



**LA RUPTURA DE LA CADENA DE VALOR COMO
CONSECUENCIA DE LA SUBCONTRATACIÓN.
De la subcontratación táctica a la estratégica.**

**UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA MEDIANTE
EL ANÁLISIS DE CASOS**

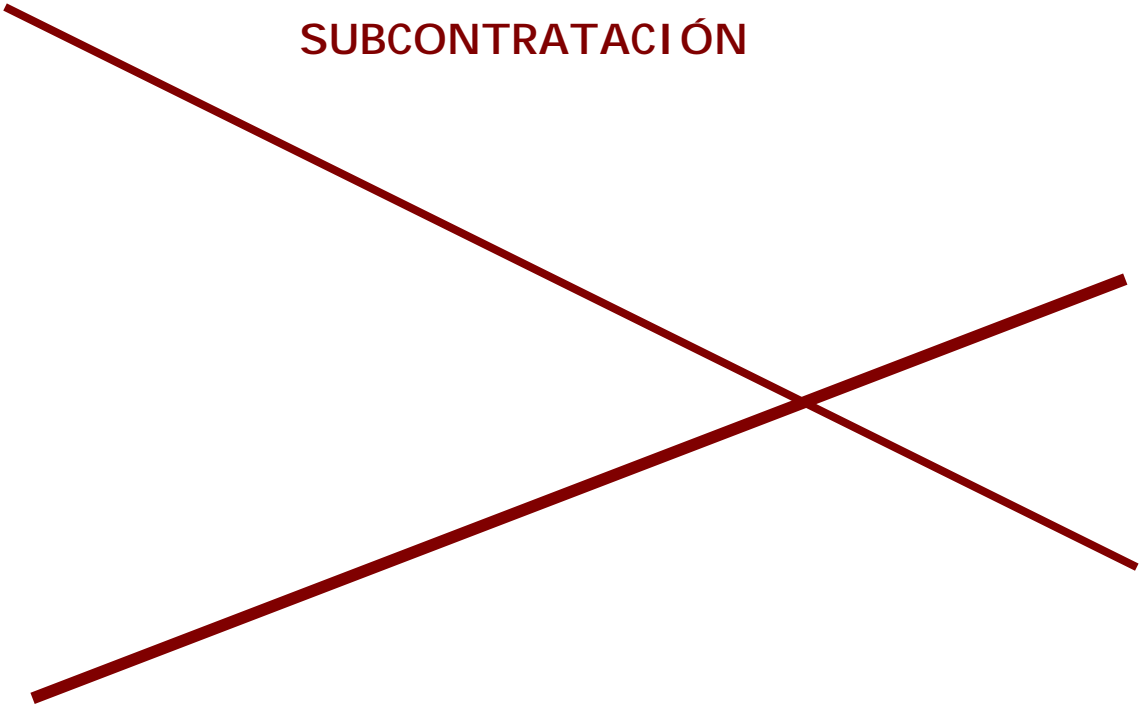
Laura Guitart Tarrés

2005



CAPÍTULO 4

LA RUPTURA DE LA CADENA DE VALOR
COMO CONSECUENCIA DE LA
SUBCONTRATACIÓN



“Un bosque no es una suma ordenada de árboles, sino que en el bosque, debido a la inexistencia de acciones de protección, la necesidad de espacio conduce a una especialización de la función de búsqueda de luz y al aumento de la capacidad de pervivencia a oscuras”

(Reca Montero, 2000, pág. 61)

4.1. Introducción

La mayoría de las empresas pueden potenciar sustancialmente sus recursos a través del outsourcing estratégico: desarrollando unas pocas competencias distintivas o aptitudes básicas (*core competences*)¹ bien seleccionadas que sean importantes para los clientes y en las que la empresa pueda destacar como superior; centrando en ellas la inversión y la atención de la dirección; y empleando el outsourcing estratégicamente para muchas otras actividades en las que no siempre se necesita ser la mejor (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 54).

La estrategia empresarial ha encontrado, en el fenómeno de la externalización de actividades por parte de una empresa, una buena respuesta a las demandas de flexibilidad

¹ El término *core competences* aparece como “aptitudes básicas” en el artículo en castellano: Quinn, J.B. y Hilmer, F.G. (1995) “El outsourcing estratégico”, *Harvard Deusto Business Review*, núm. 67, Julio-Agosto, pp. 54-65., traducción del artículo original en inglés: Quinn, J.B. y Hilmer, F.G. (1994): “Strategic outsourcing”, *Sloan Management Review*, vol. 35, núm. 4, Summer, pp. 43-55. A pesar de ello, en este trabajo se ha preferido utilizar el término original en inglés o el término competencias distintivas o actividades básicas o esenciales al hacer referencia a este concepto, al estar más ampliamente divulgado y reconocido en la literatura en castellano.

y competitividad que exige la nueva economía globalizada, caracterizada por unos rápidos e intensos cambios.

Según Canet Giner et al. (2000, pág. 2), la desintegración de actividades surge como respuesta de la dirección a un entorno cambiante caracterizado por una aceleración del cambio tecnológico y la correspondiente obsolescencia, que produce la rápida depreciación de los equipos y del know-how; por la dificultad de mantener los niveles de rentabilidad en un contexto de crisis, consecuencia de la elevada competitividad, que conduce a la necesidad de reducir costes, evitando la realización de determinadas inversiones; y, por último, por la creciente complejidad de los productos y procesos productivos (Barreyre, 1988, pág. 509 y 510).

De esta manera, cada vez con mayor frecuencia, las empresas se centran en sus competencias esenciales, subcontratando las actividades no básicas a proveedores especializados que pueden ofrecer una mejor ventaja competitiva en ese eslabón de su cadena de valor.

Debido a este proceder, cada eslabón de la cadena de valor tradicional se convierte en un negocio potencial. Nuevas empresas especializadas ofrecen actividades que las organizaciones siempre habían considerado propias de su negocio, y las realizan mejor, más rápida y más eficientemente. Para sobrevivir, las empresas tradicionales no tendrán otra opción que la de fragmentarse y tomar una decisión definitiva sobre el negocio en el que centrarse. Deberán decidir cuáles son las etapas o actividades de la cadena de valor que les ofrecen una clara ventaja y subcontratar todo lo demás en función de sus necesidades. Se trata de reducir al mínimo indispensable los activos y conseguir mejores resultados con menos recursos.

Las nuevas empresas parecen surgir de la nada e introducirse en las partes con mayores beneficios de los negocios por medio de las habilidades adquiridas y subcontratando aquellas para las cuales carecen de los recursos precisos. Los competidores integrados, a su vez, se están deshaciendo de una gran parte de su base de activos, forzando a los antiguos proveedores internos a competir agresivamente en el mercado abierto por el próximo pedido (Heuskel y Costa, 1999, pág. 36).

La nueva realidad empresarial, en su búsqueda de la armonización entre una mayor complejidad y la necesidad de especialización, debe tratar de conseguir el equilibrio entre las dos siguientes tendencias (INCIDE y Cámaras de Comercio, 2003, pág. 265):

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- La *tendencia centrífuga* de las empresas para “sacar” fuera de las mismas la o las partes de su actividad -antes integradas- y así centrar su atención en la “parte que mejor conocen”.
- La *tendencia centrípeta* a integrar en la propia actividad un número creciente de actividades derivadas de la complejidad creciente de la propia realidad empresarial y económica: proyección exterior, I+D, innovación, recursos humanos, impacto medioambiental, ... son aspectos que requieren una especialización difícilmente asumible por entidades empresariales de cierta dimensión.

4.2. Subcontratación tradicional y subcontratación estratégica

4.2.1. Concepto de subcontratación

Outsourcing, subcontratación, desintegración o externalización de actividades, son términos que se acostumbran a utilizar en la literatura actual en referencia al mismo concepto²: cesión de ciertas actividades o funciones empresariales a terceros, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la organización.

A pesar de ello, algunos autores establecen diferencias entre estos términos. Así, por ejemplo, para Cuesta Fernández (1999, pág. 175) la subcontratación se refiere sólo a la cesión de la ejecución de cierta actividad o función y no implica responsabilidades de mejora por parte del subcontratado; mientras que el *outsourcing* supone la externalización de dicha función de forma integral, delegando la ejecución y la parte de desarrollo estratégico implícito en la misma (Cuesta Fernández, 1999, pág. 177).

Canet Giner et al. (2000, pág. 5) consideran el *outsourcing* como sinónimo de desintegración o externalización, habitualmente de tecnologías de la información y servicios (logística, contabilidad, asesorías, publicidad, limpieza, etc.), reservando el término subcontratación para la externalización de actividades productivas propiamente dichas. Sin embargo, Bueno Campos (1996, pág. 271) por ejemplo, utiliza el término

² Inicialmente el término *outsourcing* se utilizó para hacer referencia a la contratación por parte de una empresa de la totalidad de sus servicios informáticos a un tercero especializado en la prestación de los mismos, aunque hoy en día, hace referencia a la externalización de todo tipo de actividades.

outsourcing como sinónimo de subcontratación sin distinguir entre actividades de producción y de servicios.

Bajo esta misma idea, en el estudio “La subcontratación industrial en España y sus repercusiones en el empleo y en la creación de empresas”, realizado por la Fundación INCIDE y el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España³ y publicado en Marzo de 2003, se distingue entre *outsourcing* o subcontratación en un sentido amplio y subcontratación en un sentido restringido. El primero se refiere al hecho de que la empresa externaliza cualquier actividad, ya sea de producción o de servicios, mientras que la segunda de las acepciones restringe el concepto de subcontratación a aquellas partes específicas de la actividad productiva que son realizadas desde unidades productivas ajenas a la empresa que presenta finalmente el producto terminado en el mercado⁴.

³ con el apoyo del Fondo Social Europeo (FSE)

⁴ Según la Comisión Europea (1997), en su estudio “*New Industrial Subcontracting in Europe*” (referenciado en: INCYDE y Cámaras de Comercio, 2003, pág. 11), existe una relación de subcontratación cuando:

- El cliente participa en la concepción del producto, e incluso se encarga de hacer llegar al productor ciertas especificaciones con respecto al proceso productivo.
- El cliente tiene la responsabilidad de comerciar el producto.

Según el mismo estudio, en el caso de sectores de tipo “piramidal”, como es el aeronáutico o incluso el del automóvil, la relación de subcontratación incluye otro tipo de restricciones que, en general, se refieren a las limitaciones de la empresa subcontratista en su apertura hacia otros clientes y menciona que:

- El oferente/productor/subcontratista no puede establecer otra relación comercial hasta la expiración del contrato de exclusividad que tenga con el contratista; y/o
- La producción subcontratada se incorpora como parte de un producto final, lo que supone que, de facto, lleve la marca comercial de la empresa contratista.

Existen otros sectores de actividad en los que la relación de subcontratación incluye la aportación de materias primas por parte del contratista, modalidad detectada en los sectores relacionados con la producción textil. En estos casos, la relación de subcontratación es aquella en la que el subcontratista desarrolla su producción bajo la prescripción técnica y la provisión de materias primas

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autor	Definición
Fernández Sánchez (1995, pág. 149)	La subcontratación tiene lugar cuando una empresa (contratista, principal, comprador o cliente) encarga a otra (subcontratista, suministrador o proveedor) la realización de determinadas actividades o servicios.
Lei y Hitt (1995, pág. 836)	Acto de confiar la fabricación de componentes y otras actividades de valor añadido (con frecuencia intensivas en capital) a fuentes externas (capacidades y habilidades externas).
Ventura (1995, pág. 80)	Inicio de relaciones de intercambio con empresas independientes con las que se pueden crear acuerdos estables de cooperación.
Domberger (1998, pág. 12)	Proceso por el cual actividades que tradicionalmente habían sido desarrolladas internamente deciden contratarse a proveedores externos.
Greaver (1999, pág. 3)	Es el hecho de transferir, repetidamente, actividades internas de una organización y de toma de decisiones a proveedores externos, a través de un contrato.
White y James (2000, pág. 15)	Relación contractual entre un vendedor externo y una empresa, en la que el vendedor asume la responsabilidad de una o más funciones que pertenecen a la empresa.
Rothery y Robertson (2000, pág. 4)	Acción de recurrir a una agencia exterior para operar una función que anteriormente se realizaba dentro de una compañía.
Cuervo García (dir.) et al., (2001, pág. 148)	La subcontratación consiste en que una empresa (contratista o cliente) encarga a otra (subcontratista o proveedor) la realización de una actividad en unas condiciones preestablecidas.
Heywood (2002, pág. 27)	Transferencia de una función o funciones comerciales internas, más cualquier activo asociado, a un proveedor externo o proveedor de servicios que ofrece un servicio definido durante un período específico de tiempo a un precio acordado, si bien probablemente limitado.

Tabla 4.1. Algunas definiciones genéricas del término subcontratación

Fuente: Elaboración propia a partir de las referencias bibliográficas citadas

realizadas por el contratista, que es el encargado de la comercialización del bien (INCIDE y Cámaras de Comercio, 2003, pág. 12).

Dado que no existe un acuerdo común sobre las diferencias entre estas diversas acepciones, en este trabajo se han considerado todas ellas (subcontratación, *outsourcing*, desintegración o externalización de actividades) como sinónimos. De hecho, el interés de esta investigación está en el estudio de la denominada subcontratación estratégica, cuya definición y características se irán concretando a lo largo de este documento.

Algunas de las definiciones sobre subcontratación, recogidas en esta revisión de la literatura, se resumen en la tabla 4.1., la elección de las cuales se ha realizado bajo el criterio de considerarse genéricas. Ello responde a que, en este trabajo, se ha querido distinguir entre aquellas definiciones que pueden referirse a cualquier tipo de subcontratación, de aquellas otras, que se comentan en el apartado siguiente, las cuales introducen algunos aspectos que pueden considerarse estratégicos.

4.2.2. Evolución del concepto de subcontratación: de la subcontratación tradicional a la subcontratación estratégica

Tal y como se ha comentado en el capítulo 3, la subcontratación ha pasado, de ser considerada “únicamente” bajo un prisma económico, a ser también tenida en cuenta bajo consideraciones estratégicas. El objetivo tradicional y único de la subcontratación, que era la reducción de costes, se amplía ahora, pasando a ser el objetivo prioritario el no perder posición competitiva.

Según Jennings (1997, pág. 94), la decisión de subcontratar, tradicionalmente realizada en base a la comparación de costes⁵, ha conseguido ser considerada como una decisión que puede proveer a la empresa de otros beneficios estratégicos.

Hoy en día constituye un imperativo estratégico revisar la concepción tradicional de los negocios y perfeccionar las organizaciones de manera que cada función maximice su contribución al resultado global asegurando el mayor valor añadido tanto a los clientes internos, como a los clientes últimos (Rueda, 1995, pág. 86). De esta manera, las empresas deberían construir sus estrategias alrededor de un profundo conocimiento en un número no muy elevado de competencias correspondientes al núcleo de su negocio (Rueda, 1995, pág. 87).

⁵ La subcontratación basada en la reducción de costes, sin estar sometida a otras consideraciones estratégicas, es lo que Rueda (1995) ha denominado “subcontratación táctica o tradicional”.

Además, debido a la mayor complejidad, a la mayor especialización y a las nuevas capacidades tecnológicas, los proveedores externos pueden ahora llevar a cabo muchas actividades a un coste menor y con un valor añadido mayor de lo que puede hacerlo una empresa totalmente integrada (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 65). Así, en la medida en que los conocimientos acerca de una actividad específica son más importantes que los conocimientos acerca del propio producto final, los proveedores especializados pueden a menudo producir un mayor valor añadido a un coste menor para dicha actividad que casi ninguna empresa integrada (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 65).

Cuando la subcontratación pasa del plano táctico a un plano más estratégico, la relación entre la empresa y el suministrador del producto o servicio deja de ser una simple relación cliente-proveedor para establecerse como una relación de *partnership*, es decir una relación de asociación más profunda (Rueda, 1995, pág. 91). Esta relación se hace más estrecha a medida que aumenta la interdependencia entre la actividad subcontratada y el resto de actividades de la empresa contratante. Las diferencias básicas entre la subcontratación tradicional o táctica y la estratégica se resumen en la tabla 4.2.

	Subcontratación tradicional	Subcontratación estratégica
Alcance	* Táctico	* Estratégico
Interdependencia	* Escasa	* Profunda
Tipo de relación	* Proveedor	* Socio

Tabla 4.2. Diferencias básicas entre subcontratación táctica y estratégica

Fuente: Rueda (1995, pág. 92)

Al igual que Rueda (1995), Aguilar (2001) distingue dos tipologías en relación al concepto de subcontratación: táctica⁶ y estratégica. De esta manera, establece una serie de características distintivas de ambos tipos de subcontratación, detalladas en la tabla 4.3.

⁶ En la subcontratación táctica, la organización prestadora del servicio suplementa la capacidad de la empresa subcontratista, que coyunturalmente precisa de apoyo exterior (Aguilar, 2001, págs. 25).

	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, es decir, una relación de <i>partenariado</i> .	Se fomenta el <i>partenariado</i> , con una interdependencia mutua profunda. Pueden alcanzarse organizaciones complementarias, a pesar de ser entidades fiscal y financieramente diferenciadas.

Tabla 4.3. Diferencias entre la subcontratación táctica y estratégica

Fuente: Elaboración propia a partir de Aguilar (2001, págs. 25 y 26)

4.2.3. Subcontratación estratégica

Definir la subcontratación en términos de simple cesión de actividades no capta su verdadera naturaleza estratégica (Gilley y Rasheed, 2000, pág. 764).

Cuando se combinan inteligentemente subcontratación y aptitud de la empresa de enfocarse de forma estratégica, ésta puede conseguir mejores rendimientos de capital, un menor riesgo, una mayor flexibilidad y un mayor grado de respuesta a las necesidades de los clientes y todo ello a un menor coste (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 54). La nueva pregunta no es "¿cuesta menos", sino más bien "¿en qué nos hace mejores?" (Soellner y Markham, 2000, pág. 61).

Algunas definiciones de outsourcing, subcontratación, desintegración o externalización de actividades ya introducen aspectos de la que se considera en este trabajo como subcontratación estratégica. Algunas de ellas se recogen en la tabla 4.4.:

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autor	Definición
Casani et al. (1996, pág. 88)	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.
Quinn y Hilmer (1994, pág. 43)	Adquisición estratégica en el exterior de actividades, incluso aquellas consideradas tradicionalmente como parte integral de cualquier empresa, de las que la empresa no tiene una necesidad estratégica crítica ni aptitudes especiales para llevarlas a cabo.
Canet Giner et al. (2000, pág. 4)	Decisión que adopta la empresa de no asumir el desempeño de una determinada actividad, recurriendo al mercado o al establecimiento de acuerdos de cooperación con otras empresas para desarrollarla. La exteriorización puede referirse a aquellas actividades que ya se estuvieran desarrollando en la empresa, o a actividades totalmente nuevas, para las cuales la empresa no crea conveniente desarrollar los medios necesarios para desarrollarlas.
Espino Rodríguez (2002, pág. 6)	Decisión estratégica que supone la contratación externa de determinadas actividades no estratégicas de la empresa, necesarias para la fabricación de bienes o prestación de servicios, mediante el establecimiento de acuerdos o contratos con las empresas más capacitadas para realizar dichas actividades con el fin de mejorar la ventaja competitiva.

Tabla 4.4. Algunas definiciones más del término subcontratación

Fuente: Elaboración propia a partir de las referencias bibliográficas citadas

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, pág. 6). Así pues, la cadena de valor empresarial se fractura como consecuencia de la subcontratación estratégica, creándose relaciones (acuerdos de cooperación) con los proveedores (socios estratégicos). Las actividades subcontratadas son las consideradas “*no core*” para la empresa que subcontrata, y sí lo son para los socios estratégicos que aportarán todo su saber hacer en esa actividad concreta (ver figura 4.1.).

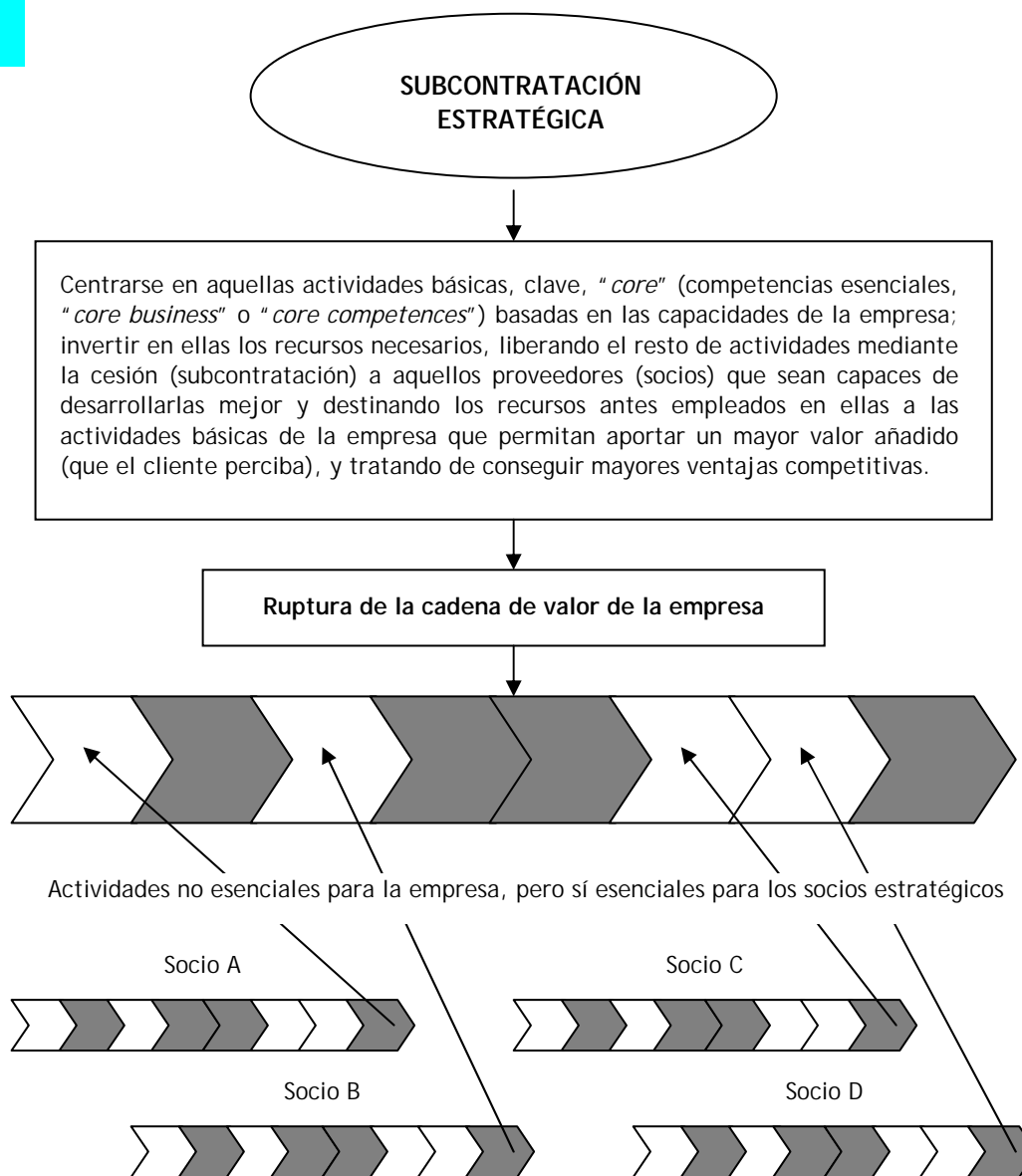


Figura 4.1. La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación

Fuente: Elaboración propia

Según Rueda (1995, pág. 90), parece aconsejable, en aquellos procesos que no sean críticos respecto al objetivo final del negocio o que se prevé que no vayan a serlo, delegar dichos procesos en una organización especializada, que los pueda considerar por sí misma como estratégicos y maximizar así su contribución al resultado final del negocio.

4.3. La decisión táctica y estratégica de “hacer o comprar”

La decisión sobre qué actividades de la cadena de valor de una organización deben realizarse externamente (ruptura de la cadena de valor) en oposición a su realización interna⁷ es lo que se conoce como decisión sobre “hacer o comprar”.

Por lo general, hasta fechas relativamente recientes, la mayoría de empresas occidentales solían recurrir a la opción de hacer (alternativa empresa o integración vertical) frente a la de comprar. Sin embargo, en la actualidad, las empresas utilizan cada vez más la opción de comprar (alternativa mercado o subcontratación), la cual tradicionalmente siempre se había considerado principalmente en sectores maduros y, básicamente, con el único objetivo de reducir costes. La tendencia a externalizar actividades de la cadena de valor que con anterioridad se realizaban internamente ha sido una constante en el pasado reciente de un gran número de empresas occidentales y en la casi totalidad de las empresas japonesas (Fernández Sánchez et al., 2003, pág. 308).

La revisión de la literatura sobre la decisión de hacer o comprar muestra dos puntos de vista claramente diferenciados (Cáñez et al., 2000, pág. 1314). La primera óptica de estudio se basa en la decisión tomada a partir únicamente de la variable coste. Autores como Raunick y Fisher (1972), Levy y Sarnat (1976), Bassett (1991), Ellis (1992 y 1993), Balakrishnan (1994), Poppo et al. (1995), Poppo y Zenger (1998) se refieren a ella, enmarcando sus estudios dentro de la teoría de los costes de transacción.

La segunda óptica de estudio se basa en una perspectiva estratégica, considerando otros factores además del coste. De este modo, por ejemplo, autores como Culliton (1942), Higgins (1955), Moreley (1966), Jauch y Wilson (1979), Ford y Farmer (1986) estudiaron las implicaciones estratégicas en las decisiones “hacer o comprar” (Cáñez et al., 2000, pág. 1314). Jennings (1997, 2002) analiza la subcontratación como decisión estratégica y sus

⁷ También se denomina *insourcing* al hecho de asumir internamente la realización de determinadas funciones, en oposición al *outsourcing* como el hecho de acudir a fuentes externas para conseguir las.

implicaciones sobre la ventaja competitiva de la empresa, basándose en una perspectiva que incluye variables como el entorno empresarial, el coste, las actividades básicas y periféricas, la tecnología y las relaciones con los proveedores.

