

Organización de la logística de perecederos en la industria alimentaria: una explicación neoinstitucional de las decisiones organizativas y los problemas contractuales de las empresas*

Silvia Andrés González-Moralejo

Departamento de Economía y Ciencias Sociales. Facultad de Administración y Dirección de Empresas. Universidad Politécnica de Valencia. Camino de Vera, s/n. 46022 Valencia. silangle@upvnet.upv.es

Resumen

La logística se ha convertido en un factor clave de éxito en el sector de la alimentación perecedera. Las actividades que incluye aportan valor añadido al producto final, ya que determinan el tiempo que cuesta ponerlo en el mercado y sus características físicas, siendo por ello fuente de ventajas competitivas. Los servicios logísticos son subcontratados cada vez más con operadores especializados, ya que la prestación del servicio con medios propios es ineficiente y viene desincentivada por el marco que regula dicha actividad. Subcontratar debería ser garantía de manipulación adecuada del producto y entrega en el momento requerido. Sin embargo, la investigación realizada revela que son múltiples los problemas que plantea la subcontratación: el carácter perecedero, que requiere gran rapidez de movimiento y cuidado por parte del operador; las inversiones en equipamiento especializado que es necesario acometer; y la adecuación a las exigencias sobre calidad que impone la gran distribución son los problemas de mayor importancia existentes. En este contexto, para que la subcontratación tenga éxito, el factor clave será diseñar un contrato entre las partes que evite los problemas ya referidos. La economía neoinstitucional ofrece posibles explicaciones a las decisiones organizativas y a estos problemas contractuales de las empresas.

Palabras clave: operador logístico, contratos, activos específicos, asimetrías informativas.

1. Introducción

El recurso a proveedores externos es una tendencia que comparten hoy en día muchos sectores económicos. A partir de este fenómeno han surgido nuevas formas organizativas, que han comenzado a ser estudiadas por la teoría económica desde un enfoque neoinstitucional.

La subcontratación también se ha convertido en la estructura de gobierno mayoritaria a la hora de acometer la ejecución de los procesos logísticos en el sector de la alimentación perecedera. Pero no se trata de una fórmula única. Según Compés y Fernández (2000), bajo este modelo pueden coexistir distintas formas organizativas: la subcontratación de las instalaciones, los vehículos y el personal necesarios para la realización de la actividad; la subcontratación de la gestión de la actividad; y la externalización de la misma (subcontratación conjunta de los recursos y la gestión). La evidencia empírica disponible

* Este trabajo se deriva de la participación de su autora en un proyecto de investigación financiado por la CICYT, con referencia SEC2002-04471-C02-02, titulado "Economía de la Organización y los Contratos Empresariales (II)".

(Compés, 1998; DBK, 1999) demuestra que, de todas las opciones, la subcontratación de los recursos (por ejemplo, la contratación de autónomos para la prestación de servicios de transporte) y la externalización (contratación de un operador logístico) son las que presentan una mayor incidencia. Entre ellas, es el análisis de la externalización de los servicios logísticos el que ha recibido menor atención en la literatura de los costes de transacción. Dos son los motivos que explican por qué se perciben todavía estas lagunas en la teoría económica moderna. En primer lugar, se debe a la reciente consolidación de los operadores logísticos a temperatura controlada, que son las empresas que hacen posible la externalización de estos servicios en el sector de la alimentación perecedera. Y, en segundo lugar, es también en los últimos años cuando ha comenzado a afianzarse el mercado de determinados servicios logísticos para los que anteriormente no existía demanda.

Si la empresa de alimentación decide externalizar los procesos logísticos, ha de ponderar los riesgos estratégicos que puede generar dicha compra externa (Stuckey y White, 1993). La teoría de los costes de transacción y la teoría de la agencia proporcionan una base sólida para enjuiciar tales riesgos, evaluando las posibles situaciones de monopolio y la presencia protectora de las diversas salvaguardias disponibles (Arruñada, 1998). Así, existe todo un abanico de relaciones contractuales entre las que la empresa de alimentación podrá optar para favorecer la cooperación entre las partes: suscribir un contrato escrito a largo plazo con uno o más operadores logísticos, suscribir un contrato escrito incompleto, un *leasing*, articular un acuerdo verbal basado en la reputación comercial de las partes o en las instituciones legislativas, etc. La elección entre cada una de ellas dependerá básicamente de variables relacionadas con el grado de especificidad de las inversiones realizadas por los proveedores del servicio, con la aparición de asimetrías informativas y, en consecuencia, con la posibilidad de que se den conductas oportunistas.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es averiguar, desde un enfoque neoinstitucional, cuáles son los problemas contractuales inherentes a la externalización de la logística, en el sector de la alimentación perecedera, y cómo estos problemas contribuyen a explicar la existencia en la práctica de distintas estructuras de gobierno de la transacción.

