPPO, L.; OLIN, J.; ZENGER, T. (1995): "Opportunism, routines and boundary choices: a comparative test of transaction cost and resource-based explanations for make-or-buy decisions", *Academy of Management Journal*, núm. 001-4273, pp. 42-46.
- PORTER, M.E. (1987). "Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior", México D.F., CECSA.
- PROBERT, D.R. (1997): "Developing a make-or-buy strategy for manufacturing business", Institute of Electrical Engineers, UK.
- PROBERT, D.R. (1996): "The practical development of a make or buy strategy: the issue of process positioning", *Integrated Manufacturing Systems*, vol. 7, núm. 2, pp. 44-51.
- QUINN, J.B. (2000): "Outsourcing innovation: the new engine of growth", *Sloan Management Review*, vol. 41, núm. 4, pp. 13-28.

CITIES IN COMPETITION

- QUINN, J.B. (1999): "Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities", *Sloan Management Review*, Vol. 40, núm. 4, pp. 9-22.
- QUINN, J.B.; DOORLEY, T.L.; PAQUETTE, P.C. (1990): "Technology in services: rethinking strategic focus", *Sloan Management Review*, vol. 31, núm. 2 (Winter), pp. 79-87.
- QUINN, J.B.; HILMER, F.G. (1994): "Strategic outsourcing", *Sloan Management Review*, vol. 35, núm. 4, Summer, pp. 43-55; o su traducción al castellano:
- QUINN, J.B.; HILMER, F.G. (1995): "El outsourcing estratégico", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 67, Julio-Agosto, pp. 54-65.
- RABINOVICH, E.; WINDLE, R.; DRESNER, M.; CORSI, T. (1999): "Outsourcing of integrated logistics functions. An examination of industry practices", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 29, núm 6, pp. 353-373.
- RICHARDS, L. (1999): "*Using NVivo in Qualitative Research*", SAGE Publications, Oxford.
- ROTHERY, B.; ROBERTSON, I. (2000): "Outsourcing", Limusa, México D.F.
- RUEDA, B. (1995): "Outsourcing, de la acción táctica a la iniciativa estratégica", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 65 (1/95), pp. 85-92.
- SINK, H.L.; LANGLEY JR., C.J. (1997): "A managerial framework for the acquisition of third-party logistics services". *Journal of Business Logistics*. Vol. 18, nº 2, p. 163-189.
- SHEFFI, Y. (1990): "Third party logistics: Present and future prospects", *Journal of Business Logistics*, vol. 11, núm. 2, pp. 27-39.
- SOELLNER, N.F.; MARKHAM, W. (2000): "La cadena de suministro: una visión hacia el futuro", *Harvard Deusto Business Review*, núm. Nov/Dic, pp. 54-63.
- SPECKHALS, K.; WOOLSON, D. (2002): "¿Ha ido demasiado lejos el "outsourcing"?", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 107 (Mar/Abr), pp. 82-90.
- TOP 100 DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS EN ESPAÑA 2003. Transporte XXI. Ediciones especiales. 15 de mayo de 2004.
- VAN HEEMST, J.P. (1984): "Sub-contracting between small-scale enterprises in developing countries: a note", *The Journal of Industrial Economics*, vol. 32, núm. 3, pp. 373-376.
- VALOR, J.; FONSTAD, D.; ANDREU, R. (1993): "Outsourcing in Spain: an empirical study of top management's perspective", *Research Paper*, núm. 244, IESE, Barcelona.
- VENKATESAN, R. (1990): "Strategic sourcing: to make or not to make?", *Harvard Business Review*, vol. 70, núm. 6 (Mar/Apr), pp. 98-107; o su traducción al castellano:
- VENKATESAN, R. (1993): "Fabricar o subcontratar", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 54 (2/93), pp. 52-62.
- VENKATRAMAN, N. (1999): "Beyond Outsourcing: Managing IT Resources as a Value Center", *Sloan Management Review*, vol. 38, núm. 3 (Spring), pp. 51-64.
- VENTURA, J. (1995): "Análisis estratégico de los límites de la empresa: grado de integración vertical", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 4, núm. 1, pp. 79-87.
- WEBSTER, M.; ALDER, C.; MUHLEMANN, A.P. (1997): "Subcontracting within the supply chain for electronics assembly manufacture", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 17, núm. 9, pp. 827-841.
- WELCH, J.A.; NAYAK, P.R. (1992): "Strategic sourcing: a progressive approach to the make-or-buy decision", *Academic of Management Executive*, vol. 6, núm. 1, pp. 23-31.
- WILDEMANN, H. (1994): "Nuevos aires para la subcontratación en Europa", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 60 (2/94), pp. 52-58.
- WILLIAMS, O. (1998): "*Outsourcing. A CIO's perspective*", St. Lucie Press, USA.
- YIN, R.K. (1993): "*Applications of case study research*", SAGE Publications, USA.
- YIN, R.K. (1994): "*Case study research. Design and methods*" (2nd edition), SAGE Publications, USA.
- ZHU, Z.; HSU, K.; LILLIE, J. (2001): "Outsourcing - a strategic move: the process and the ingredients for success", *Management Decision*, vol. 39, núm. 5, pp. 373-378.