Algunos de los autores que han desarrollado modelos de soporte a la decisión estratégica de “hacer o comprar”, se recogen en la tabla 4.5.

Autores	Puntos clave aportados por el modelo
Venkatesan (1992)	<p><i>Proceso de subcontratación estratégica</i></p> <p>Este proceso dirige las decisiones de subcontratación de forma consistente con la estrategia, para aquellos productos que requieren un elevado grado de ingeniería. Este modelo se basa en tres principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrarse en aquellos componentes que resultan críticos para el producto y que la empresa sabe hacer distintivamente bien. ▪ Subcontratar aquellos componentes que los proveedores pueden fabricar con una clara ventaja competitiva: mayor escala, estructura de costes más reducida o mayores incentivos a partir de los resultados. ▪ Utilizar la subcontratación como medio de crear un mayor grado de compromiso, por parte de los empleados, en cuanto a la mejora de los resultados en el proceso de fabricación.
Welch y Nayak (1992)	<p><i>Modelo de subcontratación estratégica</i></p> <p>Marco conceptual de soporte para los directivos en relación a factores tecnológicos y estratégicos</p> <p>El modelo contempla tres dimensiones: importancia del proceso tecnológico para la ventaja competitiva, madurez del proceso tecnológico en el sector de actividad y posición del proceso tecnológico en relación a los competidores</p>
	...

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autores	Puntos clave aportados por el modelo
Probert (1996, 1997)	<p><i>Decisiones estratégicas hacer versus comprar</i></p> <p>Esta metodología propone cuatro fases principales de análisis:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apreciación inicial de la empresa. Esta fase se refiere a aspectos relativos a la dirección de la empresa y las preferencias de los clientes. ▪ Análisis interno y externo. Ésta es la clave de la metodología. La mayoría de la información necesaria para tomar la decisión está comprendida en esta fase. Se trata de recoger detalles de la actuación interna de la compañía así como de los competidores. ▪ Generar y evaluar opciones. A partir de la información recogida en las dos fases anteriores, se trata de analizar las opciones de hacer internamente o subcontratar. ▪ Elegir la estrategia óptima. Considerando las diferentes opciones obtenidas en la tercera fase, se trata de establecer la estrategia óptima. <p>Esta metodología proporciona una matriz competitividad/importancia que se centra en la valoración de las tecnologías de la producción.</p>
Cox (1996, 1997)	<p><i>Teoría de especificidad (criticidad) de los activos</i></p> <p>Este modelo favorece la identificación de los recursos dentro de la cadena de suministros que son o pueden ser de importancia crítica para la empresa.</p> <p>“Un activo crítico es aquel recurso o combinación de recursos de la cadena de suministros que es de suma importancia para el proceso de generación de valor, cuya posesión da, a su propietario o a quien lo controla, el poder de definir y asignar valor a través de la cadena de suministro”.</p> <p>Este autor sugiere que la identificación de los “activos críticos” se puede llevar a cabo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ creando una tipología de cadenas de suministro ▪ desarrollando una tipología de recursos dentro de la cadena de suministro.
McIvor et al. (1997)	<p><i>Marco conceptual para el estudio de las decisiones “hacer o comprar”</i></p> <p>Este modelo es un marco genérico basado en tres criterios principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Core competences</i> (actividades clave o básicas) ▪ Capacidades (internas versus externas) ▪ Coste (interno versus externo)
	...

Autores	Puntos clave aportados por el modelo
<p>Jennings (1997, 2002)</p>	<p><i>Modelo contextual sobre las decisiones "hacer o comprar"</i></p> <p>Este modelo propone que los requerimientos necesarios para tomar la decisión deben centrarse en las consecuencias sobre la ventaja competitiva de la empresa, relacionando las capacidades empresariales con las condiciones del entorno competitivo.</p> <p>Esta propuesta establece una estructura para el complejo conjunto de factores a ser evaluados cuando se considera la subcontratación de actividades no básicas: entorno competitivo, capacidades empresariales, costes, tecnología y entorno de suministro.</p> <p>Se basa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No es extraño para las empresas experimentar un deterioro en coste y en otros aspectos de su actividad como resultado de la subcontratación. ▪ La decisión de "hacer o comprar" debe tomarse en base a sus implicaciones para la ventaja competitiva de la empresa ▪ La valoración se debe realizar no sólo en referencia a las condiciones del producto y del mercado existentes en un corto plazo, sino que también se debe considerar, de forma anticipada, cómo los mercados pueden cambiar en el largo plazo como resultado de la evolución de productos, mercados y tecnología.
<p>Cáñez et al. (2000)</p>	<p><i>Modelo para las decisiones "hacer o comprar"</i></p> <p>Este modelo trata de establecer los factores relevantes a considerar en las decisiones "hacer o comprar", agrupados en cuatro áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología y procesos productivos ▪ Coste ▪ Gestión de la cadena de suministro y logística ▪ Sistemas de soporte <p>La intención del modelo es establecer algunos criterios para evaluar el grado en que los objetivos sugeridos por los desencadenantes de la decisión se consiguen finalmente.</p>
	<p style="text-align: right;">...</p>

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Mclvor (2000)	<p><i>Modelo práctico para evaluar la decisión de subcontratar</i></p> <p>Este modelo intenta integrar los aspectos clave del proceso de decisión de subcontratar y el impacto de la base de proveedores de la compañía sobre ella.</p> <p>Los aspectos clave a considerar en el proceso de subcontratación serían los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Considerar la perspectiva de las actividades dentro de la cadena de valor de la empresa, para facilitar la identificación de aquellas actividades de valor añadido que contribuyen a la posición competitiva de la empresa.▪ Considerar las actividades básicas (<i>core competences</i>) de la empresa, para reorganizar su cadena de valor y centrarse en un número de actividades básicas en que sea posible mantener una ventaja competitiva a largo plazo, subcontratando el resto.▪ Considerar las influencias de la base de proveedores, para tratar de establecer unas relaciones de colaboración.
---------------	---

Tabla 4.5. Modelos sobre la decisión “hacer o comprar”

Fuente: Adaptado de Cániz et al. (2000, pág. 1315)

En cuanto a aportaciones empíricas, la tabla 4.6. recoge algunos de los estudios realizados sobre subcontratación.

Autores	Metodología	Base de datos	Principales aportaciones
Boston Consulting Group (1991)	Consultoría	100 de las mayores compañías de USA que subcontratan	<p>La mayoría de las empresas occidentales subcontratan principalmente para reducir gastos o costes a corto plazo</p> <p>Existe cierta tendencia hacia la comprensión más estratégica de las posibilidades de la subcontratación, aunque muchas organizaciones todavía la suponen como una acción táctica para reducir costes o hacer frente a puntas de demanda.</p>
Lacity y Hirschheim (1993)	Estudio de casos	13 grandes empresas de USA	<p>Es un mito que el personal de los proveedores externos poseen mejores habilidades</p> <p>Las eficiencias de escala son pequeñas o no existentes debido al elevado coste de los proveedores</p>
Quinn y Hilmer (1994)	Entrevistas, estudio de casos	100 de las mayores empresas de USA	<p>Acuñaron el término “subcontratación estratégica”</p> <p>Guía de las características funcionales de las “<i>core competences</i>”</p> <p>Un gran número de proveedores puede ser más costoso que gestionar internamente las operaciones que son menos eficientes</p>
Coopers and Lybrand (1994)	Consultoría	392 directores generales de empresas de rápido crecimiento de USA	<p>Para el 70% de los encuestados, los proveedores son más eficientes; para el 45% la subcontratación les ayudó a centrarse en sus productos propios; para el 42% la subcontratación les ayudó a obtener beneficios a un menor coste; para el 41% la subcontratación necesitó menores inversiones; y para el 21% la subcontratación eliminó algunas cargas.</p>
Willcocks y Fitzgerald (1994)	Series de detallados estudios de casos y encuesta	Gran base de datos de Reino Unido	<p>Las presiones financieras y competitivas fuerzan cambios organizacionales a gran escala y un elevado grado de subcontratación de las actividades no-<i>core</i>.</p>
Arnett y Jones (1994)	Encuesta	40 directivos senior en sistemas de información de USA	<p>Alcance del probable compromiso de la Alta Dirección que influencia la decisión de subcontratar</p>
		

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autores	Metodología	Base de datos	Principales aportaciones
McFarlan y Nolan (1995)	Estudio de caos	Estudio durante 4 años de aproximadamente 15 casos que incluyen Kodak y General Dynamics (USA)	La subcontratación de las tecnologías de la información no constituye una moda, sino que su crecimiento continuará.
Lacity y Hirschheim (1995)	Encuesta	14 compañías de Fortune 500	El acceso al personal con talento por parte de los proveedores está limitado a través de la competencia Los servicios internos de la empresa pueden igualar los ahorros ofrecidos por los proveedores
Lacity et al. (1995)	Estudio de casos	40 compañías en USA y Europa, entre 1991 y 1993	En la mayoría de los casos, la aproximación estratégica a la subcontratación conlleva problemas y decepciones
Cross (1995)	Estudio de casos	Estudio del caso BP	Éxito debido a la contratación de un consorcio de tres competidores para proveer servicios Reducción del coste en un 66% en cuatro años y un 80% de personal de tecnologías de la información
Earl (1996)	Debates entre vendedores y clientes	Variados: Europa y USA	Identificaron 11 riesgos de la subcontratación: posibilidad de una gestión débil, personal sin experiencia, incertidumbre empresarial, habilidades técnicas obsoletas, incertidumbre endémica, costes ocultos, falta de formación organizacional, pérdida de capacidad de innovación, peligro de eterna dependencia, indivisibilidad técnica y enfoque borroso. La pregunta a realizarse es: ¿Por qué no internalizo los servicios de tecnologías de la información?
		

Autores	Metodología	Base de datos	Principales aportaciones
Curie y Willcocks (1997)	Encuesta y estudio de casos	Aproximadamente 140 respuestas útiles y ocho estudios de casos en organizaciones de Reino Unido y USA	<p>Libertad de centrarse en el negocio “core” y reducción de costes son las razones principales para subcontratar las tecnologías de la información</p> <p>Las características de los recursos humanos en la subcontratación, que incluyen retención de capacidades y habilidades, están mal gestionadas o no consideradas por algunas organizaciones</p> <p>Menos de diez proveedores tienen la capacidad de proveer servicios completos de tecnologías de información a las grandes compañías</p>
Ang y Straub (1998)	Entrevistas	243 directores de sistemas de información en bancos de USA	<p>Los costes de producción y los de transacción tienen el mayor impacto en la subcontratación</p> <p>La poca actividad financiera no comporta la decisión de subcontratar</p>
Domberger (1998)	Estudio de casos y teoría	Casos de Reino Unido y Australia	<p>El cambio de la producción interna a la subcontratación supone un cambio en los incentivos</p> <p>Existe una relación visible entre la forma de los acuerdos contractuales, su implementación y el consiguiente beneficio</p> <p>Los contratos pueden afectar todas las relaciones</p>
DiRomualdo y Gurbaxani (1998)	Entrevistas	Directores seniors en 50 compañías (23 de ellas de USA)	<p>Las relaciones con los proveedores deben estar alineadas con el propósito estratégico, razón fundamental de la iniciativa de subcontratar</p> <p>La transferencia de la posesión y responsabilidad de las tecnologías de la información desde el cliente hacia el proveedor es crítica para el éxito</p> <p>Los costes compartidos y el riesgo de la comercialización con los socios pueden ayudar a maximizar el retorno de la inversión en tecnologías de la información</p>
		

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autores	Metodología	Base de datos	Principales aportaciones
National Computing Centre (1999)	Entrevistas y encuesta vía mail	Ocho entrevistas y 404 respuestas útiles de jefes de funciones de tecnologías de la información en organizaciones del sector público y privado del Reino Unido	Las soluciones efectivas en coste son la mayor motivación para subcontratar Se prevé un rápido crecimiento de la subcontratación de la gestión de comunicaciones
Murray y Kotabe (1999)	Encuesta vía mail	100 ejecutivos de compañías de Fortune 500	Es crucial para explotar los mejores proveedores disponibles En empresas de elevada especificidad, los servicios suplementarios inseparables acentúan la necesidad de suministro interno para garantizar un fuerte control Reducción de la frecuencia de las transacciones de servicios que implican una elevada especificidad de los activos y elevado nivel de suministro interno
Bensaou (1999)	Cuestionario, encuesta	447 managers en tres fabricantes de automóviles de USA y 11 de Japón	Sólo el 19% de las relaciones con sus proveedores en empresas japonesas y el 25% en las de USA tienen una naturaleza de "socio estratégico" El 35% de las relaciones con sus suministradores en empresas japonesas y el 8% en las de USA tienen una naturaleza de "proveedor cautivo" El 15% de las relaciones con sus suministradores en empresas japonesas y el 42% en las de USA tienen una naturaleza de "comprador cautivo" El 31% de las relaciones con sus suministradores en empresas japonesas y el 25% en las de USA tienen una naturaleza de "intercambio de mercado"

Tabla 4.6. Algunos estudios empíricos sobre subcontratación

Fuente: Adaptado de Kakabadse y Kakabadse (2000, págs. 680 a 682)

En cuanto a España, existen también trabajos empíricos como los de Valor et al. (1993), Sacristán Navarro (1997), Casani et al. (1999), Campos Nuno de la Rosa (2001) o Espino Rodríguez (2002).

Valor et al. (1993) analizan las motivaciones que llevan a que las organizaciones opten por la subcontratación, así como la percepción de su práctica por parte de las grandes empresas españolas. Entre los principales beneficios aportados, estos autores destacan que la subcontratación permite suplir la falta de personal cualificado en las empresas.

Sacristán Navarro (1997) analiza el empleo de la estrategia de subcontratación por el sector bancario y obtiene como principales determinantes de su práctica el tamaño de la entidad, siendo además de destacar un diferente comportamiento en lo referente a la propensión de efectuar subcontratación entre cajas de ahorros y bancos, siendo más proclives las primeras (Sacristán Navarro y Gómez Ansón, 2003, pág. 29).

Casani et al. (1999) analizan la práctica y las perspectivas de la subcontratación en el sector financiero y destacan la necesidad de las entidades de centrarse en sus competencias básicas, la interrelación entre la subcontratación y las prácticas de reingeniería y su uso como vía para alcanzar la flexibilidad organizativa, reducir costes y personal, especialmente en el caso de las entidades de menor tamaño (Sacristán Navarro y Gómez Ansón, 2003, pág. 29).

Campos Nuno de la Rosa (2001) analiza la subcontratación de las tecnologías y sistemas de la información como factor determinante para las empresas, en la comunidad gallega. Este estudio concluye que la subcontratación no es recomendable en aquellos trabajos estratégicos de carácter crítico, pero sí en los de mantenimiento y apoyo de carácter no crítico.

Espino Rodríguez (2002) estudia la subcontratación estratégica en un trabajo empírico realizado en el sector hotelero de la isla de Gran Canaria. Las razones para la subcontratación, consecuencia de este trabajo, son la mejora de la calidad de los servicios además de otras razones de tipo estratégico, más que por un ahorro de costes.

Finalmente, Sacristán Navarro y Gómez Ansón (2003) estudian el efecto de la subcontratación sobre el valor de mercado de la empresa que la utiliza, así como sus factores determinantes. Sus resultados sugieren que el mercado reacciona positivamente al anuncio de un acuerdo de subcontratación, siendo dicha reacción más pronunciada en el caso de empresas de baja rentabilidad y pequeño tamaño.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

4.3.1. Desencadenantes de la decisión de subcontratar

Como ya se ha comentado, tradicionalmente se ha definido el término subcontratación como la delegación en una organización externa de determinadas funciones de la empresa (Rueda, 1995, pág. 85). En este caso, las empresas han optado por la subcontratación básicamente por tres motivos (van Heemst, 1984, pág. 373):

- Reducción de costes
- Falta de capacidad productiva a corto plazo
- Escasez o ausencia de los *inputs* necesarios

Un gran número de empresas adoptan este tipo de subcontratación clásica o tradicional (en algunos casos referida únicamente a la subcontratación de la producción), dentro de una perspectiva a corto plazo, con la principal motivación de la reducción de costes. Ford y Farmer (1986) basaron su estudio en la hipótesis de que las decisiones “hacer o comprar” son generalmente tomadas sin considerar una perspectiva estratégica, sin una política global de conjunto. Posteriormente, la investigación llevada a cabo por Lonsdale y Cox (1997) reveló que las decisiones de subcontratación son raramente tomadas desde una perspectiva estratégica: muchas de las empresas adoptaron una perspectiva a corto plazo basada en menores costes.

Espino Rodríguez (2002, pág. 12), a partir de Johnson (1997, pág. 49), establece una comparación entre las razones tácticas y las estratégicas de la decisión de subcontratar, recogidas en la tabla 4.7.

Según Canet Giner et al. (2000, pág. 10), además de las razones que motivan la decisión de subcontratar, existen otras tres dimensiones características de este proceso de desintegración de actividades, tal y como se recoge en la tabla 4.8.

Jennings (1997) y Quinn y Hilmer (1994) identifican aspectos tales como costes, actividades básicas y periféricas, relaciones con los proveedores y tecnología, que deben ser considerados, dentro del modelo que proponen como guía para las organizaciones en la decisión de subcontratar.

Razones tácticas	Razones estratégicas
Reducir y controlar los costes	Acceder a capacidades y conocimientos
Disponer a corto plazo de capacidades y recursos no disponibles	Mejorar sus competencias básicas
Dirigir funciones complejas o que están fuera de control	Disponer de recursos para otros propósitos
Reducir las inversiones	Acelerar los beneficios de la reingeniería
Vender activos (obtención de flujos monetarios)	Compartir los riesgos

Tabla 4.7. Razones para la subcontratación

Fuente: Espino Rodríguez (2002, pág. 12), a partir de Johnson (1997, pág. 49)

Además de las ya comentadas, la subcontratación estratégica o delegación en una organización externa de aquellas actividades no básicas o críticas para la empresa (*core competences*), para poder destinar inversión y recursos a las que sí lo son, tiene algunas motivaciones estratégicas y organizativas a destacar. Básicamente se refieren a la búsqueda de flexibilidad, para ganar una mayor adaptación a los cambios del entorno. La exigencia de una mayor flexibilidad se convierte en uno de los factores explicativos de la tendencia hacia la desintegración de actividades (Casani et al., 1996, pág. 86).

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Proceso	Estratégico	Táctico
Razones que motivan la decisión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La consideración de que la actividad no es clave para la empresa ▪ Acceso a know-how especializado ▪ Conseguir mejoras de calidad en el desempeño ▪ No disponer de los recursos y capacidades necesarios⁸ ▪ Costes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consideración de costes como variable fundamental ▪ Problemas de capacidad a corto plazo ▪ Ahorro de recursos y búsqueda de resultados a corto plazo
Criterios de elección del proveedor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad del producto ▪ Utilización de los últimos avances tecnológicos ▪ Certificación oficial de calidad ▪ Prestigio y reputación de la empresa proveedora ▪ Conocimiento especializado del proveedor ▪ Deseo de aprender y obtener beneficios a largo plazo a través de la relación con el proveedor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precio más bajo ▪ No existe la intención de comprometerse a largo plazo en la relación con el proveedor
Grado de análisis y racionalidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis reflexionado y exhaustivo, considerando las posibles consecuencias y riesgos de la decisión ▪ Previsión de actuación en situaciones anómalas ▪ Valoración de los beneficios, ahorros y riesgos de la decisión, en términos económicos y no económicos, que permitan adoptar una decisión eficiente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis parcial ▪ Proceso poco reflexionado ▪ Valoración incompleta de los beneficios y riesgos de la decisión, cuantificación sólo económica
Nivel de implicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los niveles afectados, al menos de modo consultivo y participando en la elaboración de informes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Toma de decisiones unilateral, por lo general la alta dirección o el órgano delegado por ésta

Tabla 4.8. Dimensiones características del proceso de desintegración de actividades

Fuente: Canet Giner et al. (2000, pág. 10)

⁸ En general, las empresas subcontratan cuando los proveedores poseen capacidades superiores, a pesar de que, en ocasiones, se decide desarrollar estas capacidades internamente, aceptando el coste que ello supone (Argyres, 1996, pág. 148).

Soellner y Markham (2000) introducen, además, el valor generado para el cliente como criterio para tomar la decisión de subcontratar. Según estos autores, para determinar qué funciones subcontratar no será suficiente simplemente con atender a las competencias, activos y capacidades fundamentales de la empresa y las de sus proveedores potenciales; los ejecutivos deberán saber, además, qué valor genera esa actividad para sus clientes (Soellner y Markham, 2000, pág. 61) (ver figura 4.2.):

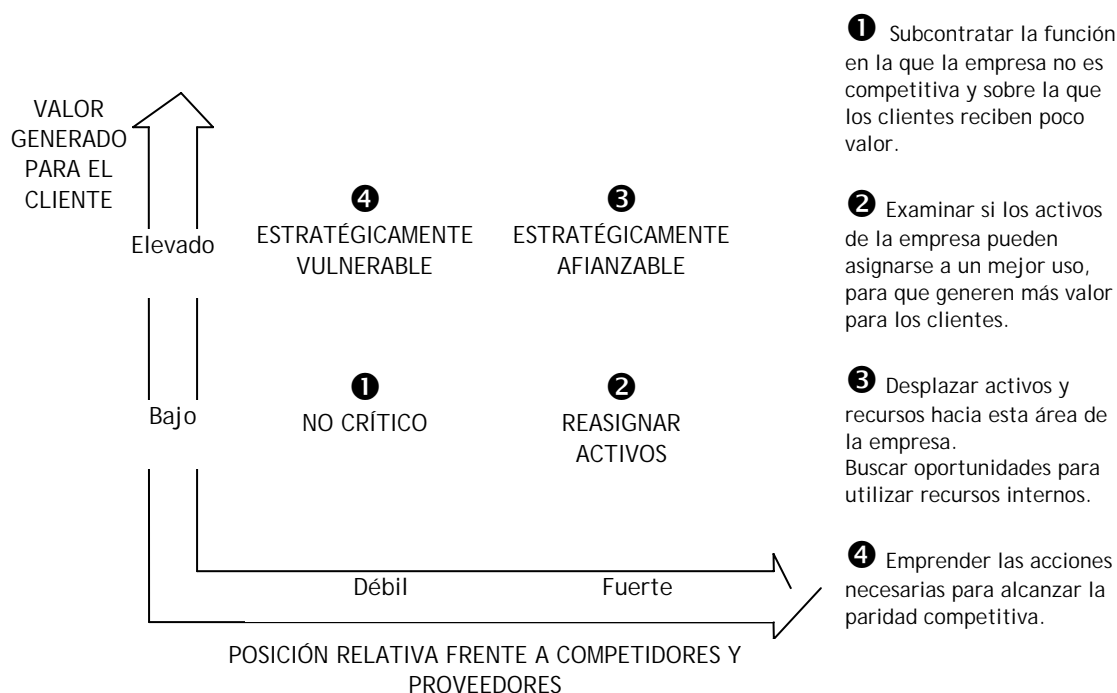


Figura 4.2. La decisión de subcontratar en base al valor generado para el cliente y la posición relativa frente a competidores y proveedores

Fuente: Kearney, A.T. (referenciado en Soellner y Markham, 2000, pág. 61)

Así, la evolución de la subcontratación táctica o tradicional, basada en motivaciones únicamente económicas, hacia la subcontratación estratégica, que añade otros desencadenantes más estratégicos, se esquematiza en la figura 4.3.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

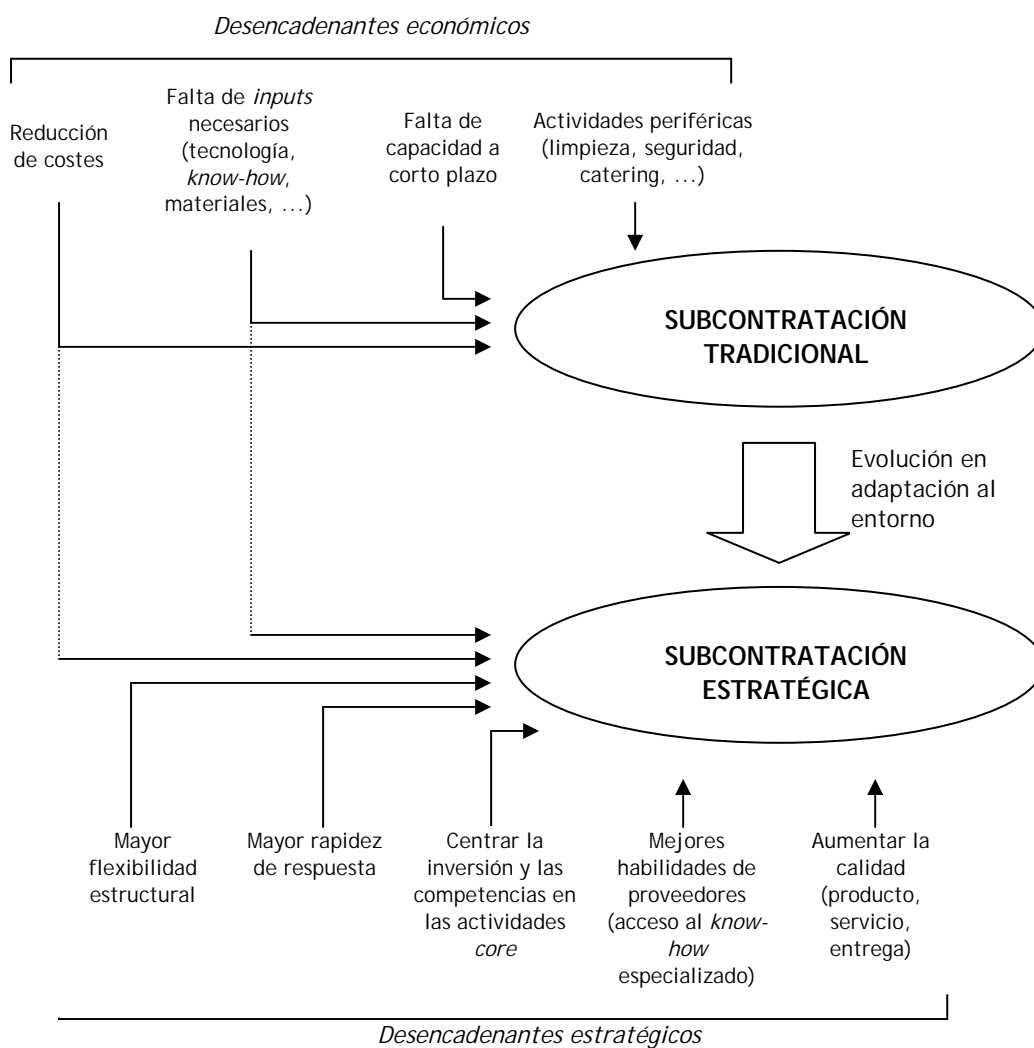


Figura 4.3. Evolución del concepto de subcontratación: de la subcontratación táctica o tradicional a la subcontratación estratégica

Fuente: Elaboración propia

Tal y como ya se ha introducido en el apartado de conclusiones del capítulo 3 de este trabajo, la subcontratación estratégica supone un paso adelante (desde la subcontratación táctica o tradicional) en la evolución empresarial, consecuencia de la constante adaptación a los cambios del entorno.