2. El paradigma contractualista

2.1. La teoría de los costes de transacción y la especificidad de los recursos

Las empresas suelen acometer inversiones en activos para poder realizar las transacciones. Dichos activos podrán dedicarse a diversas transacciones indistintamente (son los llamados activos no específicos) o bien su uso puede verse restringido a la transacción para la que fueron diseñados (estos se denominan activos específicos). En este sentido, la especificidad nos está indicando el grado en el que el activo, al dedicarse a otra actividad, pierde parte de su valor (Alchian y Demsetz, 1972).

Williamson (1996) distingue diversas clases de especificidades: la especificidad en la *localización*, que está relacionada con las ventajas asociadas a intercambiar con un proveedor o un comprador cercanos, la inversión específica en *capital humano*, que se refiere a los conocimientos que son útiles para desempeñar un puesto de trabajo en una empresa determinada, la inversión específica en *bienes de equipo* (activos físicos) para un producto o cliente concreto y la inversión en activos *dedicados*, que se convierten en activos específicos por su magnitud, de manera que si se rompe la relación contractual, la empresa que efectúa la inversión se encuentra ante un exceso de capacidad a corto plazo (Joskow, 1987). Además de

las especificidades aportadas por Williamson, Masten (1996) destaca la especificidad *temporal*, que hace referencia al factor tiempo. Esta nueva especificidad es significativa cuando la característica más importante de la transacción es su plazo de ejecución. Si no se cumple dicho plazo, el coste para las partes puede llegar a ser muy elevado, al suponer la pérdida de mercancía o de oportunidades de mercado.

Los análisis de autores como Williamson (1975), Tirole (1988) o Klein (1992) indican que, aunque existen activos específicos de distinta índole o naturaleza, la existencia de cualquiera de ellos en la transacción produce el mismo resultado: las partes que ahora contratan saben que más tarde se presentarán posibilidades de intercambio entre ellas, las cuales producirán ganancias que pueden ser explotadas. Es importante que estas ganancias generadas por el intercambio se exploten correctamente, esto es, que *ex-post* (una vez se ha efectuado la inversión) la cantidad intercambiada sea eficiente, para lo cual se debe ser capaz de generar, *ex-ante* (antes del acuerdo de intercambiar), la cantidad eficiente de inversión específica.

En este sentido, el problema crucial que está planteando la inversión específica es el siguiente: aunque el proveedor y el comprador puedan *ex-ante* seleccionarse el uno al otro de entre un conjunto de proveedores y compradores competidores, posiblemente terminarán formando un monopolio bilateral *ex-post* en el cual tengan un incentivo a intercambiar entre ellos en vez de hacerlo con partes terceras, bien porque el proveedor no puede encontrar salidas alternativas para su producto, bien porque el comprador puede no estar ya a tiempo de contratar con un nuevo proveedor. Esta transformación fundamental de una situación de mercado competitivo *ex-ante* a una condición de monopolio bilateral *ex-post*, transformación que tiene sus orígenes en los costes de transacción, tiene profundas implicaciones para el estudio del comportamiento estratégico de la empresa. En efecto, bajo el monopolio bilateral, cada parte quiere, *ex-post*, apropiarse de las “cuasi-rentas” generadas por la inversión, lo cual pone en peligro la realización eficiente del intercambio *ex-post* y la cantidad eficiente de inversión específica *ex-ante*: si la empresa inversora no dispone de suficientes garantías *ex-ante* acerca del reparto de dichos excedentes no invertirá. Si esto sucede, se produce un fallo de mercado denominado *hold-up*.

El problema estriba, por tanto, en que la parte que invierte no se apropia de todos los excedentes (incrementos en el valor) generados por su inversión. La otra parte, que detenta una posición negociadora fuerte *ex-post*, puede utilizar la amenaza de no intercambiar o intentar renegociar a su favor las condiciones del intercambio con el fin de apropiarse parte de estos excedentes. Williamson (1975) lo llama *oportunismo*. El oportunismo se refiere a una falta de sinceridad u honestidad en las transacciones, para incluir la procuración premeditada del propio interés. Tal como el autor señala, debido al oportunismo el monopolio bilateral *ex-post* produce insuficiente inversión en activos específicos. Por consiguiente, como bien ha señalado Williamson (1989), los intercambios o transacciones sujetos a la influencia del oportunismo se beneficiarán en gran medida si, *ex-ante*, se ponen en funcionamiento mecanismos de salvaguardia o protección que reduzcan el riesgo de que, *ex-post*, el oportunismo pueda manifestarse. El diseño de estos mecanismos contractuales se convierte así en una tarea esencial para los participantes en el intercambio, si desean eliminar el oportunismo de los demás para no sufrir las pérdidas a él asociadas (Klein, 1992).

2.2. La teoría de la agencia y el modelo del principal y el agente

Existe una *relación de agencia* siempre que hay un contrato bajo el cual una o más personas, denominadas principal, contratan a otra persona, el agente, para que realice alguna actividad

en beneficio de los primeros a cambio de una remuneración (Ross, 1973; Salas, 1996). Esto supone que hay que delegar responsabilidades sobre el agente. El problema del principal y el agente reside en que el agente dispone de un mayor conocimiento específico relacionado con el tema y, por tanto, de mayor información; es decir, existe información asimétrica entre las dos partes que realizan el contrato. El agente tiene un cierto margen de maniobra y sus acciones son difícilmente observables por el principal, que no puede controlar la actividad de una forma precisa y, aunque esto fuera posible, la recogida de información sería frecuentemente demasiado cara. El problema central de la teoría de la agencia es el de caracterizar cómo el principal puede motivar al agente para que éste, con su actuación, defienda los intereses del principal y no los suyos propios, teniendo en cuenta las dificultades que existen para supervisar las actividades del agente. En este sentido, la teoría predice que será necesario diseñar un contrato del agente que genere los incentivos que induzcan a éste a elegir la mejor acción y decisión posible desde el punto de vista del principal.

Las asimetrías informativas, elemento básico en toda relación de agencia, son consecuencia de que cada participante en el intercambio suele tener más información sobre alguna de las variables relevantes, situación que se puede presentar tanto antes como después de contratar, dando con ello lugar a dos tipos de problemas diferenciados: si la asimetría existe antes de contratar, se originan problemas de negociación y de *selección adversa*; si la asimetría sólo aparece después de contratar, surgen problemas de *riesgo moral*.

La investigación efectuada en el sector ha demostrado que los operadores logísticos tienen interés en invertir para mantener una buena reputación. Eso se consigue cumpliendo las promesas, proporcionando a los clientes una calidad de servicio superior a la pactada, etc. Esta “buena imagen” ofrecida por el operador constituye una garantía implícita sobre la fiabilidad del servicio, de manera que, a través de su “marca” o nombre comercial que lo diferencia del resto de competidores, el operador está transmitiendo a sus potenciales clientes una señal sobre su reputación o “buen nombre”, lo que permite en la práctica resolver el problema de la asimetría informativa *ex-ante*.

La no observabilidad del comportamiento efectivo de las partes después de la estipulación de un contrato recibe el nombre de *riesgo moral*. El problema se origina cuando la asimetría informativa, que se plantea después de contratar, afecta al cumplimiento de las obligaciones inherentes al intercambio. El problema de riesgo moral es significativo para muchos bienes y servicios, y tiene una implicación especial cuando el incumplimiento contractual afecta a la calidad del producto o servicio, si ésta tiene un valor económico relevante. Si la empresa compradora no puede observar la calidad del producto ofrecido por la empresa suministradora hasta la elaboración del producto final, entonces la información sobre la calidad es importante. Y se convierte en imprescindible asegurar esa calidad. Precisamente este es el caso de la transacción que nos ocupa. Si un agente que toma las decisiones no puede ser supervisado estrechamente, ¿cómo se puede impedir que sustituya los intereses del principal por sus objetivos personales?. ¿Qué mecanismos pueden dar a los agentes un incentivo para actuar en interés del principal?. Estas cuestiones son fundamentales en cualquier análisis del principal y el agente; de hecho, el objeto de estudio de la teoría de la agencia son los sistemas de remuneración que debe establecer el principal para incitar al agente a actuar en interés del principal. Así, una parte importante de la literatura sobre el modelo de agencia ha tenido por objeto el estudio de los contratos que aseguran la máxima eficiencia para los participantes en la relación. El estudio se ha centrado en dos cuestiones, saber qué información es necesaria para llegar a un contrato eficiente y cómo debe articularse esa información en la redacción del contrato. En consecuencia, según la teoría de la agencia, la relación que se establece entre el

principal y el agente deberá estar regida por un contrato que, *ex-ante*, contenga los incentivos necesarios para evitar el comportamiento oportunista del agente y motivarle a actuar en beneficio de su principal.