Estratégicamente, la subcontratación puede dotar de una gran flexibilidad a la empresa que decide realizarla, especialmente, según Quinn y Hilmer (1995, pág. 66), en la compra de nuevas tecnologías en rápida evolución, de artículos de moda o de la gran cantidad de componentes de sistemas complejos.

Otro desencadenante estratégico de la subcontratación es la mayor rapidez de respuesta de la empresa, consecuencia de la reducción de la duración de sus ciclos de diseño. Cada proveedor especializado, el mejor en su clase, con personal cualificado, habilidades y tecnología adecuada en determinada actividad, ofrece una calidad superior (del producto, del servicio y en la entrega) de la que la empresa coordinadora podría posiblemente lograr por sí sola. La empresa que subcontrata puede disponer, 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, pág. 116).

Como ya se ha comentado anteriormente, un factor fundamental para mantener la ventaja competitiva en el mundo actual es, según Bettis (1992, pág. 19), centrar los recursos de la empresa en el desarrollo y progreso de las *core competences* más efectivamente que los competidores.

Cánez et al. (2000, pág. 1322) proponen un modelo, representado gráficamente en la figura 4.4., que muestra las dimensiones o factores relevantes a considerar, desde un punto de vista holístico, en la opción de subcontratar.

Según este modelo conceptual, el entorno de la organización ofrece normalmente una serie de desencadenantes que afectan a la decisión de subcontratar. Por ejemplo, siguiendo sus propias palabras, una guerra de precios entre competidores forzará a la empresa a una reducción de costes (Cánez et al., 2000, pág. 1321).

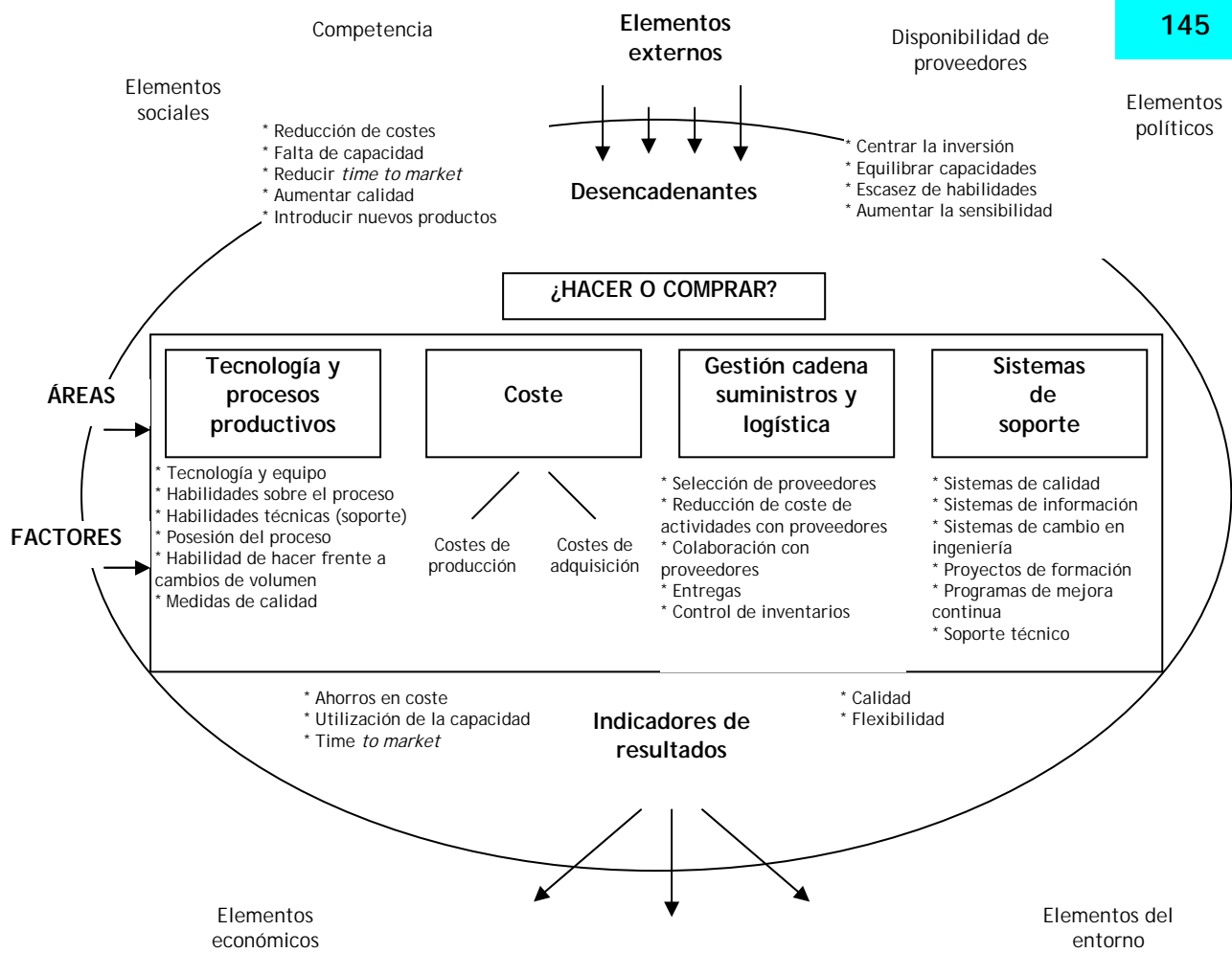


Figura 4.4. Modelo para la decisión "hacer o comprar"

Fuente: Cáneez et al. (2000, pág. 1322)

Además de los desencadenantes de la decisión, el modelo propone cuatro áreas de agrupación de los factores relevantes a considerar en la propia decisión de hacer o comprar: 1) procesos de producción y tecnología, 2) coste, 3) gestión de la cadena de suministros y logística, y 4) sistemas de soporte. Los indicadores de los resultados conseguidos tratan de establecer algunos criterios para evaluar el grado en que los objetivos de los desencadenantes se han conseguido.

Es preciso considerar, también, siguiendo con este modelo de Cánez et al. (2000), que no se trata de una decisión estática, de manera que los indicadores de resultados pueden incidir en el entorno de la empresa y generar otros desencadenantes que planteen nuevamente la decisión de subcontratar.

Blumberg (1998, pág. 8) considera que la decisión de subcontratar requiere que la organización realice una evaluación estratégica sobre la siguiente secuencia de factores: la importancia de la función para los clientes de la organización, las capacidades y activos físicos necesarios para ejecutar la función, los requerimientos tecnológicos, las habilidades necesarias para ser los mejores, los resultados versus alternativas competitivas, el tiempo y los costes requeridos para mejorar la actuación de la actividad y la duración del compromiso con la actividad o función. La tabla 4.9. presenta estos criterios a considerar.

Según Quinn et al. (1990, pág. 81) la subcontratación estratégica aporta numerosas ventajas para la empresa: 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. Un soporte similar a la decisión de subcontratar es el propuesto por Venkatesan (1992) y Snow et al. (1992).

Un estudio sobre la subcontratación estratégica realizado en el año 2002 por Michael Corbett & Associates, con una base de 500 ejecutivos alrededor del mundo, concluye que la subcontratación se lleva a cabo para favorecer que las organizaciones se centren en su *core*, para reducir costes, aumentar la rapidez del negocio y aumentar la calidad.

Crterios a considerar en la decisión de subcontratar	Subcontratar	Hacer internamente
Importancia de la función para el cliente	Los clientes se interesan por los resultados de las funciones realizadas. Las funciones no son visibles.	Los clientes se interesan por los procesos de las funciones realizadas. Las funciones son la clave de la diferenciación.
Capacidades y activos físicos para llevar a cabo la función	Las capacidades y activos están plenamente disponibles en el mercado y los proveedores son cualificados.	Se requieren capacidades y activos especializados y existen pocos proveedores independientes cualificados.
Requerimientos tecnológicos	La tecnología es todavía muy estable con aplicaciones limitadas o muy dinámicas, cambios muy rápidos en relación a la velocidad de adaptación.	La tecnología es relativamente fluida y su posesión puede ser una clara fuente de ventaja competitiva.
Habilidades para ser los mejores ⁹	Los resultados obtenidos son suficientes. No se dispone de los recursos necesarios para ser el mejor.	Se dispone de los recursos y capacidades necesarios para mantener o mejorar los resultados y ser el mejor.
Capacidad de actuación en relación a recursos alternativos	Los proveedores externos son claramente más competentes.	Se tiene una posición de liderazgo.
Tiempo y costes necesarios para alcanzar resultados	Se requiere capital y recursos, de forma significativa, para conseguir mejorar.	Las fuentes internas son claramente competitivas en costes en relación a los proveedores externos, siendo elevada la ratio de mejora.
Duración del compromiso con la función	Planes de salida del negocio en un futuro cercano.	El horizonte de planificación es a largo plazo.

Tabla 4.9. Criterios a considerar en la decisión de subcontratar

Fuente: Blumberg (1998, pág. 9)

Greaver II (1999, pág. 195 y 296) establece las siguientes razones para considerar la opción de subcontratar de forma estratégica, clasificadas en diferentes categorías:

⁹ *World-class*

1) Organizacionales

- Aumentar la eficacia al centrarse la organización en aquello que sabe hacer mejor
- Aumentar la flexibilidad para encontrar las condiciones de cambio organizacional, demanda de productos y servicios, y tecnologías.
- Transformar la organización.
- Aumentar el valor de productos y servicios, la satisfacción al cliente, y el valor para los accionistas

2) De mejora

- Mejorar el rendimiento operativo
- Obtener experiencia, habilidades, y tecnologías que pueden no estar disponibles de otra manera.
- Mejorar la gestión y el control.
- Mejorar la gestión del riesgo.
- Adquirir ideas innovadoras.
- Mejorar la credibilidad y la imagen con la asociación con proveedores prestigiosos.

3) Financieras

- Reducir inversiones en activos, liberando recursos para otros propósitos.
- Generar efectivo con la transferencia de activos a los proveedores.

4) De resultados

- Ganar acceso al mercado y oportunidades de negocio a través de la red de proveedores
- Acelerar la expansión explotando la capacidad, procesos y sistemas de los proveedores.
- Aumentar las ventas y la capacidad productiva en aquellos períodos en que esa expansión no puede ser financiada por la propia empresa

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Explotar comercialmente las habilidades existentes.

5) De coste

- Reducir costes a través de la mejor actuación de los proveedores y la menor estructura de costes de los proveedores
- Pasar costes fijos a costes variables

6) De empleados

- Dar a los empleados una mejor carrera profesional.
- Aumentar el compromiso y energía en las actividades no básicas.

Todas estas razones favorables a la decisión de subcontratar, contrastan lógicamente con sus inconvenientes que, por supuesto, es preciso también considerar.

Según el estudio de la *American Management Association* (Greenburg y Canzoneri, 1997), tres cuartas partes de los directivos de las empresas encuestadas consideran que los resultados de la subcontratación no han alcanzado sus expectativas (Linder, Cantrell y Crist, 2002, pág. 13). Según otro estudio de *Dun & Bradstreet* (Ozanne, 2000), del 20 al 25% de todas las relaciones de subcontratación se rompen en dos años y el 50% se rompen en cinco años (Linder, Cantrell y Crist, 2002, pág. 13).

Bettis et al. (1992; referenciado en Gilley y Rasheed, 2000, pág. 763) argumentan que la subcontratación puede reducir la innovación de la organización, puede ceder el conocimiento al proveedor y puede reducir el control sobre las actividades de la empresa, de manera que puede destruir la ventaja competitiva a largo plazo.

Para Lonsdale (1999, pág.183) los dos principales riesgos de la práctica de la subcontratación son: la pérdida de recursos que pueden generar competitividad y el peligro de la dependencia de los proveedores.

En esta misma línea, Quinn y Hilmer (1995, pág. 67) señalan tres posibles riesgos estratégicos para la empresa que opta por la decisión de subcontratar:

- Pérdida de destrezas críticas o la adquisición de destrezas erróneas

Para tratar de evitar este riesgo, es preciso que las empresas valoren las aptitudes necesarias y vulnerabilidades estratégicas a largo plazo, antes de subcontratar, por ejemplo, un componente, que quizá en determinado momento de tiempo parecía

poco importante. Al adquirir externamente un componente clave, la empresa puede perder su flexibilidad estratégica para introducir nuevos diseños cuando desee, en lugar de cuando lo desee el proveedor.

- Pérdida de destrezas transfuncionales

Las destrezas transfuncionales se refieren a las interacciones entre personal especializado en diferentes actividades funcionales que suelen obtener nuevas propuestas o soluciones y que la subcontratación puede eliminar. Sin embargo, tal y como aseguran Quinn y Hilmer (1995, pág. 67), si la empresa garantiza que sus restantes empleados interactúan constante y estrechamente con sus expertos contratados exteriormente, la base de conocimientos de sus empleados y las ventajas de creatividad pueden incluso ser mayores. Así, si se gestionan adecuadamente las relaciones con múltiples proveedores, este modo de proceder puede a menudo aumentar sustancialmente las posibilidades totales de innovación de la empresa.

- Pérdida de control sobre un proveedor

En la subcontratación estratégica, en la que los proveedores son considerados como socios y como en cualquier otro acuerdo de cooperación, es absolutamente esencial una relación basada en la confianza. A pesar de ello, pueden producirse conflictos cuando las prioridades del proveedor no coinciden con las del comprador¹⁰. El proveedor puede aprender todo lo posible del comprador y de sus grupos de tecnología y luego vender estos conocimientos en diferentes configuraciones de productos a los competidores del comprador. Para evitar estos comportamientos oportunistas, es crítica la cuidadosa definición, limitación y puesta en práctica de los distintos medios para remediar estos conflictos externos, mediante satisfactorios

¹⁰ Como consecuencia de esta pérdida de control, en casos extremos, pueden darse situaciones de abusos y explotación a los trabajadores. En este sentido y a modo de ejemplo, a finales del mes de Mayo de 2003, los *massos d'esquadra* descubrían un taller ilegal en Badalona (Barcelona) donde trabajaban ciudadanos chinos en situación irregular, realizando jornadas de 16 horas diarias sin descanso semanal, cobrando un máximo de 600€, aunque trabajaban a tanto por pieza. La ropa que confeccionaban llevaba etiquetas de dos marcas de un importante grupo del sector textil español, el cual posee un código de conducta para sus proveedores. A pesar de ello, estas políticas de responsabilidad social corren el riesgo de quedarse en simples ejercicios de relaciones públicas, sin llegar a la comprobación de si éstas se cumplen a nivel de proveedores (Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A., 15/06/2003).

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

medios legales y operativos (Quinn y Hilmer, 1995, pág. 68). En este mismo sentido, Zhu et al. (2001, pág. 378) también insisten en que, debido a la complejidad del proceso de subcontratación y al impacto legal, económico y social en las dos partes involucradas, el plan de transición hacia la subcontratación debe estar plenamente planificado y debe ser cuidadosamente ejecutado.

Es preciso resaltar, por tanto, la importancia del contrato entre empresa que subcontrata y la empresa proveedora. El contrato debe incluir garantías de entrega del servicio, condiciones de renegociación y cláusulas de finalización (Peisch, 1995, pág. 32). Con estas garantías la empresa se protege de imprevistos cambios de negocio del proveedor, inestabilidad financiera del proveedor, o del fallo en la entrega de los productos o servicios contratados.

En cuanto a las repercusiones en el ámbito laboral que pueden afectar a la estabilidad de la empresa, se destacan dos casos:

- En el caso habitual de que la actividad se estuviese realizando previamente en el seno de la empresa las consecuencias sobre los trabajadores afectados son inmediatas, pues muchas de las tareas que realizaban anteriormente dejan de tener sentido en las nuevas circunstancias y, en consecuencia, van a ver modificada su situación laboral, ya sea porque se les traslade a otros departamentos para dedicarse a otras actividades, o porque se incorporen a la empresa proveedora del *outsourcing* o bien porque tengan que abandonar la empresa al no ser ya necesarios sus servicios¹¹ (Casani et al., 1998, pág. 1186).

¹¹ Según el artículo editorial "Outsourcing, jobs and innovation" del volumen 191 (Agosto / Septiembre 2003) de *Chief Executive*, de forma sorprendente, 1 millón de puestos de trabajo en USA han desaparecido en los últimos 18 meses, dentro de un período de recuperación económica. Una de las posibles razones que explica este hecho es la subcontratación, a países con menores costes como la India, de aquellas actividades consideradas no esenciales para mantener en la empresa.

En España, el sindicato UGT considera la subcontratación como una de las principales causas de la precariedad laboral; una precariedad que también va ligada a la temporalidad (en España los contratos son los de menor duración de toda la Unión Europea), con una tasa de un 31%. En Cataluña, la contratación temporal es menor, pero también supera la media europea, que se sitúa justo por encima del 13%. Además, UGT señala que la subcontratación y la temporalidad son los causantes de la elevada siniestralidad laboral (Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A., 28/08/2003).

- Los procesos de *outsourcing* afectan al clima laboral de la empresa¹² si los trabajadores los perciben como una mera fórmula para liberar a la organización de trabajadores fijos. Es más, las consecuencias se hacen sentir no sólo en los trabajadores despedidos o segregados sino también en los que permanecen, ya que disminuye su confianza en la dirección, su sentimiento de vinculación con la empresa y su cultura, derivando en una menor integración de los empleados y la consecuente pérdida de la identidad de la empresa (Casani et al., 1998, pág. 1194).

Además de estos inconvenientes, Greaver II (1999, pág. 297 y 298) propone una serie de “excusas” para no recurrir a la opción de subcontratar:

1) Incertidumbre

- Existencia de incertidumbre significativa
- Existencia de costes no bien entendidos
- Ahorros inicialmente previstos que nunca se materializarán
- Excelentes reputaciones de proveedores no cumplidas
- No existencia de mejores proveedores que las unidades internas ya existentes

2) Pérdida de control

En este mismo sentido, es especialmente importante el acuerdo que firmaron los sindicatos (CC.OO y UGT) con la compañía Repsol para garantizar la estabilidad de más de mil trabajadores de empresas subcontratadas por la compañía petrolera. Según este acuerdo, los trabajadores de las empresas auxiliares contratadas por Repsol no perderán su puesto de trabajo en el caso de que la empresa química cambie de subcontratista. Ello implica que las empresas estarán obligadas a subrogar los contratos a los operarios que habitualmente realizan tareas de mantenimiento en Repsol (Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A., 21/10/2002).

¹² El 16 de Diciembre de 2003, los 600 empleados de la planta de Valeo de Martorelles (Barcelona), dedicada a la fabricación de aparatos de climatización para automóviles, iniciaron una huelga de cinco días en protesta por el incumplimiento del convenio y del plan de viabilidad. Los representantes de los trabajadores denunciaron el proceso de subcontratación externa de diferentes servicios internos, y aseguraron que la falta de producción podía provocar que el siguiente año unos 300 trabajadores quedasen afectados (Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A., 16/12/2003).

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Pérdida de control sobre el proveedor
- Dependencia de los proveedores
- Pérdida de habilidades intrafuncionales, redes informales, y aprendizaje corporativo

3) Conflictos

- Pérdida de actividades *core*
- Pérdida de confidencialidad
- Los conflictos de intereses de las partes nunca funcionan
- Los proveedores pueden expandirse entrando en el negocio de la empresa

4) Insatisfacción de los trabajadores

- Suspensión del compromiso de la empresa de mantener los puestos de trabajo
- Puede erosionar la lealtad de los empleados
- Reducción del compromiso a la comunidad
- Daños morales a todos los empleados, no sólo a los subcontratados

5) Finanzas

- Los proveedores no pueden realizar las mismas actividades, obteniendo un beneficio, y dar un precio menor que el de las unidades internas
- Pérdida de economías de escala

6) Excusas

- Es necesario un mayor análisis
- Estar demasiado ocupado para analizarlo ahora
- Es una buena idea, pero no es el momento de aplicarlo
- Se necesitan algunos proyectos piloto satisfactorios previos para poderlo implantar
- A los clientes no les satisface
- Existen demasiados costes ocultos en la subcontratación

4.3.2. El proceso de decisión. Etapas

La subcontratación de una función o actividad debe ser tratada como una decisión empresarial fundamental, la cual requiere una planificación sensata y un estudio económico asociado (Zhu et al., 2001, pág. 377).

Venkatesan (1992) propone un modelo de toma de decisiones para centrarse en aprender a no hacer las cosas; es decir, en cómo no hacer las partes del negocio que desvían a la empresa del desarrollo de sus capacidades específicas, aquellas partes del negocio que sus proveedores pueden hacer con mayor eficacia (Venkatesan, 1993, pág. 52). El proceso de decisión, según este autor sería el esquematizado en la figura 4.5.

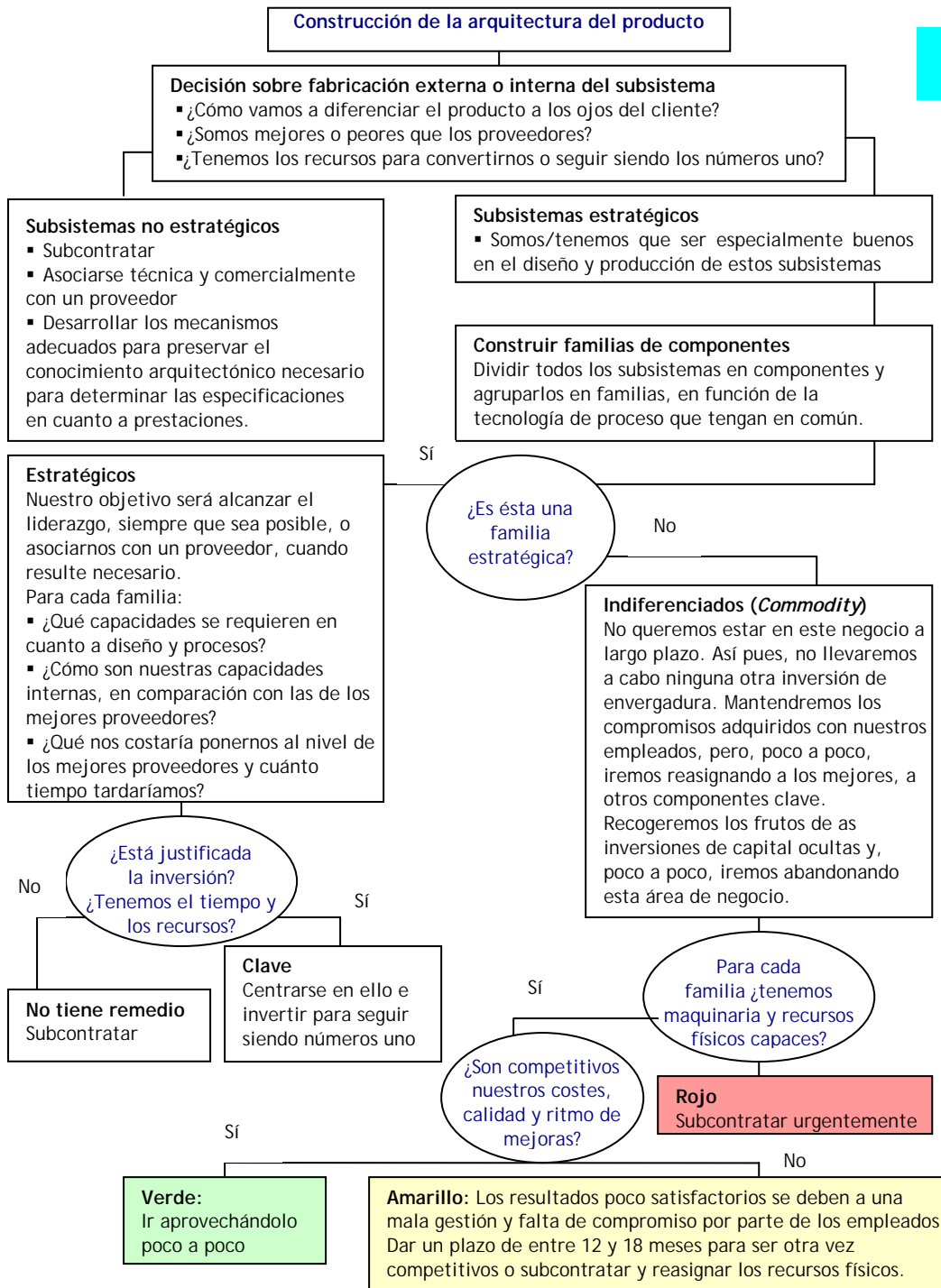


Figura 4.5. Proceso estratégico de la decisión "hacer o comprar"

Fuente: Venkatesan (1992, pág. 103; 1993, pág. 57)

Este modelo¹³ diferencia subsistemas estratégicos y no estratégicos. Un subsistema es de importancia estratégica cuando (Venkatesan, 1992, págs. 101 y 102):

- Tiene gran importancia, desde el punto de vista de lo que los clientes perciben como atributos más destacados del producto (incluido el coste, por supuesto).
- Exige capacidades de producción y un diseño altamente especializados, así como elementos físicos igualmente especializados, que no pueden ser proporcionados prácticamente, por ningún proveedor externo independiente.
- Exige tecnología que está todavía en proceso de desarrollo y en la que parece altamente probable que se pueda adquirir un claro liderazgo tecnológico.

Aquellos subsistemas que pueden ser considerados no estratégicos pueden subcontratarse. Serían aquellos constituidos, básicamente, por los productos en cuya fabricación se utiliza una tecnología ya madura y para los que existen varios proveedores cualificados. También para los subsistemas en los que la competitividad se ha perdido de forma irreversible sería necesario asociarse con un proveedor.

En cuanto a la distinción entre componentes estratégicos y no estratégicos, Venkatesan (1992, pág. 104) define familias de componentes estratégicos como aquellas para las que hay pocos proveedores y, por lo tanto, el sobreprecio será elevado. Por el contrario, para las familias de componentes indiferenciados existen numerosos proveedores y los márgenes se reducen continuamente.

En cuanto a los componentes clave, se trata de aquellas familias de componentes estratégicos para los cuales la empresa posee buenas capacidades de diseño y fabricación, por lo que la mayor parte de las inversiones y recursos humanos cualificados deberían destinarse a ellos.

En cambio, para aquellas otras familias de componentes estratégicos, en los que la capacidad de diseño y producción se ha deteriorado y la empresa ha dejado de ser competitiva, la mejor opción sería dejar de fabricarla, liberar los recursos asignados a ella y dedicarlos a la producción de otra familia de componentes clave.

¹³ adoptado en la empresa *Cummins Engine Company*.

A partir de estas consideraciones, el proceso estratégico de decisión, según Venkatesan (1992, pág. 106) finaliza con la clasificación de familias de componentes de la siguiente forma (colores):

Verde: La empresa es competitiva en la fabricación de esa familia de componentes. La ventaja en cuanto a costes, en relación con los proveedores es de un 15% o superior. Los procesos de fabricación son los adecuados y el ritmo de mejoras, rápido. Deben continuar siendo producidos por la empresa (no subcontratar) al menos, de momento, ya que a largo plazo podrían dejar de ser fabricados para concentrar toda la inversión en los componentes clave.

Rojo: La empresa no es competitiva en la fabricación de esa familia de componentes. Si se subcontrata, se pueden alcanzar costes inferiores en un 15% o más. El ponerse al nivel de los proveedores exigiría considerables inversiones y recursos de ingeniería de fabricación. En este caso, se propone subcontratar lo antes posible.

Amarillo: La empresa es relativamente competitiva en la fabricación de esa familia de componentes. Es decir, supone aproximadamente un 15% o más, en cuanto a costes, que si se subcontrata a un proveedor. Los recursos físicos y la maquinaria son razonablemente adecuados. Se requiere una gran mejora de la productividad de la mano de obra, pero puede conseguirse mediante programas de formación, mejoras de los procesos y participación de los empleados, más que con inversiones de capital.

Finalmente, comentar que este proceso de análisis propuesto por Venkatesan (1992) debe realizarse de forma continua, ya que la inercia de cualquier empresa grande y compleja, con el paso del tiempo, tiende a distorsionar el proceso de asignación de recursos (Venkatesan, 1992, pág. 107).

Así como Venkatesan (1992) propone un modelo para el análisis de la subcontratación de la fabricación, Mclvor et al. (1997) y Mclvor (2000) proponen un marco para el análisis del proceso de la toma de decisión de subcontratar para cualquier actividad empresarial.

La propuesta de Mclvor (2000) contempla 4 etapas para el proceso de decisión, tal y como puede observarse en la figura 4.6.

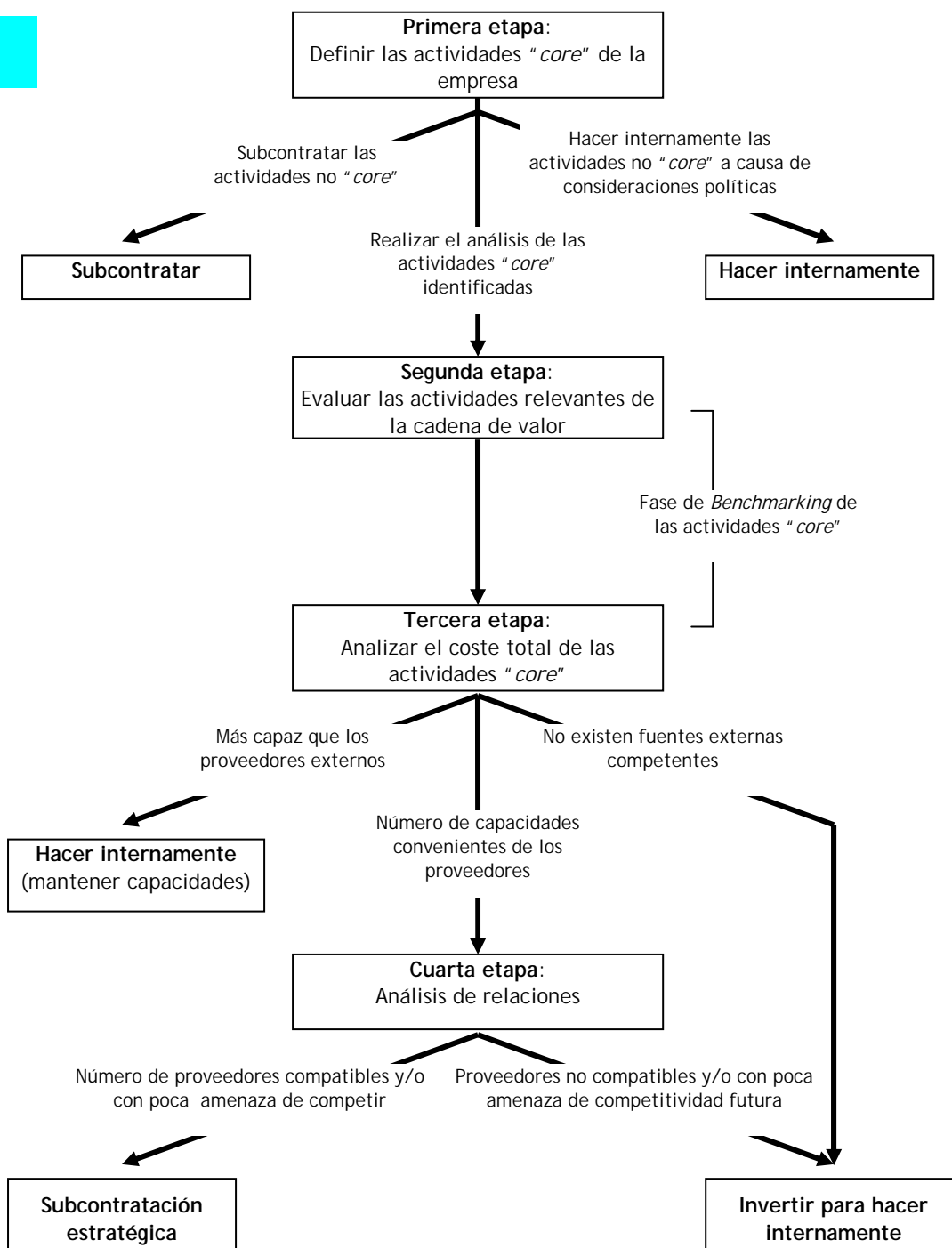


Figura 4.6. Modelo de análisis de la decisión de subcontratar

Fuente: McIvor (2000, pág. 29)

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
 De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

La primera etapa implica la identificación de las actividades básicas y no básicas¹⁴ de la empresa, fundamentalmente con la intención de establecer y definir las habilidades críticas que son centrales para su estrategia. Según este modelo (McIvor et al., 1997; y McIvor, 2000), así como según Quinn y Hilmer (1994, pág. 43) y Rueda (1995, pág. 85), en general, las actividades no básicas deben ser estratégicamente subcontratadas.

Una vez identificadas las actividades básicas y no básicas, la segunda etapa del modelo se basa en el análisis de las capacidades de la empresa en esas actividades básicas (evaluar las actividades relevantes de su cadena de valor), en relación a las de sus potenciales proveedores externos. El objetivo perseguido es que la empresa pueda destinar sus recursos a aquellas actividades que aportan valor al cliente y subcontratar aquellas otras actividades de las que la empresa no posee capacidades especiales. Este análisis implica un procedimiento estructurado de *benchmarking* para valorar las capacidades de la empresa dentro del rango de competencias básicas, identificadas por la alta dirección, en relación a las capacidades de potenciales proveedores o competidores de proveer esas actividades (McIvor, 2000, pág. 31).

La tercera etapa del modelo de McIvor (2000) intenta medir todos los costes, actuales y potenciales, asociados al suministro de la actividad, internamente o externamente. Los costes a considerar son: a) estimación de costes de realizar la actividad internamente, y b) estimación de costes asociados a proveedores potenciales identificados en la etapa anterior.

Finalmente, la cuarta etapa trata de establecer relaciones de colaboración o alianzas estratégicas con los proveedores con la intención de explotar sus capacidades.

Todo este proceso, de cuatro etapas, debe llevarse a cabo bajo una perspectiva estratégica, e integrar la decisión en la formulación de la estrategia corporativa de la organización (McIvor, 2000, pág. 35).

¹⁴ Actividades "core" y actividades "no-core"

4.4. La subcontratación de algunas funciones empresariales

El potencial de la subcontratación se ha desplazado desde la consideración de aquellas actividades que son normalmente consideradas como periféricas en relación al negocio, como los servicios de limpieza, catering, y seguridad, hasta incluir áreas críticas tales como el diseño, la producción, el marketing, la distribución o los sistemas de información (Jennings, 1997, pág. 85).

López (2000, pág. 40) establece (véase figura 4.7.), la evolución de los servicios a subcontratar en función del tiempo:

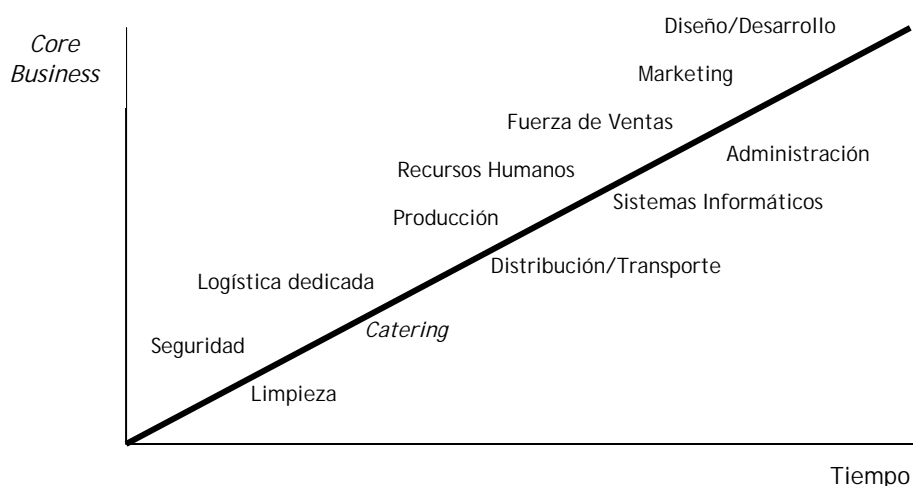


Figura 4.7. Evolución de los procesos de subcontratación

Fuente: López (2000, pág. 40)

Según este autor, los servicios que inicialmente se subcontratan son aquellos intensivos en capital humano, toda vez que con ello se consiguen de manera directa empresas más ligeras y, por tanto, flexibles al cambio y con mayor aprovechamiento de los recursos internos (López, 2000, pág. 42).

En 1996, la *AMA Research* (una división de la *American Management Association*) realizó una encuesta en la que se listaban treinta y siete actividades para que directores de las funciones de compras, administración y finanzas de las empresas miembros de *AMA*,

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

respondieran cuáles de ellas subcontrataban¹⁵. Tuvieron 619 respuestas. Según los resultados de esta encuesta, el 94% de las empresas que respondieron subcontrataban al menos una de las actividades de la lista, y el promedio de actividades subcontratadas fue de nueve (Greaver II, 1999, pág. 15).

Siguiendo con los resultados de esta encuesta, las funciones más subcontratadas fueron las siguientes (véase figura 4.8.):

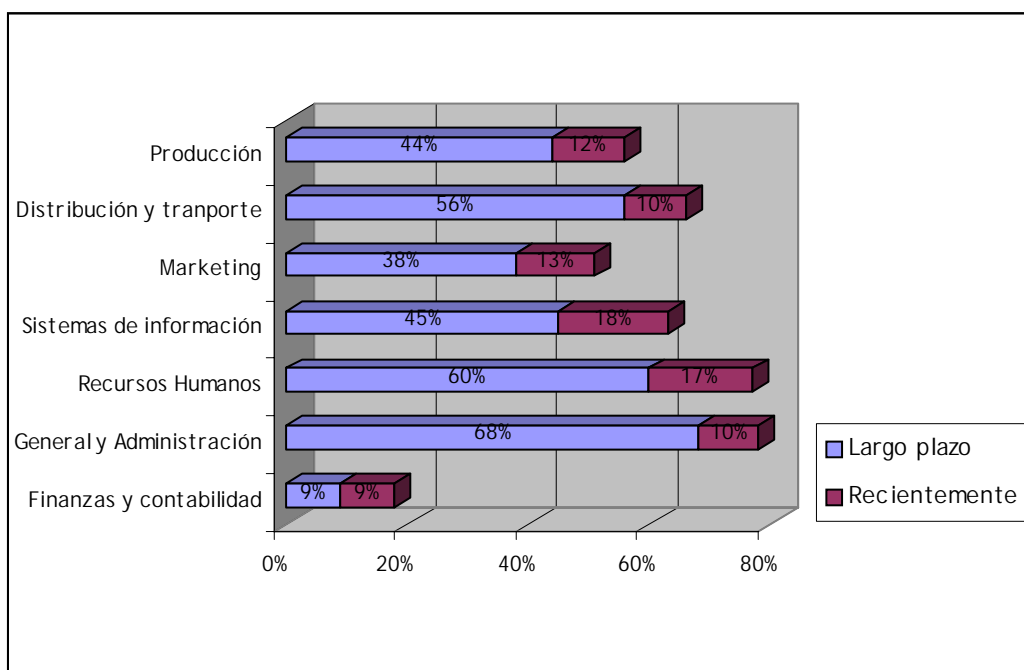


Figura 4.8. Empresas que actualmente¹⁶ subcontratan una o más actividades de cada función

Fuente: Greenberg y Canzoneri (1997); referenciado en Greaver II (1999, pág. 300)

A continuación, se exponen sucintamente algunas de las características de la subcontratación de determinadas funciones empresariales en concreto. Esta visión generalista y breve de las mismas responde al hecho de que dependen, en gran medida,

¹⁵ Greenberg y Canzoneri (1997): "Outsourcing: The AMA Survey", AMA Research Reports.

¹⁶ Encuesta realizada en 1996

del tipo de actividad que desarrolla la empresa y del sector al que pertenecen. La efectiva implementación de la subcontratación requiere de una solución “a medida”, ya que “una misma talla” no sirve para todas las empresas (Embleton y Wright, 1998, pág. 104).

Según Harrigan (1985, pág. 924), las empresas deben considerar la naturaleza de las estructuras de sus industrias, los comportamientos competitivos y la manera de maximizar su poder negociador cuando evalúan una decisión de “hacer o comprar”.

La mayoría de las empresas combinan la realización interna de algunas de sus funciones con la subcontratación de otras, buscando lógicamente la solución óptima para cada situación. La subcontratación es una herramienta empresarial y como todas las herramientas, debe ser usada inteligentemente para conseguir los resultados deseados (Embleton y Wright, 1998, pág. 104).

4.4.1. Subcontratación de actividades productivas

Algunos autores utilizan el término subcontratación en referencia a la externalización de las actividades productivas.

Así, por ejemplo, como ya se ha comentado en el apartado 4.2.1. de este mismo capítulo, Canet Giner et al. (2000, pág. 5) consideran el término *outsourcing* como sinónimo de externalización, habitualmente de tecnologías de la información y de servicios, reservando el término subcontratación para la externalización de las actividades productivas.

De la misma manera, para el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM, 1999, pág. 14), el concepto de subcontratación ha estado vinculado a las actividades de base productiva o fundamentalmente industriales juntamente con las de construcción, que son, a su vez, las que dieron lugar a este fenómeno. Más recientemente se ha desarrollado e intensificado el recurso a prestadores externos de actividades de servicios o la subcontratación de servicios, fenómeno que ha aparecido en los últimos tiempos asociado al término inglés “*outsourcing*”.

También se suele utilizar el término de *subcontratación industrial* en relación al concepto de externalización de las actividades productivas. En este sentido, se define la subcontratación industrial como aquel acuerdo entre dos empresas mediante el cual

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

(exclusivo o no, formalizado o no) el contratista encarga al subcontratista la ejecución de una parte de su producción según unas determinadas indicaciones pre-establecidas, quedando a cargo del contratista la responsabilidad económica final (Comisión Europea, 1997; referenciado en: Fundación INCYDE y el Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España, 2003, pág. 266). La subcontratación industrial consiste en la deslocalización de la producción a más de un productor de una parte o partes de un producto, centrándose la empresa subcontratadora en aquellas actividades que mejor conoce o que le reportan un mayor valor añadido, respondiendo a un criterio de eficiencia y eficacia productiva (Ikei, 2003, pág. 23).

La subcontratación de actividades productivas o subcontratación industrial es un fenómeno bastante más analizado que el de la externalización de otras actividades empresariales.

Así lo demuestran los estudios existentes¹⁷, algunos de los cuales, los más destacados, se recogen en la tabla 4.10.

¹⁷ O las bolsas de subcontratación industrial existentes.

Por ejemplo las 28 creadas por las Cámaras de Comercio en todo el territorio español: Álava, Alicante, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Cantabria, Ciudad Real, Córdoba, Girona, Guadalajara, Guipúzcoa, La Rioja, Lleida, Madrid, Manresa, Miranda de Ebro, Murcia, Navarra, Asturcámaras-Instituto de Fomento Regional (Asturias), Palamós, Sabadell, Sevilla, Terrasa, Tortosa, Valencia, Valladolid, Vigo (Galicia) y Zaragoza.

Merece la pena destacar también, en cuanto a portales de la subcontratación, el Directorio de la subcontratación industrial de Cataluña (www.subconcat.net), elaborado por las bolsas de subcontratación de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona, Girona, Manresa, Sabadell y Terrasa, con la intención de contribuir a potenciar y dinamizar la actividad exterior subcontratista de las empresas catalanas.

Nombre del estudio	Elaborado por	Fecha publicación
La subcontratación industrial en España y sus repercusiones en el empleo y la creación de empresas	Fundación INCYDE Cámaras de Comercio con el apoyo del Fondo Social Europeo (FSE)	Marzo 2003
Subcontratación industrial. Informes Sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco.	Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras	Marzo 2003
La subcontratación industrial a Catalunya	Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic (CEAM)	Diciembre 1999
<i>New Industrial Subcontracting in Europe</i>	Comisión Europea	1997
La subcontratación en el sector de la electrónica	Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic (CEAM)	1996
Estudio sobre la subcontratación industrial en España. Sectores: automoción, textil/género de punto y confección, y electrónica	Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic (CEAM), elaborado por encargo del Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI) del Ministerio de Industria y Energía	1995

Tabla 4.10. Algunos estudios referidos a la subcontratación de la producción o subcontratación industrial

Fuente: Elaboración propia

Tradicionalmente, la subcontratación de la producción, como ya se ha comentado en el apartado 4.3.1. de este mismo capítulo), se fundamentaba en tres razones básicas (van Heemst, 1984, pág. 373):

- Reducción de costes
- Insuficiente capacidad productiva a corto plazo
- Escasez o ausencia de recursos necesarios

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Bajo esta perspectiva, las empresas han venido manteniendo múltiples fuentes de suministro para cada material, pieza o componente, estableciendo con los proveedores relaciones a corto plazo y basadas en el precio. Ello favorece la eliminación de comportamientos oportunistas de los proveedores, previene interrupciones en el suministro y persigue obtener unos menores costes de compra, aprovechando el mayor poder de negociación sobre los proveedores y las posibles guerras de precios entre éstos (Fernández Sánchez et al., 2003, pág. 331 y 332).

Sin embargo, las características actuales de la subcontratación de las actividades productivas son distintas. El enfoque tradicional de subcontratación de la producción contrasta con las nuevas tendencias actuales de la denominada subcontratación avanzada o cooperativa¹⁸, según Fernández Sánchez et al. (2003, pág. 333):

- Incremento de la cantidad de actividad subcontratada
- Reducción del número de subcontratistas o proveedores directos
- Intensificación de las relaciones a largo plazo con los proveedores
- Colaboración en el diseño y la mejora de la calidad de los componentes
- Recepción de mercancías de forma frecuente y en pequeños lotes
- Gestión del transporte por parte del contratista.

Según el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, CEAM (1999, pág. 15), las razones básicas de la subcontratación industrial (subcontratación de la actividad productiva) responden a aspectos productivos, tecnológicos y de costes:

- Necesidad y deseo de acceder a un *Know-how* especializado que no está disponible en las empresas clientes;
- Búsqueda de una estrategia de especialización e interés por reducir los costes de producción y reducir las necesidades de inversión;
- Búsqueda de flexibilidad en el suministro;

¹⁸ La subcontratación avanzada o cooperativa (*comakership*), a diferencia de la subcontratación tradicional, se basa en relaciones de cooperación con los proveedores sobre unas bases de confianza y estabilidad a largo plazo, muy arraigadas en las empresa japonesas y con origen en los sistemas de producción *Just in Time* (gestión de compras "justo a tiempo") (Fernández Sánchez et al., 2003, pág. 332).

- Garantizar una eficiencia y una calidad más elevadas en los productos finales;
- La falta de personal cualificado preparado y especializado;
- La existencia de puntas de producción difíciles de asumir con los medios propios.

A pesar de que estos aspectos (productivos, tecnológicos y de costes) son básicos en la mayoría de las empresas, éstos difieren notablemente en función de las empresas contratistas en base a su dimensión, su sector de actividad e incluso, su país de origen. Generalmente, en las firmas de menor dimensión, el recurso de la subcontratación responde a la búsqueda de flexibilidad productiva, una estrategia de especialización y a la reducción de costes productivos. A su vez, las empresas de mayor dimensión subcontratan, principalmente, con la finalidad de acceder a un know-how especializado no disponible y de reducir costes productivos (Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, CEAM, 1999, pág. 15).

Al centrarse en las actividades productivas, la decisión de “hacer o comprar” que se trataba en el apartado 4.3. de este mismo capítulo, debería ahora considerarse como decisión de “fabricar o comprar”. Según Aguilar (2001, pág. 42), las causas que pueden originar la necesidad de plantearse este tipo de decisión suelen ser las siguientes:

- Desequilibrio en la utilización de la capacidad productiva o de desarrollo de producto, producida generalmente por grandes ascensos o descensos de las ventas.
- Desarrollo de nuevos productos o modificaciones en los antiguos; aparición de nuevas tecnologías o productos.
- Falta de proveedor adecuado debido al precio, a la calidad o al servicio.

Una vez planteada la decisión de “fabricar o comprar”, existen una serie de consideraciones a tener en cuenta, recogidas en la tabla 4.11.:

RAZONES PARA FABRICAR	RAZONES PARA COMPRAR
1. Bajo coste de producción	1. Bajo coste de adquisición
2. Proveedores inadecuados	2. Mantener los compromisos con el proveedor
3. Asegurar un aprovisionamiento adecuado (cantidad o entrega)	3. Obtener una capacidad técnica o de dirección
4. Utilizar mano de obra o instalaciones excedentes y realizar contribuciones marginales	4. Capacidad inadecuada
5. Obtener la calidad deseada	5. Reducir los costes de inventario
6. Suprimir la colusión de proveedores	6. Asegurar las fuentes alternativas
7. Obtener un único artículo que pueda suponer un compromiso prohibitivo para un proveedor	7. Fuentes técnicas o directivas inadecuadas
8. Conservar a los mejores de la organización y proteger al personal ante reducciones de plantilla	8. Reciprocidad
9. Proteger el diseño y la calidad propios	9. Los artículos están protegidos por una patente o por una marca
10. Aumentar o mantener el tamaño de la empresa	10. Liberar a la dirección para que dirija los negocios principales

Tabla 4.11. Consideraciones para la decisión de “fabricar o comprar”

Fuente: Heizer y Render (2001, pág. 8)

Según el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, CEAM, (1999, pág. 14), las razones que explican la expansión del fenómeno de la subcontratación de la producción y el creciente uso de ésta por parte de las empresas industriales son múltiples:

- La intensificación de la división del trabajo a escala internacional y entre empresas;
- El aumento de la especialización y de la calidad y, sobretodo, de las exigencias por parte de los mercados;
- La búsqueda de economías de escala y la consecución de ventajas derivadas de una organización empresarial especializada en actividades o negocios centrales;

- El incremento de la flexibilidad ante los mercados y la búsqueda de una reducción de gastos;
- La sustitución de costes fijos, especialmente laborales y de equipamiento, por costes variables;
- La diversificación de riesgos en general;
- La posibilidad de utilizar nuevas tecnologías, principalmente vinculadas a la información y a la comunicación.

El nuevo entorno competitivo ha ido demandando una mayor flexibilidad del proceso productivo, entre otras cosas porque se amplía la gama de productos y adquieren mayor importancia los criterios establecidos por la estrategia empresarial¹⁹, primando el componente de servicio y satisfacción del cliente sobre la base meramente fabricante (INCYDE y Fundación y Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España, 2003, pág. 23).

Aguilar (2001, págs. 42 y 43) distingue entre subcontratación táctica o coyuntural y subcontratación estratégica o estructural, referida a la actividad productiva:

Según este autor, la subcontratación táctica se caracteriza por:

- Se produce cuando una empresa tiene saturada su capacidad de producción y encarga temporalmente a otra empresa, según la coyuntura en la que se encuentra, la ejecución de una parte de su proceso productivo.
- Las características técnicas y los equipos de producción de ambas empresas deben ser similares y, si la subcontratada se encuentra en inferioridad respecto a la contratista, ésta debe asesorar e incluso ceder los utillajes de producción.

¹⁹ Hasta la década de los 70, los beneficios de la industria de la automoción se habían originado fundamentalmente por las economías de escala y el incremento de la producción de vehículos, respondiendo a un sistema de organización de la producción "fordista" o producción en masa; con el paso del tiempo, las empresas del sector han terminado centrándose en sus actividades principales ("*lean and mean production*") de diseño, montaje y marketing y, en algunos casos, en la producción de componentes considerados estratégicos, como por ejemplo, los motores (INCYDE y Fundación y Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España, 2003, pág. 23).

- La actividad del subcontratado depende económica y técnicamente de la empresa principal.

En cambio, la subcontratación estratégica:

- Se basa en la complementariedad y especialización de actividades.
- La empresa subcontratada participa en la elaboración del producto, en su evolución técnica y en su rentabilidad.
- Es una decisión de tipo estructural dentro de la compañía que subcontrata.

Una tipología muy similar a la anteriormente establecida, bajo el criterio de la diferente naturaleza de las actividades productivas de las empresas (similares o complementarias) y el horizonte temporal y la periodicidad de las relaciones que se establecen (ocasionales o regulares), es la que propone el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, CEAM, (1999, pág. 15). En este caso, las características de los dos tipos de subcontratación son las siguientes:

- Subcontratación de capacidad/coyuntural/de saturación/de sustitución:
 - Subcontratación típicamente de corto plazo, asociada a la noción de capacidad o cantidad.
 - En casos de saturación de la capacidad de fabricación²⁰, con el objetivo de satisfacer temporalmente fluctuaciones de la demanda, ya sea de forma ocasional o habitual.
 - Es un medio cómodo para la empresa cliente de optimizar su capacidad de producción, sin inversión complementaria, ante fluctuaciones erráticas o estacionales de la demanda.

²⁰ En casos de saturación de la capacidad en cuanto a personal, aunque disponiendo de suficiente capacidad de maquinaria y proceso para ajustar las necesidades de la empresa a los incrementos y descensos de las ventas en función de su ciclo estacional, existe la posibilidad de subcontratar personas, siempre y cuando otra empresa esté en disposición de ceder personal por tener excedente de mano de obra, o bien mediante la contratación de personal en las denominadas Empresas de Trabajo Temporal (ETT). Estas empresas se hacen cargo de toda la gestión de personal (selección, formación, cargas sociales derivadas de los contratos, sustitución en caso de absentismo, ...) a cambio de un coste horario que deberá soportar la empresa cliente, la cual puede evaluar rápidamente la rentabilidad del servicio, incrementando su flexibilidad.

- Subcontratación de especialidad/estructural/complementaria/de función:
 - Subcontratación asociada a la noción de complementariedad y especialización, concretada más a largo plazo.
 - Implica un sistema más moderno y complejo de relaciones industriales en comparación con el caso anterior.
 - La empresa subcontratada no se limita a absorber el exceso de trabajo de la empresa cliente, sino que esencialmente participa en la elaboración de los productos, en su evolución técnica y en su rentabilidad. De esta manera, la empresa subcontratada se convierte en un colaborador de la empresa principal, sin una dependencia total y frágil como en el caso de la subcontratación de capacidad o coyuntural.
 - La estructura (instalaciones, equipos, plantilla, ...) de la empresa subcontratada es complementaria a la de la firma cliente, hasta el punto de que se puede considerar una parte (externa) de la empresa cliente, a la cual está estrechamente vinculada.
 - Las empresas clientes no necesitan invertir en actividades o equipamientos en los que el coste o el nivel de capacidad óptimos requeridos son incompatibles con sus objetivos estratégicos.

Existen, además de la ya expuesta, otras clasificaciones de subcontratación de la producción.

Según el Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM) (1985) y Cenast (1975) (referenciado en Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, CEAM, (1999, pág. 16), en función de las operaciones a subcontratar y la naturaleza de las relaciones interempresariales, la subcontratación puede ser:

- de ejecución: en la cual la empresa subcontratada se limita a llevar a cabo el plan diseñado por la empresa cliente y actúa como simple suministrador.
- de concepción: en la cual la empresa subcontratada aporta know-how para la realización de la producción y la firma contratista establece las especificaciones funcionales.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Según la finalidad del producto a fabricar (Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM) (1985); referenciado en Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, 1999, pág. 16), la subcontratación puede clasificarse en:

- Subcontratación de producto: en la cual la empresa subcontratada fabrica un componente o conjunto de piezas que forman parte de la producción del bien desarrollado y comercializado por la empresa cliente.
- Subcontratación de equipamiento: en la cual la empresa subcontratada fabrica algún elemento del aparato productivo del contratista, que se convierte en cliente y usuario final del bien.
- Subcontratación conjunta: en la cual la empresa subcontratada trabaja en estrecha cooperación con el contratista para ejecutar una serie de operaciones y tareas que individualmente no hubieran podido realizar.

Además de estas tres tipologías expuestas hasta el momento (basadas en criterios de: a) naturaleza de las actividades productivas y horizonte temporal y periodicidad de las relaciones interempresariales; b) operaciones a subcontratar y naturaleza de las relaciones interempresariales; y c) finalidad del producto a fabricar), la subcontratación de la actividad productiva también difiere en función del tipo de organización de la producción: distribución funcional o por talleres, en línea o por productos, y de componente fijo o por proyecto.

En este sentido, debe señalarse que, en la producción por proyecto es muy habitual la subcontratación, sobre todo debido a los continuos cambios tecnológicos. En la distribución en línea o por productos, un caso que merece especial atención es el del sector de la automoción, concretamente, el concepto de consorcio modular. Mientras que muchas empresas de otros sectores todavía se están esforzando por poner en práctica conceptos como el *just-in-time*, los fabricantes de automóviles ya han superado este tipo de relaciones JIT con sus proveedores y están apoyando grandes innovaciones en la gestión de la base de proveedores, creando relaciones de consorcios modulares y de suministro integrados (Collins y Bechler, 2000, pág. 31).

En el concepto de consorcio modular, implantado al 100 por 100 por primera vez en la planta brasileña de fabricación de camiones y autobuses de *Volkswagen* (inaugurada el 2 de Noviembre de 1996 en la ciudad de Resende, a 150 kilómetros de Río de Janeiro), los proveedores forman parte del proceso productivo (montan los subconjuntos del automóvil

directamente en la cadena de montaje), tanto que están dentro de la propia factoría. Ello permite una sensible reducción del tiempo de producción de los vehículos, una disminución del stock y un aumento de la flexibilidad. Todo ello se traduce en una reducción considerable de costes y un aumento de la eficiencia productiva, ya que la delegación de funciones en los proveedores permite a *Volkswagen* concentrarse más en las actividades de logística e ingeniería de producto y en garantizar el proceso de calidad (Cinco Días, 11 noviembre 1996, pág. 8).

El consorcio modular se caracteriza por la existencia de unas relaciones contractuales a largo plazo entre el fabricante de automóviles y un reducido número de proveedores. Concretamente, la fábrica de *Volkswagen* en Resende es una inversión conjunta de la propia VW y siete asociados seleccionados (antes de inaugurar la nueva fábrica, VW contaba con 400 proveedores)²¹ (Collins y Bechler, en Bechler et al., 2000, pág. 34).

Los proveedores asumen la responsabilidad de la gestión de la cadena de suministro del módulo, mientras que el fabricante de automóviles proporciona la fábrica y la línea de montaje²² y asume la responsabilidad de la coordinación de la fábrica y la prueba final.

²¹ Otros ejemplos interesantes de subcontratación de la fabricación en el sector del automóvil, son las fábricas del *Skoda Felicia* y del *Skoda Octavia*. *Skoda* compraba piezas para el modelo *Felicia* a más de 270 proveedores; actualmente tiene seis proveedores integrados que están físicamente ubicados en las instalaciones y fabrican *just-in-time* directamente en la línea, con lo que su fábrica puede considerarse, en este caso, situada entre el sistema *just-in-time* y el de suministro integrado. La fábrica del *Skoda Octavia*, situada entre el sistema de suministro integrado y el de consorcio modular, dispone de una línea de montaje de espina central y líneas alimentadoras a cargo de proveedores independientes para tres módulos, que tienen un espacio en el taller reservado dentro de la fábrica (Collins y Bechler, en Bechler et al., 2000, pág. 33).

²² Como afirma Roberto Barretti, director de operaciones del experimento de consorcio modular de *Volkswagen* en Resende, "VW pone la casa y los proveedores los muebles" (referenciado en Collins y Bechler, en Bechler et al., 2000, pág. 32). Los componentes son fabricados por los propios proveedores en la misma planta y son los operarios de estos proveedores los que se ocupan del ensamblaje del automóvil. Una vez ensamblado todo el automóvil, los verificadores de calidad de la firma automovilística serán los que juzguen si éstos poseen los requerimientos de calidad exigidos, en cuyo caso se retribuirá a los proveedores, mientras que, en caso contrario, se les exigirá que subsanen el o los fallos ocasionados, asumiendo los gastos que ello pueda ocasionar.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

En este sentido, la empresa principal deja de ser fabricante, ni siquiera ensambladora del producto, pasando a ser únicamente gestora del montaje, y encargándose sólo del diseño²³ del producto y de la coordinación de su montaje.

Para finalizar con este apartado de subcontratación de actividades productivas, queda por mencionar el caso de la subcontratación de las actividades de mantenimiento industrial, ya sea preventivo, correctivo o predictivo. En este tipo de tareas, se plantea el fenómeno de la subcontratación, a causa, principalmente, de la continua innovación tecnológica en algunas industrias, lo cual puede ocasionar que las empresas vean desbordada su capacidad y cualificación del personal propio, planteándose la búsqueda de soluciones alternativas externas que pueden ofrecer: reparación directa, servicio de fácil acceso, con alta flexibilidad y rapidez (entre cuatro y veinticuatro horas, según sectores) y eliminación de la gestión interna (Aguilar, 2001, pág. 51).

4.4.2. Subcontratación de actividades logísticas

La logística es el proceso que consiste en gestionar estratégicamente la obtención, movimiento y almacenamiento de materias primas, componentes y existencias terminadas (y los flujos de información relacionada) a través de la organización y sus canales de marketing de tal forma que la rentabilidad futura se vea maximizada a través de la cumplimentación efectiva de los pedidos en relación con los costes (Christopher, 1994, pág. 12).

Un estudio de la consultora *Accenture*²⁴ (Dik et al., 2003, pág. 17) constata que el porcentaje de compañías que subcontratan distintos servicios logísticos se ha doblado en la pasada década. Así, en 1991 sólo el 38% de las compañías, analizadas en este estudio, habían subcontratado funciones logísticas, mientras que en 2001 el porcentaje ha aumentado hasta el 71%.

Según López (2000, pág. 42), la logística actual presenta una mayor complejidad en su gestión por estar afectada por las siguientes tendencias:

²³ El diseño se realiza mediante la denominada ingeniería simultánea o concurrente, es decir, entrando dentro del proceso productivo de los propios proveedores con el fin de lograr las máximas sinergias posibles y el máximo ajuste a las necesidades los clientes.

²⁴ En colaboración con *INSEAD* y la *Universidad de Stanford*

- Necesidad de entregas más pequeñas y frecuentes que diversifican tipo y número de unidades.
- Mayores exigencias de tiempo conforme se centralizan los almacenes y se transportan los pedidos a mayores distancias.
- Como consecuencia, se necesita una infraestructura logística dotada de creciente flexibilidad y capacidad de respuesta.
- Gestión de centros con una creciente complejidad operativa.

Todo ello genera una situación en la que se está apreciando una fuerte expansión de la subcontratación de los servicios logísticos.

Las empresas que subcontratan actividades dentro del campo de la logística, lo hacen, normalmente, a través de los denominados operadores logísticos²⁵.

Existen diferentes modalidades de servicio por parte de los operadores logísticos, en función de tres factores fundamentales (Aguilar, 2001, pág. 28):

Según el tipo de proceso:

- *Logística dedicada:* servicio "monocliente" en exclusiva, que se desarrolla de acuerdo con un diseño a medida del proyecto logístico requerido.
- *Logística compartida:* servicio "multicliente" en el que los servicios prestados forman parte del "catálogo" de servicios ofertados por el operador logístico y, por tanto, está al alcance de cualquier otra empresa.

Según la localización o ubicación física de la operación:

- *Logística in-company:* aquella que se lleva a cabo en las propias instalaciones de la empresa que contrata el servicio, que las cede al operador logístico para que desarrolle la función subcontratada.
- *Logística out-company:* aquella que se lleva a cabo en las instalaciones del operador logístico, ajeno a la empresa que subcontrata.

Según el origen de los recursos:

²⁵ Un operador logístico es aquella compañía que gestiona todas o parte de las operaciones logísticas de otras compañías (Centro Español de Logística (CEL), 2003, pág. 105).

- *Recursos propios*: cuando se emplean los propios recursos de la empresa (materiales o humanos, fijos o temporales) y la gestión del sistema la realiza la empresa subcontratada.
- *Recursos externos*: cuando los recursos pertenecen a la empresa subcontratada.

A partir de diferentes combinaciones de estos factores, Aguilar (2001, págs. 29 a 35) establece varios tipos de subcontratación de los servicios logísticos, recogidos en la tabla 4.12.:

CASO I: <u>Tipología:</u> Dedicada <u>Modalidad:</u> <i>In-company</i> <u>Recursos:</u> Propios	Puede darse cuando la empresa que subcontrata cede a un tercero sus propios locales y sus recursos, tanto materiales como humanos, total o parcialmente, de manera que la empresa subcontratada sólo gestiona la operación.
CASO II: <u>Tipología:</u> Dedicada <u>Modalidad:</u> <i>In-company</i> <u>Recursos:</u> Externos	Se trata de un caso similar al I, aunque aquí los recursos móviles (maquinaria más operarios) son aportados por el operador logístico.
CASO III: <u>Tipología:</u> Dedicada <u>Modalidad:</u> <i>Out-company</i> <u>Recursos:</u> Propios	Este caso no se da habitualmente.
CASO IV: <u>Tipología:</u> Dedicada <u>Modalidad:</u> <i>Out-company</i> <u>Recursos:</u> Externos	En este caso, bastante habitual, se cede la gestión completa y en exclusiva de una operación logística a una tercera empresa, la cual aporta los recursos necesarios para llevarla a cabo.
CASO V: <u>Tipología:</u> Compartida <u>Modalidad:</u> <i>In-company</i> <u>Recursos:</u> Propios	Sería el caso en que una compañía disponga de un exceso de capacidad en sus instalaciones, motivo por el cual ceda una parte de las mismas a otra organización interesada en utilizarlas.
CASO VI: <u>Tipología:</u> Compartida <u>Modalidad:</u> <i>In-company</i> <u>Recursos:</u> Externos	Es un caso equivalente al V, pero con la gestión ejecutada por un operador logístico, diferente a las dos empresas subcontratistas.
CASO VII: <u>Tipología:</u> Compartida <u>Modalidad:</u> <i>Out-company</i> <u>Recursos:</u> Propios	Este caso no se da habitualmente.
CASO VIII: <u>Tipología:</u> Compartida <u>Modalidad:</u> <i>Out-company</i> <u>Recursos:</u> Externos	Es el típico caso de subcontratación en un establecimiento exterior, gestionado por una tercera empresa, y con otras empresas que también subcontratan la operativa, aprovechando las sinergias y economías de escala que se producen.

Tabla 4.12. Posibles combinaciones de subcontratación: tipología, modalidad, recursos

Fuente: Elaboración propia a partir de Aguilar (2001, págs. 29 a 35)

Dentro de las posibilidades de externalización de algunas funciones de los procesos de aprovisionamiento, las denominadas *centrales de compras y servicios* constituyen un modelo de subcontratación de la **gestión de compras**, bastante extendido actualmente.

Según la *Asociación Nacional de Centrales de Compra y Servicios (ANCECO)*²⁶, una central de compras y servicios²⁷ es un operador que, disponiendo de recursos económicos y personalidad jurídica propia, tiene por objetivo desarrollar actividades y prestar servicios a las empresas independientes que, con espíritu de cooperación, se han asociado a su organización mediante unos documentos internos, para mejorar su posición competitiva en el mercado.

Se trata, en consecuencia, de asociaciones especialmente convenientes para aquellas empresas que deben competir en un entorno con una progresiva aparición de grandes superficies, cadenas u otras formas de comercialización que permiten acceder a mejores condiciones de negociación con proveedores y mayores cuotas de presencia en el mercado.

Una central de compras y servicios es una fórmula comercial que permite mantenerse en el mercado de forma competitiva mejorando la negociación con el proveedor por la gestión de volúmenes agrupados, por la mayor información de mercado que cada asociado puede obtener del grupo y, en general, por todos los servicios que puede prestar una central de compras y servicios que individualmente no se pueden realizar (servicios relacionados con la tecnología, servicios financieros, publicidad, etc.) y siempre manteniendo la titularidad e independencia relativa del propio negocio (ANCECO, 2000, pág. 5).

La mayoría de autores concluye que, en general, los procesos de subcontratación de funciones logísticas (individuales o múltiples) conllevan una mejora potencial de la satisfacción del cliente (en términos de tiempo, espacio y forma) y una efectividad en costes, como resultado del uso efectivo de los recursos financieros en el desarrollo de las "*core competences*" (Fawcett y Fawcett, 1995; referenciado en Rabinovich et al., 1999, pág. 356).

²⁶ según se define en su página web: <http://www.anceco.com/index.html>

²⁷ Es preciso distinguir entre "central de compras y servicios" y "grupo de compras", ya que esta última expresión hace referencia a un grupo de empresas con puntos de venta que se asocian puntualmente con el fin de comprar determinados productos a mejor precio (ANCECO, 2000, pág. 10).

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

De esta manera, y para concluir con la subcontratación de las actividades logísticas, cabe destacar las ventajas e inconvenientes asociadas a su utilización. Según Aguilar (2001, pág. 38), las ventajas a destacar serían las siguientes:

- La no necesidad de capital para realizar la inversión; por tanto, la transformación de costes fijos en variables del gasto que se quiere acometer.
- La concentración en la *core-activity* propia, es decir, en aquello que se domina, “que se sabe hacer”.
- Una mayor flexibilidad operativa, que no depende de ciertas rigideces que impone, por ejemplo, la legislación laboral en cuanto a contratación del personal.
- Una gestión profesionalizada por parte del operador logístico, ya que éste es un especialista en su negocio.
- Un incremento en el nivel y en la calidad del servicio que se va a realizar.

En cuanto a los inconvenientes, cabe destacar:

- La pérdida del control de la gestión logística subcontratada.
- La posibilidad de compartir con ciertos competidores el mismo operador logístico.
- La transferencia (en su caso) de los recursos humanos a la otra empresa. Este punto es muy delicado por las connotaciones sociales que ello comporta.

4.4.3. Subcontratación de funciones de marketing

Un estudio del *Forrester Research* de 650 directivos de marketing B₂B descubrió que el 53% pretendía externalizar más de la mitad de sus actividades de marketing en 2004 (McGovern y Quelch, 2005, pág. 64).

La subcontratación comercial se debería producir en aquellas actividades o áreas en las que se dé una mejor respuesta a alguna o todas las cuestiones planteadas a continuación (Charro, en Bechler et al., 2000, pág. 22):

- La estructura de la red de ventas es poco flexible y supone un alto coste fijo.

- La dimensión de la fuerza de ventas es insuficiente para el nuevo mercado, pero no se sabe cuán grande es el mercado, con quién se compete o cuánto tiempo va a permanecer así el mercado.
- El nivel de inversión requerido para atacar nuevos segmentos o mercados es elevado y limita la capacidad de crecimiento y adaptación a cambios o nuevas oportunidades.
- La estructura actual no es eficaz en productos y canales estacionales, generando cuellos de botella (pérdida de oportunidad) y tiempos muertos (pérdida de productividad).
- El perfil comercial no se ajusta a las características de la gestión de compras de los nuevos canales o mercados en los que desea introducirse la empresa.
- La ampliación de canales o productos distrae a la fuerza comercial actual.
- La política comercial y las herramientas de gestión comercial son distintas en cada producto, canal o mercado.
- Los sistemas de dirección por objetivos y sistemas retributivos son tan diferenciados como las distintas fuerzas de venta.
- La cartera de productos es amplia y muy diferenciada, con unos requisitos de comercialización muy diferenciados entre categorías y familias.

A pesar de ello, es preciso considerar que estas nuevas necesidades son distintas para cada empresa, por lo que las soluciones adoptadas, en cuanto a la subcontratación de actividades, también lo deben ser.

En algunas organizaciones, las funciones y los procesos comerciales pueden considerarse candidatos principales para la subcontratación simplemente porque no son decisivos (*core*) para las actividades principales de la organización (Heywood, 2001, pág. 55).

Además, algunas de estas funciones, no sólo no son básicas o *core*, sino que no se utilizan con frecuencia, pero requieren destrezas especializadas que normalmente pueden ser

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

mejor desempeñadas por proveedores especializados. Es el caso de las **agencias de publicidad**²⁸ y de **investigación de mercados**.

Según Bragg (1998, pág. 298) la subcontratación de la publicidad conlleva dos ventajas para la empresa cliente:

- La empresa reemplaza sus costes fijos (en caso de realizar la actividad internamente) por costes variables (en el caso de optar por la subcontratación).
- Las agencias de publicidad disponen de talentos creativos para diseñar la campaña publicitaria de la empresa, con lo que los resultados suelen ser un producto publicitario de mayor calidad (en comparación al que se podría obtener si la actividad se realizara internamente).

Por supuesto, en este caso, el inconveniente de las agencias de publicidad es el elevado coste de sus servicios.

La subcontratación de algunas actividades comerciales está experimentando un notable crecimiento, como es el caso de la **animación de ventas**. El desplazamiento de la venta desde los canales tradicionales a otros más concentrados y competitivos ha propiciado el desarrollo de una nueva distribución comercial en la que se emplaza la acción comercial al propio lineal, cabecera o arcón, exigiendo especialistas en la reposición, *facing* y promoción de productos. Además, la capilaridad de los centros repartidos por toda la geografía y las especiales características de esta actividad impuestas por el propio negocio (distinto nivel de rotación por franjas horarias y días, regulaciones de los centros, etc.) van a exigir no sólo especialistas en *merchandising* y animación sino también una amplia estructura y un sistema específico de gestión y dirección de esta red humana, en la que el control de tiempos y la movilidad son la clave del éxito (Charro, en Bechler et al., 2000, pág. 24).

²⁸ Las agencias de publicidad, concretamente, necesitan desarrollar conocimientos especiales y destrezas en una serie de áreas que abarcan desde el diseño de la publicidad hasta la negociación con los medios de comunicación y artistas y actores que aparecen en sus anuncios (Heywood, 2001, pág. 55). Es difícil que una organización, que no se dedique en exclusiva a este tipo de actividades posea estos conocimientos y destrezas especiales, por lo que la subcontratación es habitual, al igual que en el caso de la investigación de mercados.

Otra de las funciones comerciales que puede experimentar un crecimiento en cuanto a su subcontratación, se refiere a los **centros de atención telefónica al cliente**. Estos servicios de atención telefónica necesitan una estructura, un nivel de inversión en tecnología y equipos y un conocimiento de la actividad, que no todas las empresas poseen o están dispuestas a tener. De hecho, uno de los nuevos servicios que está experimentando un rápido crecimiento en el campo de la subcontratación es la atención al cliente (Bragg, 1998, pág. 134).

La importancia de los servicios de atención al cliente es básica, ya que, a través de esta función, la compañía trata directamente con sus clientes²⁹, por lo que debe mostrar su mejor "saber hacer".

Según Charro (en Bechler et al., 2000, pág. 23), la subcontratación de los centros de atención al cliente está, básicamente propiciada, por dos motivos principales:

- Los clientes son cada vez más exigentes y solicitan un mayor nivel de información, por lo que el nivel de atención debe ser elevado.
- El nuevo marco competitivo exige una mayor agresividad en la prospección comercial y en la investigación de mercados desde cualquier soporte técnico y humano, y, sin duda, las comunicaciones telefónicas y electrónicas llevan en este caso el mayor peso.

Los proveedores especialistas de esta actividad, aportan los recursos técnicos y humanos de forma eficiente. La creación de centros de recepción de llamadas no es tan sencillo como muchas personas creen (Heywood, 2001, pág. 47). El dimensionamiento variable y continuo de estos servicios, la selección y formación de los perfiles profesionales más adecuados, los sistemas de información y comunicaciones, el tratamiento, almacenamiento y generación de información, los equipos de distribución de llamadas, la

²⁹ Algunos centros de recepción de llamadas someten a los usuarios a terribles pérdidas de tiempo. Los problemas de los usuarios empiezan con un mensaje típico que les indica que, debido a la excelencia de su producto o servicio, todos sus operadores están, precisamente en ese instante, muy ocupados, pero que no deben preocuparse porque ellos son alguien muy especial y se encuentran en espera. Así, mientras esperan se les entretiene con una música insultante. A continuación son sometidos a numerosas peticiones para que pulsen varios dígitos con el fin de acceder a servicios que no desean y terminan con una decepcionante conversación con alguien a quien resulta difícil comprender y que no puede entender la naturaleza del problema (Heywood, 2001, pág. 46).

elección y gestión de los canales de entrada más adecuados, etc. son aspectos que sólo un especialista en esta actividad puede desarrollar eficientemente (Charro, en Bechler et al., 2000, pág. 23).

En cuanto a la **fuerza de ventas**, se trata probablemente del exponente máximo de la subcontratación y el más innovador. La apertura de nuevos mercados, el aumento y diversificación de la cartera de productos, la aparición de nuevos canales de distribución, la segmentación de clientes, etc. exigen, cuando menos, la segmentación de las fuerzas de ventas de la compañía y, habitualmente, el reforzamiento del equipo humano y técnico y la inversión en nuevos sistemas de gestión y comunicación. Además, la incertidumbre sobre determinados mercados o canales, la estacionalidad o ciclicidad de éstos y los cambios en los procesos impuestos por el desarrollo tecnológico imponen condicionantes a la empresa que no quiere realizar inversiones directas o limitar su capacidad de crecimiento (Charro, en Bechler et al., 2000, pág. 24).

Antes estos nuevos condicionantes, la subcontratación de la fuerza de ventas puede ofrecer a la empresa la rápida y adecuada adaptación a los nuevos mercados, así como la racionalidad de costes. Las razones que pueden motivar a una empresa a subcontratar la fuerza de ventas son, según Charro (en Bechler et al., 2000, págs. 25 a 27), la siguientes:

- Acceso al *know-how*: conocimiento del canal, producto, zona geográfica o mercado específico y de todas las implicaciones de la operativa comercial, en especial, cuando gran parte de los cambios a realizar constituyen actividades nuevas para la empresa o de reciente aparición. En este caso, una fuerza de ventas externa puede ofrecer los factores críticos de la comercialización del producto en concreto, del tipo de cliente o de la zona geográfica específica (lengua local, costumbres, ...), ya que posee experiencia de su desarrollo para otras empresas clientes.
- No disponer de recursos humanos y técnicos: los nuevos canales de venta, nuevos productos, nuevos mercados o nuevas herramientas de gestión comercial exigen unos perfiles profesionales de los que la empresa puede carecer y la alternativa interna exigiría un alto nivel de inversión.
- Permite mayor flexibilidad: el carácter cíclico y la estacionalidad de los productos, así como la incertidumbre sobre la evolución en el lanzamiento de nuevos productos, motivan la utilización de la fuerza de ventas externa, de

manera que la empresa puede contar con los recursos para esta actividad cuando los necesita y en la medida en que los necesita, variabilizando costes y evitando inversiones fijas en recursos tanto técnicos como humanos.

- Acceso a la innovación: la subcontratación de la fuerza de ventas ofrece a la empresa usuaria la oportunidad de estar siempre en el máximo nivel de desarrollo, tanto de perfiles humanos como en equipamiento técnico, sin coste de obsolescencia ni nuevas inversiones.
- Reducción de costes reales o de oportunidad: referidos a la selección, formación y administración de personal, de renovación y mantenimiento de los equipos técnicos, los derivados de la generación de economías de escala en aprovisionamientos y suministros, etc.
- Evita riesgos de inversión
- Reduce costes de complejidad: el esfuerzo de planificación y articulación de nuevas medidas lo realiza la empresa proveedora, de manera que la empresa usuaria puede continuar su actividad sin distraer sus recursos internos de su actividad habitual.

Para concluir este apartado, según McGovern y Quelch (2005, pág. 66), los directores de marketing deben convertirse en expertos maestros de ceremonias que seleccionan, desarrollan y supervisan una red integrada de proveedores externos que aportan nuevas capacidades al esfuerzo de marketing. Sobre todo, el equipo de dirección debe empezar a pensar en sus proveedores de marketing no como empresas subcontratadas a las que es necesario controlar, sino como socios que pueden crear valor común a largo plazo.

4.4.4. Subcontratación de la distribución

La gestión compartida de almacenes, instalaciones, sistemas informáticos de gestión e identificación, control de calidad, personal cualificado y elementos de manutención adecuados con otras empresas del mismo sector o afines supone una gran ventaja para la empresa, ya que le permite centrar su atención en las áreas básicas de su negocio sin renunciar a disponer de un servicio de calidad a un bajo coste.

La subcontratación de actividades relacionadas con la logística de distribución es una tendencia que cada vez se está implantando con más fuerza en diferentes sectores

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

empresariales. Las principales ventajas de subcontratar este tipo de actividades (que suelen comportar una reducción de costes) son (Castán et al., 2000, pág. 145):

- Trabajar con especialistas, es decir, empresas que centran sus actividades en tareas muy concretas relacionadas con la distribución, por lo que se trata de empresas que conocen muy bien este tipo de actividades y, por tanto, las pueden llevar a cabo con un coste inferior al de la empresa subcontratista.
- En segundo lugar, la empresa que subcontrata estas actividades deja de tener una inversión fija en determinados recursos, por lo que gana flexibilidad frente a variaciones del mercado (posibles descenso de ventas, oscilaciones de las ventas en diferentes áreas geográficas, cambio del formato del producto con los cambios en los elementos de manutención que ello puede implicar o incluso un cambio radical en el tipo de transporte y almacenamiento, etc.)
- Estos especialistas operan con grandes volúmenes gracias a la consolidación de diferentes productos, con lo que pueden trabajar con cargas completas, es decir, aprovechar al máximo la capacidad de los medios de transporte que utilizan, así como de los nodos que forman las redes logísticas. Este hecho puede reducir ostensiblemente los costes de distribución.

Los principales riesgos que debe asumir una empresa que subcontrata la distribución de sus productos son los siguientes (Castán et al., 2000, pág. 146):

- Pérdida del control de parte de la información del mercado, con lo que la empresa que está en contacto directo con el cliente le puede crear una dependencia (fidelización), de tal manera que le resulte imposible rescindir el contrato con el proveedor, el cual puede aprovechar la situación adoptando comportamientos oportunistas.
- Cesión de la imagen de la empresa a un tercero³⁰

³⁰ En este sentido, el trato y la presencia del personal y vehículos de la empresa colaboradora pasan a ser elementos importantes, especialmente en sectores en los que el producto va directamente desde el fabricante al minorista o al consumidor final. La importancia de estos aspectos puede apreciarse en el radical cambio que en los últimos años se ha producido en el parque de vehículos dedicados al transporte, consolidándose mayoritariamente la uniformización y rotulación como norma que deben seguir todas las compañías del sector (Aguilar, 2001, pág. 64).

En cuanto al **almacenamiento**, las razones que generalmente crean la necesidad de su subcontratación pueden ser: la limitación física de la capacidad por el crecimiento del volumen que se debe gestionar, un incremento de los costes o la apertura de nuevos mercados de negocio en una nueva localización geográfica.

Algunas de las ventajas que puede suponer la subcontratación de la función de almacenamiento son las siguientes (Aguilar, 2001, pág. 57):

- Saber en todo momento el coste exacto que supone el almacenamiento de los productos.
- Conversión de costes fijos en variables.
- Reducción del coste de almacenamiento, ya que los operadores logísticos disponen de almacenes modulares, adaptables y compartidos con otros clientes.
- Know-how, conocimiento de las actividades que desarrolla el operador logístico, que permite a la empresa cliente centrarse en su actividad principal sin invertir en actividades poco rentables para ella.
- Medios adecuados: elementos de manutención, sistemas informáticos de gestión de existencias específicas, sistemas de codificación, etiquetaje y control adaptados a cada necesidad, que posee el operador logístico.
- Personal altamente cualificado del que dispone el operador logístico.
- Aportación de valor añadido al producto, gracias a una buena gestión de existencias en cuanto a información, identificación y ausencia de daños en los productos.
- Adaptación a la estacionalidad o puntas de volumen, sin afectar a los costes.
- Amplia cobertura geográfica
- Aportación de conocimientos sobre el mercado local (canales de venta, distribución, tipología de posibles clientes, ...), especialmente interesante en los casos de internacionalización de negocio.
- Tratamiento adecuado del producto, en casos especiales, bien sea por su caducidad, carácter crítico u otras características.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Posibilidad de controlar el nivel de servicio ofrecido, ya que algunos operadores logísticos cuentan con sistemas de control de errores, de control de calidad o de medida del grado de satisfacción al cliente.

La subcontratación del *picking*³¹ o preparación de pedidos admite varias soluciones posibles: desde la posibilidad de contratar personal especializado para que desarrolle esta actividad en las propias instalaciones de la empresa hasta la completa externalización del servicio mediante un proveedor con personal, instalaciones y módulos de gestión propios.

Un ejemplo interesante de subcontratación de este servicio lo proporciona la industria del automóvil, en la que las empresas proveedoras se instalan en zonas próximas a las fábricas y se agrupan en los denominados *parques de proveedores*, donde también se encuentran los principales proveedores del fabricante de automóviles con sus propios almacenes y zonas de montaje y acabado de piezas (Aguilar, 2001, pág. 61).

Dentro de las funciones de distribución, la subcontratación más habitualmente utilizada por las empresas se refiere a la actividad de **transporte**, ya sea con clientes o con proveedores. Debido a ello, este sector ofrece una amplia oferta de posibles proveedores que pueden adaptarse a las necesidades concretas de cada empresa: tipo de producto (perecedero, frágil, de requerimientos especiales, ...), plazos de entrega, destinos (locales, nacionales, internacionales, ...), horarios de recogida, estacionalidad, precios, etc.

No debe de olvidarse, entre las posibilidades de subcontratación de funciones de distribución, las actividades de **asesoramiento** que pueden ofrecer los denominados *transitarios*, profesionales especializados en la contratación, seguimiento, documentación y gestión de envíos de toda índole en origen y destino. Actualmente, con la globalización de los mercados, es importante disponer de la asesoría de estos profesionales, sobre todo para realizar expediciones marítimas o aéreas a ciertos destinos en vías de desarrollo o con problemáticas particulares, ya que disponen de información sobre las mejores rutas y posibles combinaciones, conocen las prestaciones de cada compañía (naviera o aérea) y

³¹ El *picking* se refiere a la preparación de pedidos, ya sea de productos terminados para enviar a los clientes o de piezas para el montaje de componentes o bien de materias primas para alimentar el proceso productivo. Su traducción literal del inglés sería selección o recolección y suele implicar la selección y recogida de los diferentes productos, componentes, piezas, subconjuntos, ... para completar un pedido solicitado, ya sea interno o externo.

sus limitaciones, así como sobre la documentación que debe amparar a las mercancías para cada destino, diferentes en función del destino, tipo de transporte utilizado, productos o cantidades enviadas (Aguilar, 2001, pág. 66).

Finalmente, es preciso destacar que, la incorporación de las últimas tecnologías de la información a la actividad de distribución empresarial ha favorecido la calidad de estos servicios a través de un proveedor especializado. En este sentido, por ejemplo, el uso generalizado de Internet permite a la empresa cliente poder hacer un seguimiento, prácticamente en tiempo real, de la situación de las entregas de sus pedidos que gestiona la empresa subcontratada.

4.4.5. Subcontratación de los servicios postventa y reparaciones

La subcontratación de la denominada *logística de postventa*, consistente en el mantenimiento del producto después de la venta, puede referirse únicamente al transporte y distribución de piezas de recambio o bien incluir también su almacenamiento y el servicio de asistencia técnica con la intervención de personal especializado para la reparación o sustitución de piezas.

Según un estudio de la consultora *Accenture*³² (Dik et al., 2003, pág. 17), el porcentaje de compañías que subcontrataron todo o parte de los servicios postventa, en el año 2001, fue del 30%.

El carácter crítico de ciertas piezas de recambio y un servicio eficiente al cliente pueden reforzar su fidelización. Por otra parte, un buen servicio post-venta constituye un argumento de venta que potencia la imagen de marca. Ambas razones son los principales motivos que justifican la subcontratación de la gestión de recambios, aparte la de convertir unos costes fijos, en ocasiones de considerable importancia, en costes variables (Aguilar, 2001, pág. 70).

4.4.6. Subcontratación de actividades de apoyo

En este apartado debemos considerar, en primer lugar, aquellas actividades, en ocasiones denominadas periféricas o secundarias, como el mantenimiento, la vigilancia y la limpieza

³² En colaboración con *INSEAD* y la *Universidad de Stanford*

de edificios e instalaciones, la lavandería, los servicios de bar, cafetería, restaurante o *catering*, etc. contempladas dentro de los servicios generales de una empresa, que son tradicionalmente subcontratados.

Otras actividades de apoyo, como las de sistemas de información, finanzas, contabilidad o recursos humanos, a pesar de ser consideradas, dentro de la cadena de valor tradicional, no como primarias, sino como actividades de apoyo, también merecen una especial atención dada su actual tendencia a ser consideradas como subcontratables. Según la *AMA Survey* sobre subcontratación (Greenberg y Canzoneri, 1997; referenciado en Greaver II, 1991, pág. 300), la externalización de las actividades de contabilidad y finanzas, junto con las de sistemas de información y marketing son las áreas de mayor importancia en cuanto al crecimiento de la subcontratación.

4.4.6.1. Subcontratación de actividades asociadas a las tecnologías de la información (TI) y de la comunicación (TC)³³

Uno de los servicios de soporte más estudiados en referencia a su tendencia a ser subcontratado es el caso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Algunas opciones de subcontratación de los sistemas de información llevan existiendo desde hace décadas: desde el procesamiento de datos³⁴, hasta la utilización de programadores subcontratados, el *time-sharing* o la compra de software estándar (Lacity y Hirschheim, 1993, pág. 74).

La subcontratación de las TIC es también una de las decisiones más controvertidas: existen argumentos a favor de que las tecnologías de la información y de la comunicación no son un sistema de soporte sino que son actividades críticas para las empresas y para su posición competitiva, por lo que deben retenerse internamente; otros argumentos indican que se trata de actividades que pueden llevar a la empresa a una dependencia de los proveedores y, en consecuencia, sólo deben ser subcontratadas en parte (Londsdale y Cox, 2000, pág. 448).

³³ también denominadas TIC (tecnologías de la información y de la comunicación).

³⁴ Ya en 1963, *Electronic Data Systems* (EDS) prestaba servicios de procesamiento de datos a compañías como *Frito-Lay* y *Blue Cross & Blue Shield* (Lacity y Hirschheim, 1993, pág. 74).

En este sentido, es preciso diferenciar entre subcontratación total y parcial de las tecnologías de la información.

Según Williams (1998, pág. 14), la subcontratación total de todas las actuales responsabilidades sobre tecnologías de la información implica: operaciones de centro de datos, telecomunicaciones, desarrollo de aplicaciones, formación, soporte, mantenimiento, configuración y control del hardware, control de documentos, etc., de manera que todo el personal y gestión (con la excepción del director de tecnologías de información) pasa a manos de la empresa subcontratada. Una de las formas de subcontratación total es el denominado *cosourcing* que supone la integración total del suministrador de *outsourcing* informático dentro del tejido de la empresa a la que le presta servicio (del Peso Navarro, 2000, pág. 16).

En cambio, la subcontratación parcial implica que la compañía identifica una parcela de sus responsabilidades actuales y busca una empresa que pueda ofrecer los servicios en esas áreas. En este último caso, las tres áreas habitualmente subcontratadas son: operaciones de centro de datos, gestión de redes y administración de telecomunicaciones (Williams, 1998, pág. 17). Una de las fórmulas que está substituyendo a las tradicionales formas de subcontratación es el llamado *out-tasking*. Estos acuerdos permiten a las organizaciones contratar determinadas personas o compañías para que se hagan cargo de cuestiones específicas en la gestión de sus sistemas de información (del Peso Navarro, 2000, pág. 17); de esta manera, no se hacen cargo de todas las tecnologías de la información del usuario sino sólo de aspectos muy concretos.

Tal y como se comentaba al inicio de este apartado, existen varios trabajos de investigación en referencia a la subcontratación de las tecnologías de la información. De ellos, pueden extraerse las funciones habitualmente más subcontratadas, dentro de las actividades relacionadas, las cuales están recogidas en la tabla 4.13. Ninguno de estos estudios concluye que alguna compañía subcontrate la planificación estratégica, la gestión de las tecnologías de la información o las relaciones con clientes. Según Lacity y Hirschheim (1993, pág. 85), si una empresa decide o no subcontratar la *función* de sistemas de información, debe ser consciente de que es imposible subcontratar la *gestión* de los sistemas de información.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Autores	Trabajo de campo	Funciones habitualmente subcontratadas
Arnett y Jones (1994)	Encuesta a 40 directores de sistemas de información (USA)	Programación de contratos (67%) Mantenimiento de servidores (67%) Soporte del software y formación (56%) Mantenimiento de estaciones de trabajo (39%) Integración de sistemas (28%)
Collins y Millen (1995)	Encuesta a 110 compañías (USA)	Educación y formación (50%) Soporte PC (49%) Servicios de red (33%) Desarrollo de aplicaciones (35%) Mantenimiento de aplicaciones (26%) Centros de datos (24%)
Dekleva (1994)	Encuesta a 365 directores de sistemas de información	Mantenimiento del <i>software</i> (39%) Formación de usuarios (37%) Desarrollo de aplicaciones (35%) Soporte estaciones de trabajo (35%) Recuperación de datos y solución de problemas (22%) Centros de datos (7%)
Grover, Cheon y Teng (1994, 1996)	Encuesta a 63 compañías (USA); encuesta a 188 compañías.	% de crecimiento en 3 años: Operaciones de sistemas (36%) Desarrollo y mantenimiento de aplicaciones (30%) Gestión de telecomunicaciones (17%) Soporte al usuario final (16%)
Lacity y Willcocks (2000)	Encuesta a 101 directores de sistemas de información (USA y UK)	Subcontratación en USA: Sistemas cliente/servidor y PC's (66%) Soporte usuarios (63%) Recuperación de datos y solución de problemas (60%) Servidores (60%) Soporte usuarios finales PC (54%) Redes (46%) Subcontratación en UK: Recuperación de datos y solución de problemas (75%) Midrange (73%) Sistemas cliente/servidor y PC's (68%) Redes (66%) Servidores (61%) Soporte usuarios finales PC (45%)
Willcocks y Fitzgerald (1994)	Encuesta a 162 directores de sistemas de información (UK)	Mantenimiento del <i>hardware</i> (68%) Formación al usuario (42%) Centros de datos (38%) Soporte PC (34%)
		...

Autores	Trabajo de campo	Funciones habitualmente subcontratadas
Sobol y Apte (1995) Apte et al. (1997)	Encuesta a 48 compañías de USA, 141 finlandesas y 86 japonesas	<p>Subcontratación en USA: Operaciones de soporte (48%) Educación y formación (48%) Recuperación de datos y solución de problemas (40%) Desarrollo de <i>software</i> (33%) Entrada de datos (22,9%)</p> <p>Subcontratación en empresas finlandesas: Desarrollo de <i>software</i> (48%) Operaciones de soporte (46%) Mantenimiento del <i>software</i> (42%) Redes de datos (39%) Educación y formación (38%)</p> <p>Subcontratación en empresas japonesas: Desarrollo de <i>software</i> (61,6%) Operaciones de centros de datos (44,2%) Mantenimiento del <i>software</i> (38,4%) Operaciones de soporte (33,7%)</p>

Tabla 4.13. Funciones relacionadas con las tecnologías de información habitualmente subcontratadas, según algunos estudios recientes

Fuente: Lacity y Willcocks (2001, pág. 8)

La dirección del departamento de tecnologías de información debe plantearse un análisis objetivo de las áreas a externalizar y establecer la forma óptima de hacerlo. Según Izquierdo (2003, págs. 6 y 7), las motivaciones de la decisión de subcontratar las actividades asociadas a las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) son:

- Disponer del personal necesario para realizar los proyectos con el plazo y la calidad deseados
- Ahorros de costes del 15% al 20%
- Mejora de la calidad de un servicio que internamente podría ser costoso y complejo.
- Escalar en estructura técnica y humana

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Conseguir ser innovador y asumir cambios frecuentes
- Adaptación de la capacidad y respuesta de las TIC más económica y eficiente
- Asignar la integración operativa al proveedor para poder concentrarse en la dirección y estrategia TIC.

Uno de los resultados del estudio sobre la subcontratación de las tecnologías de la información realizado por Lacity y Willcocks (2000), se refiere a la comparación entre las ventajas actuales para las empresas que optan por esta opción, en USA y Reino Unido (ver tabla 4.14):

Beneficios actuales	USA %	UK %	Total %
Reducción de coste	40	64	53
▪ Alguna reducción de coste	34	39	37
▪ Significativa reducción de coste	6	25	16
Centrarse en las actividades de TI internas	37	50	44
Mejorar la flexibilidad de las TI	46	36	41
Mejor calidad de servicio	40	39	39
Mejorar el uso de los recursos en TI	43	36	39
Acceso a las habilidades escasas en TI	43	36	39
Mejorar la flexibilidad de la empresa	26	36	32
Centrarse en las actividades <i>core</i>	29	34	32
Mejor control en la gestión	17	25	22
Acceso a nuevas TI	26	16	20
Equilibrado de la carga de procesos	11	9	10
Ayuda a los problemas de <i>cash flow</i>	6	14	10

Tabla 4.14. Beneficios actuales de la subcontratación de las tecnologías de la información

Fuente: Lacity y Willcocks (2001, pág. 334)

Según Heywood (2001, pág. 41), para la mayoría de las organizaciones, la función del departamento de informática continúa ofreciendo los mayores beneficios de la subcontratación, pero también el mayor riesgo. Tratándose de esta función, más que de

ninguna otra, el cliente necesita confiar en que el proveedor de servicio va a esforzarse por mejorar el servicio a lo largo del tiempo que dure el contrato.

Es preciso destacar, dentro de este apartado de subcontratación de actividades relacionadas con las tecnologías de la información, el concepto de la denominada **Subcontratación de los procesos de negocio** o BPO (*Business Process Outsourcing*). Esta expresión se refiere a aquellos procesos empresariales que se llevan a cabo habitualmente bajo un soporte informático, como por ejemplo, el caso de la contabilidad, las auditorías internas o algunas actividades del área de recursos humanos como la elaboración de nóminas. En consecuencia, el BPO es una extensión lógica de la subcontratación de las tecnologías de la información.

El BPO ha llegado a experimentar uno de los mayores crecimientos dentro del mercado de la subcontratación. De acuerdo con el informe de la investigación realizada en 304 compañías multinacionales, avalada por la consultora *PriceWaterhouseCoopers* en 1998 (referenciado en Lacity y Willcocks, 2001, pág. 30), los procesos empresariales más comúnmente subcontratados son: nóminas (37%), administración de beneficios (33%), administración de bienes (32%), gestión de impuestos (26%), gestión de reclamaciones (24%), aplicaciones de procesos (21%), recursos humanos (19%), auditoría interna (19%), suministro (15%), y finanzas y contabilidad (12%). Los beneficios estratégicos más importantes derivados del BPO se refieren a: reducción de costes (79%), centrarse en las actividades básicas (*core business*) (75%) y mejorar la calidad de servicio (70%). Sin embargo, los participantes en este estudio también identificaron problemas importantes como: resistencia de la organización (56%), mediciones de resultados poco claras (56%), pérdida del control del proceso (48%), falta de experiencia previa sobre subcontratación (43%) y falta de planificación (42%).

De hecho, según Heywood (2001, pág. 40), funciones tales como las finanzas y los recursos humanos probablemente no serían candidatas para la subcontratación si la tecnología no desempeñara su papel en su funcionamiento.

Para concluir este apartado de subcontratación de actividades asociadas a las tecnologías de la información, no debe de olvidarse la práctica bastante frecuente de la externalización de estos departamentos, aunque no bajo un contrato de subcontratación sino bajo la fórmula del denominado *spin-off*. Siguiendo este modelo de actuación, las actividades de un departamento, antes desarrolladas internamente en la empresa, pasan a

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

ser asumidas por una nueva firma que se crea expresamente para ello. Por tanto, se trata de la externalización de determinadas actividades de una empresa con identidad y viabilidad propias, tratando de potenciar la creación de nuevas empresas a partir de las ya existentes, estableciéndose entre ellas relaciones de cooperación (*Spin Off*, 1996, pág. 3).

El *spin-off*, supuestamente, estimula a la nueva empresa generada, suministradora de las tecnologías de la información de la organización principal, a comportarse como un proveedor. Libre de restricciones burocráticas asociadas a cualquier actividad de soporte, la compañía generada por *spin-off* puede conseguir una mentalidad comercial (que antes, como departamento interno de la organización principal, probablemente no poseía) que le permita ofrecer buen servicio a un precio competitivo (Lacity y Willcocks, 2001, pág. 31).

4.4.6.2. Subcontratación de funciones de Recursos Humanos

El área de recursos humanos, con el objetivo de atraer, desarrollar y retener al capital humano, abarca todo el ciclo de vida del empleado dentro de la empresa, y se compone de una gran variedad de funciones que implican procesos de naturaleza distinta y requieren de experiencia y conocimientos administrativos, legales y de comunicación.

Según Buyle (2002, pág. 48), en los últimos años, el mercado del empleo es más tenso, aparecen nuevas calificaciones y perfiles, cada vez es más difícil encontrar y retener al personal demandado y crece la dependencia hacia las nuevas tecnologías. En este marco, los departamentos de recursos humanos buscan soluciones para enfrentarse con éxito a estos nuevos retos, centrándose en las actividades críticas y subcontratando el resto.

Uno de los argumentos a favor de la subcontratación de las funciones asociadas al área de recursos humanos es que, para la mayoría de las compañías, no se trata de actividades estratégicas. Sin embargo, existe un factor que dificulta a la mayoría de las organizaciones contemplar dicha decisión: el departamento de recursos humanos está involucrado en aspectos que son críticos para el bienestar de toda la fuerza laboral y decidirse por la subcontratación de estas responsabilidades normalmente se considera una severa indicación a todos los empleados de que los directivos no valoran en gran medida estos aspectos (Heywood, 2001, pág. 48).

A pesar de que las organizaciones más importantes parecen reducir constantemente el número de empleados en sus nóminas de personal, para la mayoría de ellas, los empleados

se consideran como uno de sus mayores activos. Es por ello que, en períodos con una elevada tasa de despidos, es importante asegurarse de que la organización se perciba interesada en el bienestar del personal restante (Heywood, 2001, pág. 48).

Todos estos motivos sugieren que la decisión sobre si subcontratar o no las actividades de Recursos Humanos parece especialmente delicada.

A pesar de ello, y como en otras actividades de la cadena de valor empresarial, varias son las actividades asociadas a los recursos humanos que actualmente son subcontratadas, por ser consideradas como no básicas o no *core* para las compañías.

Según un estudio de William Mercer³⁵ e I.E. (referenciado en Soler, 2003, pág. 16), las funciones asociadas a la gestión de recursos humanos que se subcontratan total o parcialmente en empresas europeas son las siguientes:

- Selección: 59%
- Reclutamiento: 47%
- Nómina: 34%
- Planes de formación: 25%
- Relaciones laborales: 20%
- Gestión de la temporalidad: 17%
- Administración de personal: 13%
- Evaluación de puestos: 12%
- Evaluación del potencial: 10%
- Compensación: 10%
- Comunicación interna: 9%
- Descripción de puestos: 7%
- Evaluación del rendimiento: 5%
- Gestión del conocimiento: 4%
- Gestión de competencias: 4%
- Planes de carrera / sucesión: 0%

A nivel español, según un estudio del IESE-IRCO y la consultora ADP publicado en 2004, más de un tercio de las empresas dedica más del 50% del tiempo total del Departamento

³⁵ William Mercer y la *Cranfield School of Management* realizaron un estudio en el año 2000 en 3.964 compañías con más de 200 empleados en 15 países europeos.

de Recursos Humanos a la Administración de Personal y gestión de nóminas. Dentro de estas tareas, según el mismo estudio, las que más se externalizan son, por este orden: cálculo y confección del recibo de nómina, cerca del 30%; confección y presentación de los boletines de cotización del Régimen General de la Seguridad Social y de accidentes de trabajo TC1 (26,09%); confección y presentación de la relación nominal de trabajadores TC2 (26,09%); gestiones administrativas y trámites relacionados con la contratación de extranjeros (23,91%); extinción de la relación laboral (19,57%); altas, bajas y variaciones en la Seguridad Social (17,39%); gestión de incapacidades laborales (17,39%); trámites con Hacienda: IRPF, ingresos trimestral y anual, certificados de retención, etc. (17,39%) (IESE-IRCO y ADP, 2004, pág. 101).

En vista de estos resultados, parece oportuno resaltar que las actividades más susceptibles de ser subcontratadas son aquellas que requieren poco conocimiento de la estrategia de la empresa, a diferencia de otras, como la gestión del conocimiento, la gestión de competencias o los planes de carrera o sucesión, apenas subcontratadas, ya que requieren un conocimiento exhaustivo de la estrategia de la organización.

De la misma manera, actividades consideradas de importancia estratégica y con gran interdependencia con otros procesos clave, como puede ser la planificación de la gestión de recursos humanos, son raramente subcontratadas (Adler, 2003, pág. 57).

Según Buyle (2002, pág. 52), uno de los factores determinantes en el uso de la subcontratación en el área de recursos humanos es el origen del capital de la empresa, ya que la cultura de la empresa madre influye en el uso de la subcontratación. Así, empresas de capital americano tienen tendencia a externalizar más frecuentemente, siguiendo la tendencia de las compañías en aquel país.

Otro factor que influye en la decisión de subcontratar es el tamaño de la empresa (Buyle, 2002, pág. 52): en las pequeñas empresas, el hecho de disponer de proveedores externos es tradicionalmente frecuente, por falta de recursos internos; en las empresas medianas, es relativamente infrecuente, debido a que existen ya recursos internos y son difíciles de transferir; en las grandes empresas, la tendencia es más reciente y está creciendo, nutrida por la necesidad de centrarse en sus actividades *core*, por imperativos de flexibilidad, productividad y profesionalidad.

Los beneficios obtenidos por las empresas, según Gelman y Dell (2001, pág. xx) varían en función de la actividad subcontratada. Así, por ejemplo, algunas organizaciones pueden

reducir costes subcontratando la gestión de nóminas; o mejorar el servicio, subcontratando el reclutamiento, la formación o las comunicaciones a empleados; o pueden centrarse en sus actividades *core* y mejorar el acceso a la mayor experiencia de los proveedores, subcontratando funciones de asesoría jurídica, formación, ...

Según Poinas (2002, pág. 29), la subcontratación en el área de recursos humanos tiene por objetivo aliviar a este departamento de carga administrativa, dejándole más libertad para dedicar sus recursos a misiones estratégicas más vitales para la empresa.

Finalmente, es preciso resaltar que las tres ventajas más valoradas de la externalización en el área de Recursos Humanos, según IESE-IRCO y ADP (2004, pág. 102), son: 1) la concentración en las competencias estratégicas del área (70%); 2) garantizar la actualización de la nómina a los cambios legislativos (52,17%) y 3) ganar en flexibilidad: adaptación rápida a los cambios de plantilla y/o estructura organizativa.

4.4.6.3. Subcontratación de funciones financieras y/o contables

La subcontratación de actividades financieras o contables se refiere generalmente a la subcontratación de procesos de negocio (BPO) comentado en el apartado de tecnologías de la información. Es decir, las actividades financieras o contables habitualmente susceptibles de ser subcontratadas son aquellas que se desarrollan mediante un soporte informático.

Por tanto, uno de los desencadenantes de la subcontratación de los servicios informáticos, como puede serlo el hecho de haber realizado una fuerte inversión en hardware y sistemas y tener nuevamente, después de cierto tiempo, la necesidad de cambiar a otro hardware y sistemas costosos, puede también considerarse como razón principal para recurrir a la subcontratación de los servicios financieros (Heywood, 2001, pág. 45).

En este sentido, la contabilidad y las auditorías internas son funciones, en esta área, frecuentemente subcontratadas. La **contabilidad** suele subcontratarse ya que es una función sujeta a la automatización y suele ser no estratégica para la compañía, por lo que puede ser bien desempeñada por empresas externas, permitiendo a la empresa centrarse en sus actividades esenciales.

En cuanto a la **auditoría interna**, algunas de las razones a favor de su subcontratación son, según Bragg (1998, págs. 72 y 73):

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Mejores cualidades de la empresa proveedora de la auditoría: múltiples habilidades y adecuadas a cada caso concreto, especialización y calidad de su personal, mejor habilidad en la gestión.
- Coste variable
- Rapidez de acceso a experiencia, en caso de adquisición de un nuevo negocio en el extranjero.
- Reducción de costes y de tiempos ociosos del posible personal interno de auditoría.

A pesar de estas ventajas, también existen razones para no subcontratar la auditoría interna (Bragg, 1998, págs. 73 y 74):

- Mayor coste de las firmas de auditoría.
- Pérdida de formación para los ejecutivos internos de la empresa, ya que la actividad de auditoría suele servir para que éstos conozcan las diferentes funciones de la compañía.
- Menor experiencia de la firma de auditoría que la inicialmente supuesta, ya que estas empresas normalmente tienen una elevada rotación de su personal, en constante formación.
- La empresa, a pesar de subcontratar esta función, sigue siendo responsable del establecimiento y mantenimiento de controles internos y de auditar estos controles.
- Falta de independencia de la firma auditora, sobre todo en el caso de auditorías de empresas pequeñas, en las que suele ser una sola persona la que facilita la información.

A pesar de que las comentadas hasta ahora son las actividades frecuentemente subcontratadas dentro del área financiero-contable de la empresa, existen otras actividades susceptibles de ser sometidas a la subcontratación. Un ejemplo es el de la **gestión de la deuda** o recuperación de impagados, servicio que ya ofrecen actualmente algunas entidades financieras (Campillo, 2003).

De ello, se puede intuir que, en el futuro, nuevas actividades podrán ser subcontratadas, en la medida en que algunas compañías proveedoras de determinadas soluciones

empresariales vayan ofreciendo mejores habilidades y mayor experiencia en nuevos servicios para las empresas cliente.

4.4.6.4. Subcontratación de actividades de I+D

Recientemente, algunos autores han observado y estudiado, desde diferentes perspectivas, una tendencia que muestra las actividades de I+D como cada vez más subcontratadas (Arora et al., 2001; Howells, 1999; Bessant y Rush, 1995; Chatterji, 1996; Quinn, 2000; referenciado en Chiesa et al., 2004, pág. 65). Las compañías están aumentando la búsqueda de innovación más allá de sus fronteras, ya sea a través del trabajo conjunto con clientes, compañías de investigación, socios empresariales o universidades (Linder et al., 2003, pág. 43).

El estudio llevado a cabo, en 1996, por la *American Management Association* (AMA)³⁶ revela que el 12% de las actividades subcontratadas se refiere al diseño del producto y el 16% al diseño de componentes.

Esta tendencia de crecimiento de la subcontratación de la innovación ha creado una nueva categoría de servicios (y proveedores) denominados KIS (*knowledge intensive services*) (Windrum y Tomlison, 1999) o KIBS (*knowledge intensive business services*) (Miles, 2000; Muller y Zenker, 2001) caracterizados por un elevado nivel de innovación e intensidad científica de los productos (Chiesa et al., 2004, pág. 66).

Sin embargo, según Bragg (1998, pág. 154), la función de diseño está generalmente concebida por los gerentes de empresas como la última a ser sometida a la subcontratación. Ello es debido al convencimiento de que el conocimiento del diseño de los productos de la compañía es crucial para su supervivencia, de manera que, subcontratar el diseño del producto a un proveedor se consideraría de alto riesgo. Theilen (2002, pág. 76), establece que las empresas que son innovadoras de procesos de alto riesgo e inestabilidad deben buscar un alto grado de integración, mientras que si la necesidad de recursos específicos para el proceso innovador es alta, la empresa debe subcontratar para reducir el riesgo.

³⁶ Greenberg y Canzoneri (1997): "Outsourcing: The AMA Survey", AMA Research Reports.

Las ventajas potenciales de acceder a fuentes externas de innovación son, según Chiesa et al. (2004, pág. 66):

- Acceso a talentos especialistas: las compañías no pueden tener “especialistas” y competencias excelentes en todos los servicios técnicos
- Riesgo compartido entre los socios
- Atracción de talentos: las personas con talento suelen estar en las mejores empresas especializadas del sector
- Aumentar la rapidez de respuesta: las compañías pueden llegar al mercado más rápidamente
- Aumentar la innovación tecnológica: una manera de añadir potencial y creatividad corporativa
- Reducir, compartir, minimizar costes
- Rápido acceso a tecnología probada

Varios son los inconvenientes destacados de esta opción que sugieren la no subcontratación (Bragg, 1998, págs. 155 y 156):

- La empresa puede perder su valiosa base de conocimientos, crítica para la construcción de nuevos productos; esto puede ser especialmente grave en aquellos casos en que el diseño de nuevos productos (o la rapidez en su diseño) puede ser una ventaja competitiva clave para la empresa.
- La empresa puede perder la protección del diseño de su nuevo producto mediante una patente.
- Los conocimientos obtenidos por el proveedor pueden ser transferidos a empresas competidoras que pueden también contratar sus servicios.

Para Chiesa et al. (2004, pág. 66) los inconvenientes de acceder a una fuente externa de innovación son:

- Elevados costes de transacción asociados a la adquisición de tecnología externa
- Baja apropiabilidad
- Pérdida del control del proceso de innovación

- Bajos incentivos de eficiencia (tiempo, coste) y eficacia (calidad)
- Conflictos entre los socios durante el desarrollo así como en la comercialización.

A pesar de ello, para empresas de pequeña dimensión, parece especialmente apropiada la opción de subcontratar esta función de diseño. En este caso, el no disponer de la suficiente escala conlleva no poder emplear internamente personal para desarrollar esta actividad a tiempo completo, o que, en caso de que sí se disponga, que éste no posea suficientes proyectos de diseño para mantenerse plenamente ocupado.

4.5. Conclusiones

En los últimos años se ha producido un importante desarrollo cualitativo del concepto de subcontratación asociado a la noción de especialidad, que supera la noción tradicional y clásica vinculada a la idea de capacidad. Ello ha obligado a las empresas a concentrarse cada vez más en sectores y funciones determinadas -de manera que se convierten en vendedores de *know-how*- y ha modificado las relaciones entre clientes y proveedores (CEAM, 1999, pág. 81).

Así, la decisión de subcontratar, tradicionalmente realizada con base en la reducción de costes (subcontratación táctica o tradicional), ha evolucionado hacia la consideración, además, de otros aspectos estratégicos.

La subcontratación se ha ido extendiendo de manera generalizada a diferentes tipos de actividades y funciones, básicamente propiciada por el aumento de las exigencias de las empresas clientes a las empresas proveedoras, lo cual supone más competitividad y servicio e implica poner énfasis en aspectos como la calidad, el plazo de entrega, la flexibilidad, el precio y la tecnología (CEAM, 1999, pág. 81).

Como se ha expuesto en en este capítulo, la subcontratación de estos diferentes tipos de funciones empresariales posee características diferentes en función de la actividad. A pesar de ello, las motivaciones de la decisión estratégica de subcontratar son prácticamente las mismas para cualquier función³⁷. Básicamente, se refieren a:

³⁷ Según la encuesta de *AMA sobre subcontratación* (Greenberg y Canzoneri, 1997; referenciada en Greaver II, 1999, pág. 300), la reducción de costes, seguida por la reducción de tiempo y la mejora de la calidad son las tres razones citadas más frecuentemente por las empresas encuestadas.

- Centrarse en las actividades *core*, subcontratando las otras actividades que pueden ser llevadas a cabo de forma más eficiente y eficaz por los proveedores, de manera que se consigue:
 - Reducción de costes
 - Conversión de costes fijos en variables
 - Esfuerzo por valorar los costes de las diferentes actividades
 - Mayor flexibilidad
 - Mejorar el servicio
- No poseer recursos internos (tecnológicos, materiales o humanos) para desarrollar la actividad con garantías de satisfacción al cliente
- No disponer de recursos económicos para realizar la inversión necesaria para desarrollar la actividad con garantías de satisfacción al cliente.
- Acceso a know-how de la empresa proveedora
- Contar con recursos humanos altamente cualificados, medios adecuados y recursos técnicos especializados.
- Poder concentrar los recursos y la atención de la gestión en las actividades principales de la empresa

Todas estas motivaciones para la empresa cliente conllevan a que las relaciones entre ésta y la empresa proveedora sean cada vez más estrechas. En este sentido, es preciso destacar la cada vez mayor participación e implicación de las firmas proveedoras (socios estratégicos) en la actividad de las clientes, generándose unas relaciones más estables y una mayor colaboración a más largo plazo entre ambas.

Dentro de las diferentes actividades de la cadena de valor tradicional, algunas son generalmente subcontratadas por ser frecuentemente (e históricamente asumidas como) mejor desempeñadas por proveedores especializados. De todas maneras, las tendencias mostradas en los últimos años sugieren un incremento de la subcontratación de algunas funciones en áreas como la logística, el diseño o los recursos humanos.

Además, si en un futuro se llega a la automatización de las diferentes funciones empresariales con el objetivo de homogeneizar los niveles de calidad, su estandarización y

normalización, ello va a favorecer la posible subcontratación de estas funciones, ampliándose la gama de actividades susceptibles de ser subcontratables, siempre y cuando se trate de actividades no estratégicas (no *core competences*) para la empresa.

4.6. Bibliografía

Adler, P.S. (2003): "Making the HR Outsourcing decision", *MIT Sloan Management Review*, Fall, páginas 53 a 60.

Aguilar, J.A. (2001): *La subcontratación de servicios logísticos*, Logis-Book, Barcelona.

Alexander, M. y Young, D. (1996): "Strategic Outsourcing", *Long Range Planning*, vol. 29, núm. 1, páginas 116-119.

ANCECO (2000): *Guía de las Centrales de Compra y Servicios*, ANCECO, Septiembre, <http://www.anceco.com/>, accedido el 19 de noviembre de 2003.

Apte, U.; Sobol, M.; Hanaoka, S.; Shimada, T.; Saarinen, T.; Salmela, T. y Vepsalainen, A. (1997): "IS outsourcing practices in the USA, Japan and Finland: a comparative study", *Journal of Information Technology*, vol. 12, núm. 4 (December), páginas 289 a 304.

Aranda, A. (2003): "Subcontratas bancarias. Las entidades incrementan la externalización de sus servicios básicos", *El País (suplemento Negocios)*, 5 octubre, página 7.

Arce, M.J. (1993): "Nuevas perspectivas en Europa. Subcontratación: cooperación eficaz entre pequeñas y grandes empresas", *Expansión Comercial*, núm. 101, páginas 32 a 37.

Argyres, N. (1996): "Evidence on the role of firm capabilities in vertical integration decisions", *Strategic Management Journal*, vol. 17, páginas 129 a 150.

Arnett, K. y Jones, M. (1994): "Firms that cose outsourcing: a profile", *Information & Management*, vol. 26, páginas 179 a 188.

Arora, A.; Fosfuri, A. y Gambardella, A. (2001): *Markets for technology: the economics of innovation and corporate strategy*, MIT Press, Cambridge.

Aubert, B.A.; Rivard, S. y Patry, M. (1996): "A transaction cost approach to outsourcing behavior: Some empirical evidence", *Information & Management*, vol. 30, páginas 51 a 64.

Balakrishnan, S. (1994): "The dynamics of make-or-buy decisions", *European Journal of Operational Research*, vol. 74, páginas 552 a 571.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Barreyre, P.Y. (1988): "The concept of "impartition" policies: a different approach to vertical integration strategies", *Strategic Management Journal*, vol. 9, páginas 507 a 520.

Barthelemy, K. y Geyer, D. (2005): "An empirical investigation of IT outsourcing versus quasi-outsourcing in France and Germany", *Information & Management*, vol. 42, núm. 4 (May), páginas 533 a 542.

Bassett, R. (1991): "Make-or-buy decisions", *Management Accounting*, November, páginas 59 a 59.

Bechler, K. et al. (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao.

Bessant, J. y Rush, H. (1995): "Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer", *Research Policy*, vol. 24, páginas 97 a 114.

Blumberg, D.F. (1998): "Strategic assessment of outsourcing and downsizing in the service market", *Management Service Quality*, vol. 8, núm. 1, páginas 5 a 18.

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*, Pirámide. Madrid.

Buxbaum, P. (2000a): "Centrar la atención en otras empresas. La estrategia de distribución de piezas de General Motors", en **Bechler, K. et al.** (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao, páginas 46 a 50.

Buxbaum, P. (2000b): "Las ventajas del 'outsourcing' logístico integral", en **Bechler, K. et al.** (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao, páginas 51 a 55.

Buyle, F. (2002): "La externalización de funciones de recursos humanos en Europa: una tendencia en auge", *Estudios Empresariales*, núm. 108, páginas 48 a 52.

Camaleño Simón, M.C. (2000): "Outsourcing. Táctica utilizada por los directivos para la consecución de beneficios estratégicos", *Alta Dirección*, núm. 212, páginas 257 a 270.

Campbell, J.D. (1995): "Outsourcing in maintenance management. A valid alternative to self-provision", *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, vol. 1, núm. 3, páginas 18 a 24.

Campillo, J. (2003): "Nuevos modelos de externalización: Gestión de morosos", *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.

Campos Nuño de la Rosa, B. (2001): "El *outsourcing* de los sistemas y tecnologías de la información. Un estudio empírico aplicado a la Comunidad gallega", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 10, núm. 2, páginas 43 a 56.

Canet Giner, M.T.; Peris Bonet, F. y 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.

Cáñez, L.E.; Platts, K.W. y Probert, D.R. (2000): "Developing a framework for make-or-buy decisions", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, núm. 11, páginas 1313 a 1330.

Casani, F.; Luque, M.A.; Luque, J. y Soria, P. (1996): "La problemática del outsourcing", *Economistas*, núm. 72, páginas 86 a 98.

Casani, F.; Luque, M.A.; Rodríguez, J. y Soria, P. (1998): "El *outsourcing* y sus consecuencias sobre los recursos humanos de la empresa", *Relaciones Laborales. Revista crítica de teoría y práctica*, núm. 14, páginas 1181 a 1204.

Casani, F.; Luque, M.A.; Rodríguez, J. y Soria, P. (1999): "La estrategia del *outsourcing* en el sector financiero español", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Ene-Mar, páginas 383 a 411.

Casanovas, A.; Cuatrecasas, L. (2001): *Logística empresarial*, Gestión 2000, Barcelona.

Castán Ferrero, J.M.; Cabañero Pisa, C. y Núñez Carballosa, A. (2000): *La logística en la empresa*, Pirámide, Madrid.

Cenast (1975): *Guide contractuel des relations de sous-traitance*.

Centre d'Estudis i Assessorament Metal·lúrgic (CEAM) (1999): *La subcontractació industrial a Catalunya*, Generalitat de Catalunya, Departament d'Indústria, Comerç i Turisme, Direcció General d'Indústria, Papers d'Economia Industrial, núm. 13, Diciembre.

Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico (CEAM) (1985): *Estrategias, Instituciones y Acciones para la subcontratación en Europa*, Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa Industrial (IMPI), Ministerio de Industria y Energía.

Centro Español de Logística (CEL) (2003): *Glosari de termes logístics*, Generalitat de Catalunya, Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme, Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), Barcelona.

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.

Charro, S. (2000): "Outsourcing' comercial, el valor añadido de una fuerza de ventas externa", en **Bechler, K. et al.** (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao, páginas 19 a 29.

Chatterji, D. (1996): "Assessing external sources of technology", *Research Technology Management*, vol. 39, núm. 2, páginas 49 a 56.

Chesbrough, H.W. y Teece, D.J. (1996): "When is virtual virtuous?", *Harvard Business Review*, vol. 74, núm. 1 (Jan/Feb), páginas 65 a 73; o su traducción al castellano:

Chesbrough, H.W. y Teece, D.J. (2003): "Organizarse para innovar: ¿cuándo es virtuoso lo virtual?", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 112 (Ene-Feb), páginas 22 a 30.

Chiesa, V.; Manzini, R. y Pizzurno, E. (2004): "The externalisation of R&D activities and the growing market of product development services", *R&D Management*, vol. 34, núm. 1, páginas 65 a 75.

Chiesa, V.; Manzini, R. y Tecilla, F. (2000): "Selecting sourcing strategies for technological innovation: an empirical case study", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 20, núm. 9, páginas 1017 a 1037.

Christopher, M. (1994): *Logística y Aprovisionamiento. Cómo reducir costes, stocks y mejorar los servicios*, Folio, Barcelona.

CINCO DÍAS (1995): "El sueño de Arriortúa para su Amorebieta nació en Brasil", *Cinco Días*, 11 de noviembre, página 8.

Collins, J. y Millen, R. (1995): "Information system outsourcing by large American industrial firms: choices and impacts", *Information Resources Management Journal*, vol. 8, núm. 1 (Winter), páginas 5 a 13.

Collins, R.S. y Bechler, K. (2000): "' Outsourcing' de fabricación: lecciones del sector automovilístico"; en **Bechler, K. et al.** (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao, páginas 30 a 38.

Comisión Europea (1997): *New Industrial Subcontracting in Europe*, Luxembourg.

Consolación, C. y Cuatrecasas, L. (2001): "Evaluación de la mejora en la eficiencia de las nuevas organizaciones planas y orientadas a los procesos, basadas en la mejora alcanzada por los sistemas innovadores en el ámbito de la producción" *IV Congreso Nacional de Ingeniería de Organización (actas resúmenes)*, página 89 a 89.

Consorti 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.

Corbett, M.F. (2002): "Outsourcing's next wave", *Fortune Magazine*, June 17.

Corbett, M.F. (2001): "A Small Business Guide to Successful Outsourcing",

<http://www.firmbuilder.com/articles/19/48/702/>, consultado el 20 de Febrero de 2003.

Corbett, M.F. (2001): "Outsourcing Failures",

<http://www.firmbuilder.com/articles/19/48/702/>, consultado el 20 de Febrero de 2003.

Corbett, M.F. (2001): "Outsourcing Performance Management",

<http://www.firmbuilder.com/articles/19/48/702/>, consultado el 20 de Febrero de 2003.

Costa, C. (2001): "Information technology outsourcing in Australia: a literature review", *Information Management & Computer Security*, vol. 9, núm. 5, páginas 213 a 224.

Cox, A. (1997): *Business Success*, Earlsgate Press, Boston.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Cox, A. (1996): "Relational competence and strategic procurement management. Towards an entrepreneurial and contractual theory of the firm", *European Journal of Purchasing and supply management*, vol. 2, núm. 1, páginas 57 a 70.

Cuatrecasas Arbós, L. (2000): *Organización de la producción y dirección de operaciones. Sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva*, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Cuatrecasas Arbós, L.; Tremosa Bonavia, L. (1996): *La logística empresarial i el seu estat a Catalunya*, Papers d'Economia industrial, Generalitat de Catalunya (Dept. d'Indústria, Comerç i Turisme), Barcelona.

Cuesta Fernández, F. (1999): "La estructura Cosmos: una alternativa de empresa virtual", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. May/Jun, páginas 60 a 66.

Cuesta Fernández, F. (1998): *La empresa virtual. La estructura Cosmos. Soluciones e instrumentos de transformación de la empresa*, McGraw Hill, Madrid.

Culliton, J.W. (1942): "Make-or-buy", *Business Research Study 27*, Graduate Business School, Harvard University, Boston, MA.

Davenport, T.H. (2005): "The coming commoditization of processes", *Harvard Business Review*, vol. 83, núm. 6 (June).

del Peso Navarro, E. (2000): *Manual de outsourcing informático. Análisis y contratación*, Díaz de Santos, Madrid.

Dekleva, S. (1994): "CFOs, CIOs and outsourcing", *Computer World*, vol. 28, núm. 20 (Mayo), páginas, 96.

Dik, R.W. et al. (Accenture); **Van Wassenhove, L. et al.** (INSEAD) y **Lee, H. et al.** (Stanford University) (2003): *A global study of supply chain leadership and its impact on business performance*, Accenture, INSEAD, Stanford University,

http://www.accenture.com/xd/xd.asp?it=enweb&xd=_isc/iscresearchreportabstract_192.xml, consultado el 4 de Diciembre de 2003.

Doh, J.P. (2005): "Offshore outsourcing: Implications for international business and strategic management theory and practice", *Journal of Management Studies*, vol. 42, núm. 3 (May), páginas 695 a 704.

Doig, S.J.; Ritter, R.C.; Speckhals, K. y Woolson, D. (McKinsey & Company) (2002): "¿Ha ido demasiado lejos el "outsourcing"?", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 107 (Mar/Abr), páginas 82 a 90.

Domberger, S. (1998): *The contracting organization. A strategic guide to outsourcing*, Oxford University Press.

Ellis, G. (1993): "Solving make-or-buy problems with linear programming", *Management Accounting*, November, páginas 52 a 53.

Ellis, G. (1992): "Make-or-buy: a simpler approach", *Management Accounting*, June, páginas 22 a 23.

Elkington, N.E. y Massie, D. (2000): "The changing nature of international resource sharing. Risks and benefits of collaboration", *Library Consortium Management: An International Journal*, vol. 2, núm. 5/6, páginas 95 a 103.

Embleton, P.R. y Wright, P.C. (1998): "A practical guide to successful outsourcing", *Empowerment in Organizations*, vol. 6, núm. 3, páginas 94 a 106.

Espino Rodríguez, T.F. (2002): "Un análisis de la externalización bajo la visión de la empresa basada en los recursos y capacidades: su aplicación empírica al sector hotelero", *Tesis Doctoral*, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Fan, Y. (2000): "Strategic outsourcing: evidence from British companies", *Marketing Intelligence Planning*, 18/4, páginas 213 a 219.

Farrell, D. (2005): "Más allá de la deslocalización: evalúe el potencial global de su empresa", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 133 (Marzo), páginas 58 a 68.

Fawcett, S.E. y 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, páginas 24 a 42.

Feeny, D.; Lacity, M. y Willcocks, L.P. (2005): "Taking the measure of outsourcing providers", *MIT Sloan Management Review*, vol. 46, núm. 3 (Spring).

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, páginas 149 a 164.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Fernández Sánchez, E. (1993): *Dirección de la Producción I. Fundamentos estratégicos*, Civitas, Madrid.

Fernández Sánchez, E. (1991): "La subcontratación incrementa la competitividad empresarial", *Economía Industrial*, núm. 282 (Nov-Dic), páginas 145 a 153.

Fernández Sánchez, E.; Avella Camarero, L. y Fernández Barcala, M. (2003): *Estrategia de producción*, McGraw Hill, Madrid.

Ferro Soto, C.A. (2000): "El *outsourcing*: un "Thriller" de soluciones y laberintos", *Alta Dirección*, núm. 209, páginas 25 a 32.

Fill, C. y Visser, E. (2000): "The outsourcing dilemma: a composite approach to the make or buy decision", *Management Decision*, vol. 38, núm. 1, páginas 43 a 50.

Ford, D. y Farmer, D. (1986): "Make or Buy - A key strategic issue", *Long Range Planning*, vol. 19, núm. 5, páginas 54 a 62.

García Canal, E. (1996): "El estudio de las alianzas y relaciones interorganizativas en la dirección de empresas: Tendencias actuales", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 5, núm. 3, páginas 109 a 132.

García Vázquez, J.M. (1995): "La subcontratación: hacia delante, ¿con marcha atrás?", *Alta Dirección*, núm. 182, páginas 291 a 310.

Gilley, K.M. y Rasheed, A. (2000): "Making more by doing less: an analysis of outsourcing and its effects on firm performance", *Journal of Management*, vol. 26, núm. 4, páginas 763 a 790.

Giménez, C. (2004): "Supply Chain Management implementation in the Spanish grocery sector: An exploratory study", *International Journal of Integrated Supply Management*, vol. 1, núm. 1, páginas 98 a 114.

Giménez, C. y Ventura, E. (2005): "Logistics-Production, Logistics-Marketing and external integration: Their impact on performance", *International Journal of Operations and Production Management*, vol. 25, núm. 1, páginas 20 a 38.

Giménez, C. y Ventura, E. (2003): "Supply Chain Management as a competitive advantage in the Spanish grocery sector", *The International Journal of Logistics Management*, vol. 14, núm. 1, páginas 77 a 88.

Gómez Jiménez, E.M.; López Martín, F.J. y López Moreno, L. (1997): "Algunas cuestiones clave en el proceso de subcontratación: un estudio empírico", XI Congreso anual AEDEM, Lleida.

González, M.; Arruñada, B. y Fernández, A. (1997): "La decisión de subcontratar: el caso de las empresas constructoras", *Investigaciones Económicas*, vol. XXI, núm. 3, páginas 501 a 521.

González, R.; Gascó, J. y Llopis, J. (2005a): "Information systems outsourcing risks: a study of large firms", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 105, núm. 1-2, páginas 45 a 62.

González, R.; Gascó, J. y Llopis, J. (2005b): "Information systems outsourcing reasons in the largest Spanish firms", *International Journal of Information Management*, vol. 25, núm. 2 (April), páginas 117 a 136.

Gottfredson, R.P.; Puryear, R. y Phillips, S. (2005): "Strategic sourcing from periphery to the core", *Harvard Business Review*, vol. 83, núm. 2 (February), páginas 132 a 139.

Greaver II, M.F. (1999): *Strategic outsourcing. A structured approach to outsourcing decisions and initiatives*, American Management Association, USA.

Greenburg, E.R. y Canzoneri, C. (1997): *Outsourcing: the AMA Survey*, American Management Association, New York.

Grossman, G.M. y Helpman, E. (2005): "Outsourcing in a global economy", *Review of Economic Studies*, vol. 72, núm. 1 (Jan), páginas 135 a 159.

Grover, V.; Cheon, M. y Teng, J. (1996): "The effect of service quality and partnership on the outsourcing of information systems functions", *Journal of Management Information Systems*, vol. 12, núm. 4 (Spring), páginas 89 a 116.

Gulati, R. y Kletter, D. (2005): "Shrinking core, expanding periphery: The relational architecture of high-performing organizations", *California Management Review*, vol. 47, núm. 3 (Spring).

Handy, C. (1995): "Trust and the Virtual Organization", *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 3 (May-June), páginas 40 a 50.

Harrigan, K.R. (1985): "Strategies for intrafirm transfers and outside sourcing", *Academy of Management Journal*, vol. 28, núm. 4, páginas 914 a 925.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.
De la subcontratación táctica a la estratégica.
 Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Heizer, J. y Render, B. (2001): *Dirección de la producción. Decisiones tácticas* (Sexta edición), Prentice Hall, Madrid.

Heuskel, D. y Costa, C. (1999): "Estrategia en la era de la desintegración", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. Nov/Dic, páginas 36 a 45.

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.

Higgins, C. (1955): "Make-or-buy re-examined", *Harvard Business Review*, vol. 33, núm. 2, páginas 109 a 119.

Howells, J. (1999): "Research and technology outsourcing", *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 11, núm. 1, páginas 17 a 29.

Ibarra Mirón, S.; Martínez Parra, J.L. (2004): "La función de producción como fuente de competitividad en el entorno actual", *Alta Dirección*, núm. 237.

IESE-IRCO y ADP (2004): "La externalización de la administración de personal en la estrategia de recursos humanos", Informe disponible en:

<http://www.iese.edu/es/RCC/IRCO/Investigacion/Docsypubl/Estudioseinformes/Estudioseinformes.asp>, accedido el 22 de noviembre de 2004.

Ikei. Salvador, L; Garzo, M.C.; Irastorza, X.; Pagoaga, B. (2003): *Subcontratación Industrial. Informes Sectoriales de la Comunidad Autónoma del País Vasco*, Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras, Vitoria.

INCYDE, Fundación y Consejo Superior de Cámaras de Comercio de España (2003): *La subcontratación industrial en España y sus repercusiones en el empleo y en la creación de empresas*, Marzo, disponible en:

<http://www.subcont.com/subcont2002/estudiosubcont.asp>, accedido el 6 de noviembre de 2003.

Institut Cerdà (1995): *Manual para la subcontratación de servicios logísticos*, Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, Centro de Publicaciones, Madrid.

Iyer, A.V.; Schwarz, L.B. y Zenios, S.A. (2005): "A principal-agent model for product specification and production", *Management Science*, vol. 51, núm. 1 (January), páginas 106 a 119.

Izquierdo, C. (2003): "Nuevos modelos de externalización: TIC", *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.

Jauch, L.R. y Wilson, H.K. (1979): "A strategic perspective for make-or-buy decisions", *Long Range Planning*, December, páginas 56 a 61.

Jennings, D. (2002): "Strategic sourcing: benefits, problems and contextual model", *Management Decision*, vol. 40, núm. 1, páginas 26 a 34.

Jennings, D. (1997): "Strategic guidelines for outsourcing decisions", *Strategic Change*, vol. 6, páginas 85 a 96.

Johnson, M. (1997): *Outsourcing ... in brief*, Published in the Institute of Management Foundation, Butterworth Heinemann.

Johnston, R. y Lawrence, P.R. (1988): "Beyond Vertical Integration -the Rise of the Value-Adding Partnership", *Harvard Business Review*, July-August, páginas 94 a 101.

Juma'h, A.H. y Wood, D. (2000): "Outsourcing implications on companies' profitability and liquidity: a sample of UK companies", *Work Study*, vol. 49, núm. 7, páginas 265 a 274.

Kakabadse, N. y Kakabadse, A. (2000): "Critical review. Outsourcing: a paradigm shift", *Journal of Management Development*, vol. 19, núm. 8, páginas 670 a 728.

King, W.R. (2005): "Outsourcing becomes more complex", *Information Systems Management*, vol. 22, núm. 2 (Spring), páginas 89 a 90.

Kleeman Jr., W.B. (1994): "Out-tasking. More widespread than outsourcing in the USA", *Facilities*, vol. 12, núm. 2, páginas 24 a 26.

Klein, P. (1999): "Outsourcing's Third Wave", *Information Week*, 761, páginas 126 a 127.

Kliem, R. L. (1999): "Managing the Risks of Outsourcing Agreements", *Information Systems Management*, Vol. 16, núm. 3, Summer, páginas 91 a 93.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Koch, A.J. (1997): "Definition and evaluation of competence, capability and skill gaps in international business", *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, vol. 3, núm. 2, páginas 119 a 151.

Koh, C.; Ang, S. y Straub, D.W. (2004): "IT outsourcing success: A psychological contract perspective", *Information Systems Research*, vol. 15, núm. 4 (Dec), páginas 356 a 373.

Lacity, M.C. y Willcocks, L.P. (2001): *Global information technology outsourcing. In search of business advantage*, John Wiley & sons, England.

Lacity, M.C. y Willcocks, L.P. (2000): *Inside IT Outsourcing: A state-of-the-art report*, Templeton Research, Templeton College, Oxford.

Lacity, M.C. y Hirschheim, R. (1993): "The information systems outsourcing bandwagon", *Sloan Management Review*, vol. 35, núm. 1 (fall), páginas 73 a 86; o su traducción al castellano:

Lacity, M.C. y Hirschheim, R. (1994): "Subcontratación de los sistemas de información: mitos y realidades", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 59 (1/94), páginas 86 a 99.

Lambert, D.M.; Emmelhainz, M.A. y Gardner, J.T. (1996): "So you think you want a partner?", *Marketing Management*, vol. 5, núm. 2 (verano), páginas 25 a 41.

Langley Jr., C.J.; Allen, G.R. y 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. y Parsa, F. (1999): "Outsourcing: a primer", *Management Decision*, vol. 37, núm. 4, páginas 310 a 316.

Lee, H.L. (2005): "Hacia una cadena de suministro de alto rendimiento", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 132 (Febrero), páginas 30 a 42.

Lei, D. y 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, páginas 835 a 859.

Leisman, T. (1999): "FutureSourcing", *Vital Speeches of the Day*, Vol. 65, núm. 22, páginas 685 a 690.

Levy, H. y Sarnat, M. (1976): "The make-or-buy decision", *Journal of General Management*, vol. 4, núm. 1, páginas 46 a 50.

Lewin, J.E. y Johnston, W.J. (1996): "The effects of organizational restructuring on industrial buying behavior: 1960 and beyond", *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 11, núm. 6, páginas 93 a 111.

Lieb, R.C. (1992): "The use of third-party logistics services by large American manufacturers", *Journal of Business Logistics*, vol. 13, núm. 2, páginas 29 a 42.

Lieb, R.C.; Millen, R.A. y 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, páginas 35 a 44.

Lieb, R.C. y 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, páginas 305 a 320.

Lieb, R.C. y 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, páginas 5 a 16.

Linder, J.C.; Cantrell, S. y Crist, S. (2002): *Business Process Outsourcing Big Bang: Creating value in an expanding universe*, Accenture, Agosto, disponible en:

<http://www.accenture.com/isc/bpo>, accedido el 11 de Diciembre de 2003.

Linder, J.C.; Cole, M.I. y Jacobson, A.L. (2002): "Business transformation through outsourcing", *Strategy and Leadership*, vol. 30, núm. 4, páginas 23 a 28.

Linder, J.C.; Jacobson, A.; Breitfelder, M.D. y Arnold, M. (2001): *Business Transformation Outsourcing: Partnering for radical change*, Accenture, Julio, disponible en:

<http://www.accenture.com/isc/bto>, accedido el 11 de Diciembre de 2003

Linder, J.C.; Jarvenpaa, S. y Davenport, T.H. (2003): "Toward an innovation sourcing strategy", *MIT Sloan Management Review*, vol. 44, núm. 4, páginas 43 a 49.

Linder, J.C.; Sawyer, J. y Hartley, A. (2001): *Metrics and incentives in Outsourcing: Driving peak performance*, Accenture, Septiembre, disponible en:

http://www.accenture.com/isc/outsourcing_metrics, accedido el 11 de Diciembre de 2003.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

- Lok, C.** (2005): "Two sides of outsourcing", *Technology Review*, vol. 108, núm. 2 (Feb).
- Lonsdale, C.** (1999): "Effectively managing vertical supply relationships: a risk management model for outsourcing", *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 4, núm. 4, páginas 176 a 183
- Lonsdale, C. y Cox, A.** (2000): "The historical development of outsourcing: the latest fad?", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 100, núm. 9, páginas 444 a 450.
- Lonsdale, C. y Cox, A.** (1997): "Outsourcing: risks and rewards", *Supply Management*, núm. 3 /July), páginas 32 a 34.
- López, L.** (2000): "' Outsourcing' de procesos logísticos", en **Bechler, K. et al.** (2000): *Outsourcing. Una clave competitiva* (2a ed.), EUROCCN, Logística y Producción & Alta Gestión, Bilbao, páginas 39 a 45.
- López Bayón, S.** (2003): "El empleo de controles jerárquicos en las relaciones de subcontratación", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, núm. 15 (May-Ago), páginas 43 a 66.
- 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.
- Manzanares, A.** (2000): "Algunos aspectos legales del *outsourcing*", *Alta Dirección*, núm. 209, páginas 49 a 57.
- May, A.S.** (1998): "Business process outsourcing: a new test of management competence", *Career Development International*, núm. 3/4, páginas 136 a 141.
- McGovern, G. y Quelch, J.** (2005): "Outsourcing marketing", *Harvard Business Review*, vol. 83, núm. 3 (Mar).
- McGovern, G. y Quelch, J.** (2005): "Externalizar el marketing", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 135 (Mayo), páginas 64 a 66.
- Mclvor, R.** (2000): "A practical framework for understanding the outsourcing process", *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 5, núm. 1, páginas 22 a 36.
- Mclvor, R.T.; Humphreys, P.K. y McAleer, W.E.** (1998): "European car makers and their suppliers: changes at the interface", *European Business Review*, vol. 98, núm. 2, páginas 87 a 99.

McIvor, R.T.; Humphreys, P.K. y McAleer, W.E. (1997): "A strategic model for the formulation of an effective make or buy decision", *Management Decision*, vol. 35, núm. 2, páginas 169 a 178.

Miles, I. (2000): "Services innovation: coming of age in the knowledge-based economy", *International Journal of Innovation Management*, vol. 4, núm. 4, páginas 1501 a 1516.

Milgate, M. (2001): *Alliances, outsourcing, and the lean organization*, Quorum, USA.

Mollgaard, H.P. y Lorentzen, J. (2004): "Exclusive safeguards and technology transfer subcontracting agreements in eastern Europe's car component industry", *European Journal of Law and Economics*, núm. 17, páginas 41 a 71.

Morán, J.M. (2000): "Innovación, calidad total y *outsourcing*", *Alta Dirección*, núm. 209, páginas 17 a 24.

Moranchel, R. (2001): "*Outsourcing*, la empresa virtual", *Economistas*, núm. 19, páginas 56 a 58.

Moreley, J. (1966): "Buy or make: it's not just a matter of cost comparison", *Business*, July, páginas 70 a 73.

Muller, E. y Zenker, A. (2001): "Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems", *Research Policy*, vol. 30, páginas 1501 a 1516.

Murphy, P.R. y Poist, R.F. (2000): "Third-Party Logistics: Some user versus provider perspectives", *Journal of Business Logistics*, vol. 21, núm. 1, páginas 121 a 133.

Oraa, J. (1999): "El "*outsourcing*", alternativa a una organización simplificada", *Dirección y Progreso*, núm. 136, páginas 57 a 61.

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), páginas 24 a 37.
- Peters, M.J. y 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.
- Ponce Cueto, E. y Prida Romero, B.** (2004): *La logística de aprovisionamiento para la integración de la cadena de suministro*, Pearson Educación, Madrid.
- Poppo, L. y 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, páginas 853 a 877.
- Poppo, L.; Olin, J. y 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, páginas 42 a 46.
- Pretium Partners, Inc.** (2002): "The Principles of Selling Outsourcing", <http://www.firmbuilder.com/articles/19/48/714/>, consultado el 20 de Febrero de 2003.
- 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, páginas 44 a 51.
- Quinn, J.B.** (2000): "Outsourcing innovation: the new engine of growth", *Sloan Management Review*, vol. 41, núm. 4, páginas 13 a 28.
- Quinn, J.B.** (1999): "Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities", *Sloan Management Review*, Vol. 40, núm. 4, páginas 9 a 22.
- Quinn, J.B.; Doorley, T.L. y Paquette, P.C.** (1990): "Technology in services: rethinking strategic focus", *Sloan Management Review*, vol. 31, núm. 2 (Winter), páginas 79 a 87.
- Quinn, J.B. y 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. y Hilmer, F.G.** (1995): "El outsourcing estratégico", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 67, Julio-Agosto, páginas 54 a 65.

Rabinovich, E.; Windle, R.; Dresner, M. y Corsi, T. (1999): "Outsourcing of integrated logistics functions. An examination of industry practices", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 29, núm 6, páginas 353 a 373.

Raunick, D.A. y Fisher, A.G. (1972): "A probabilistic make-buy model", *Journal of Purchasing*, vol. 8, núm. 1, páginas 63 a 80.

Reca Montero, J.L. (2000): "Tiempo de mejorar y ser más competitivos: la externalización como herramienta para empresas financieras", *Alta Dirección*, núm. 209, páginas 61 a 69.

Rodríguez, J.R. (2003): "Nuevos modelos de externalización", *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.

Rothery, B. y 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), páginas 85 a 92.

Sacristán Navarro, M. (1997): "Factores determinantes de la estrategia de *outsourcing* en el negocio bancario", VII Congreso Nacional de ACEDE, vol. 3, Septiembre.

Sacristán Navarro, M. y Gómez Ansón, S. (2003): "Los acuerdos de *outsourcing* en el mercado de valores español: valoración y efectos determinantes", Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, núm. 16 (Jul-Sept), páginas 27 a 55.

Sacristán Navarro, M. y Gómez Ansón, S. (2000): "Efecto en el valor de mercado de los acuerdos de *outsourcing* y sus factores determinantes", X Congreso Nacional de ACEDE, Septiembre.

Sallaz, J.J. (2004): "Manufacturing concessions: attritionary outsourcing at General Motor's Lordstown, USA assembly plant", *Work Employment and Society*, vol. 18, núm. 4 (Dec), páginas 687 a 708.

Sheffi, Y. (1990): "Third party logistics: Present and future prospects", *Journal of Business Logistics*, vol. 11, núm. 2, páginas 27 a 39.

Slone, R. (2005): "Liderar una renovación en la cadena de suministro", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 133 (Marzo), páginas 48 a 57.

Sobol, M. y Apte, U. (1995): "Domestic and global outsourcing practices of America's most effective IS users", *Journal of Information Technology*, vol. 10, núm. 4, páginas 269 a 280.

Soellner, N.F. y Markham, W. (2000): "La cadena de suministro: una visión hacia el futuro", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. Nov/Dic, páginas 54 a 63.

Solé Parellada, F. y Escorsa Castells, P. (1994): "Catalunya, empresa i economia global", *Tecno 2000*, vol. 1, núm. 1, páginas 80 a 82.

Solé Parellada, F. y Valls Pasola, J. (1992): "La industria catalana", *Papeles de economía española*, núm. 52, páginas 132 a 144.

Solé Parellada, F.; Valls, J. y Barcelo, M. (1992a): "La industria catalana. Efectos inducidos de la innovación e introducción de nuevas tecnologías", *Papeles de economía española*, núm. 52, páginas 132 a 144.

Solé Parellada, F.; Valls, J. y Barcelo, M. (1992b): "Tecnología y pyme en España", *Economía industrial*, núm. 284, páginas 127 a 136.

Solé Parellada, F.; Valls, J. y Carreras, T. (1998): "La despesa en R+D de les empreses espanyoles", *Barcelona Management Review*, núm. 7, páginas 30 a 38.

Solé Parellada, F.; Valls, J. y Sallent, J. (1999): "Empreses Espanyoles i R+D: només el 9,56% son innovadores davant el 25% de mitjana Europea", *Barcelona Management Review*, núm. 11, páginas 25 a 33.

Solé Parellada, F.; Valls Pasola, J.; Condom Vilà, P.; Pérez Peral, A.; Amores Bravo, X.; Bikfalvi, A. (2003): *Èxit de mercat i innovació: anàlisi del comportament innovador de 60 pimes catalanes* (2ª edición), Generalitat de Catalunya, Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme, Centre d'Innovació i Desenvolupament Empresarial (CIDEM), Barcelona.

Soler, S. (2003): "Externalización de Recursos Humanos", *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.

Speckhals, K. y Woolson, D. (2002): "¿Ha ido demasiado lejos el "outsourcing"?", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 107 (Mar/Abr), páginas 82 a 90.

Spin-Off, Programa (1996): "Empresas que creen empresas. Estudi sobre el potencial de l'Spin-Off a Catalunya", *Jornada Empreses que creen empreses: Spin-Off com a estratègia de desenvolupament econòmic local*, IMPI (Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa), IMPES (Ajuntament de Rubí), Barcelona Activa (Ajuntament de Barcelona), Barcelona, 12 de Noviembre.

Tarragó Sabaté, F.J. (1989): *Fundamentos de economía de la empresa* (2ª ed.), edición del autor, Barcelona.

Tarragó Sabaté, F.J. (1992): *Elements bàsics d'economia de l'empresa*, Eumo Editorial, Barcelona.

Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A. (2003): "Els treballadors de la planta de Valeo a Martorelles fan vaga per l'incompliment del conveni", 16/12/2003,

<http://www.telenoticies.com/noticia/arxiu/not134000777.htm>, consultado el 17 de Diciembre de 2003.

Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A. (2003): "Prop de deu mil empreses catalanes, un 25% del total, són subcontractistes", 06/10/2003,

<http://www.telenoticies.com/noticia/arxiu/not124804863.htm>, consultado el 17 de Diciembre de 2003.

Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A. (2003): "La UGT denuncia que Catalunya i Espanya tenen la taxa de temporalitat més alta d'Europa", 28/08/2003,

<http://www.telenoticies.com/noticia/arxiu/not120206023.htm>, consultado el 17 de Diciembre de 2003.

Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A. (2003): "Dubtes sobre l'eficàcia de la responsabilitat social per la falta d'implicació de les empreses", 15/06/2003,

<http://www.telenoticies.com/noticia/arxiu/not111478101.htm>, consultado el 12 de Junio de 2003.

La ruptura de la cadena de valor como consecuencia de la subcontratación.

De la subcontratación táctica a la estratégica.

Una investigación cualitativa mediante el análisis de casos.

Televisió de Catalunya, S.A. y CCRTV Interactiva, S.A. (2002): "CC.OO. i UGT arriben a un acord amb Repsol per garantir l'estabilitat dels subcontractats", 21/10/2002,

<http://www.telenoticies.com/noticia/arxiu/not85219251.htm>, consultado el 12 de Junio de 2003.

The Chief Executive Group, L.P. (2003): "Outsourcing, jobs and innovation" (editorial), Chief Executive, vol. 191 (Agosto/Septiembre),

<http://www.chiefexecutive.net/depts/finalword/191.htm>, consultado el 21 de Octubre de 2003.

Theilen, B. (2002): "Innovación y estructura organizativa de la empresa", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 108 (May/Jun), páginas 68 a 76.

Torreguitart Mirada, C.; Martínez Parra, J.L. (2000): "Modelos de relación cliente-proveedor en el sector del automóvil. Su aplicación en Cataluña", *Economía Industrial*, núm. 334, páginas 153 a 167.

Usarraga, K. (1996): "El *outsourcing*, antesala de la empresa virtual", *Staff Empresarial*, núm. 49, páginas 50 a 52.

Valor, J.; Fonstad, D. y Andreu, R. (1993): "Outsourcing in Spain: an empirical study of top management's perspective", *Research Paper*, núm. 244, IESE, Barcelona.

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, páginas 373 a 376.

Venkatesan, R. (1990): "Strategic sourcing: to make or not to make?", *Harvard Business Review*, vol. 70, núm. 6 (Mar/Apr), páginas 98 a 107 ; o su traducción al castellano:

Venkatesan, R. (1993): "Fabricar o subcontratar", *Harvard Deusto Business Review*, núm. 54 (2/93), páginas 52 a 62.

Venkatraman, N. (1999): "Beyond Outsourcing: Managing IT Resources as a Value Center", *Sloan Management Review*, vol. 38, núm. 3 (Spring), páginas 51 a 64.

Ventura Victoria, 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, páginas 79 a 87.

Verge, X. y Martínez, J.L. (1992): *Estrategia y sistemas de producción de las empresas japonesas: cómo mejorar la competitividad de la empresa*, Gestión 2000 (EADA Gestión; 33), Barcelona.

Webster, M.; Alder, C. y Muhlemann, A.P. (1997): "Subcontracting within the supply chain for electronics assembly manufacture", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 17, núm. 9, páginas 827 a 841.

Welch, J.A. y Nayak, P.R. (1992): "Strategic sourcing: a progressive approach to the make-or-buy decision", *Academic of Management Executive*, vol. 6, núm. 1, páginas 23 a 31.

White, R. y James, B. (2000): *Manual del outsourcing. Guía completa de externalización de actividades empresariales para ganar competitividad*, Gestión 2000, Barcelona.

Wildemann, H. (1994): "Nuevos aires para la subcontratación en Europa", *Harvard DEUSTO Business Review*, núm. 60 (2/94), páginas 52 a 58.

Willcocks, L.P. y Fitzgerald, G. (1994): *A business guide to outsourcing information technology: a study of european best practice in the selection, management and use of external IT services*, Business Intelligence, London.

Williams, O. (1998): *Outsourcing. A CIO's perspective*, St. Lucie Press, USA.

Windrum, P. y Tomlison, M. (1999): "Knowledge intensive services and international competitiveness: a four country comparison", *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 11, núm. 3, páginas 391 a 405.

Wood, A. (2005): "Outsourcing: In or out?", *Chemical Week*, vol. 167, núm. 13 (April).

Wu, F.; Li, H.Z.; Chu, L.K. y Sculli, D. (2005): "An outsourcing decision model for sustaining long-term performance", *International Journal of Production Research*, vol. 43, núm. 12 (June), páginas 2513 a 2535.

Zhu, Z.; Hsu, K. y Lillie, J. (2001): "Outsourcing - a strategic move: the process and the ingredients for success", *Management Decision*, vol. 39, núm. 5, páginas 373 a 378.

Zook, C. y Allen, J. (2003): "Growth Outside the Core", *Harvard Business Review*, vol. 81, núm. 12 (December), páginas 66 a 73.