3. Metodología

La información requerida para alcanzar el objetivo planteado no se encuentra recopilada en fuentes estadísticas ni bases de datos. Para generar esa información debemos acudir a recogerla directamente de las empresas. Con ello, además de dotar a la investigación de una base empírica, se consigue disponer de unos datos fiables y actualizados que no podrían ser hallados de otro modo. Esto significa que se aborda el problema objeto de estudio desde una óptica cualitativa: la investigación realizada se basa en un *estudio de casos* de empresas particulares de la Comunidad Valenciana (14 empresas de alimentación y 6 operadores logísticos), algunas de las cuales son altamente representativas de su sector. Se ha seguido un único procedimiento para la recogida de la información, independientemente de la ubicación geográfica de las empresas. Tras hablar por teléfono con los directivos de las empresas a entrevistar, para explicarles la finalidad de la investigación y solicitar su colaboración, se les ha pedido una cita a todos los que se mostraron dispuestos a colaborar. Toda la información se ha obtenido a partir de entrevistas personales con los directivos de las empresas seleccionadas.

4. Caracterización de los problemas contractuales

Tras el análisis de la evidencia empírica recabada en este trabajo vamos a determinar si la transacción objeto de estudio está sujeta a los problemas que plantean la inversión específica y la información asimétrica *ex-post*. Como el argumento básico de la teoría de los costes de transacción sostiene que la elección entre las distintas fórmulas contractuales es debida principalmente a los atributos específicos de la transacción (Madhok, 2002), debemos determinar cuáles son las inversiones importantes y valorar su grado de especificidad, para luego identificar las posibilidades contractuales que en la práctica permiten evitar los problemas de tipo *hold-up*. Asimismo, el postulado básico de la teoría de la agencia argumenta que, para asegurar que el operador logístico suministre la calidad comprometida, las empresas recurrirán al uso de un contrato que contenga los incentivos necesarios para motivarle a actuar en beneficio de su cliente; entonces debemos determinar cuáles son las incidencias que merman la calidad esperada en el servicio, para luego identificar las posibilidades contractuales que en la práctica permiten subsanarlas.

4.1. Los activos específicos y sus consecuencias

Las dos situaciones problemáticas que plantea la existencia de factores específicos en la prestación de servicios logísticos son las siguientes. Una vez se ha realizado la inversión, la parte que no invierte, representada aquí por la empresa de alimentación que demanda el servicio, puede utilizar la amenaza de no intercambiar o alegar un descenso en el precio de venta de su producto para intentar renegociar a su favor las condiciones del intercambio. De la misma manera, cuando la especificidad temporal (Masten et al., 1991) es significativa, el operador logístico puede utilizar la amenaza de no intercambiar o alegar un nivel imprevisto de averías o un aumento extraordinario de sus costes de mantenimiento para intentar renegociar a su favor las condiciones del intercambio. Por lo tanto, existen posibilidades de que ambas partes desarrollen conductas oportunistas. Si la empresa de alimentación rompe el contrato, el operador logístico se puede encontrar ante un exceso de capacidad. Y le puede

resultar complicado encontrar nuevos clientes. Si es el operador logístico quien lo rompe, la empresa de alimentación puede no estar ya a tiempo de contratar con un nuevo proveedor. Esto podría suponer, en última instancia, la pérdida de la mercancía o de oportunidades de mercado. Ante este tipo de situaciones, si las empresas no disponen *a priori* de suficientes garantías que aseguren que el oportunismo no se va a manifestar, el intercambio no se producirá, con lo que tendrá lugar un fallo de mercado que suele denominarse *hold-up*.

El análisis de las especificidades que influyen en la prestación de servicios logísticos bajo temperatura controlada demuestra la existencia de activos específicos de distinta índole. La inversión en activos humanos específicos por parte de los operadores logísticos de frío es, generalmente, de intensidad media-baja. Esto es debido a que todos sus trabajadores, incluidos los conductores, pueden destinarse a distintas transacciones y a distintos clientes sin que por ello pierdan una parte importante de su valor. El único componente importante que puede aportar una cierta especificidad al factor humano en la transacción que nos ocupa radica en la formación requerida para manipular adecuadamente los alimentos perecederos, lo que hace referencia a las habilidades y destrezas que son útiles para desempeñar un puesto de trabajo en el que se debe tener muy presente el carácter perecedero de los alimentos y la necesidad de mantenerlos bajo un estricto control de temperaturas.

Podemos valorar a los camiones frigoríficos y a las cámaras frigoríficas que se requieren en la transacción objeto de estudio como activos físicos de especificidad media. Es el carácter frigorífico de estos bienes de equipo el que les confiere su especificidad: aunque existe la posibilidad de que sean utilizados en otras transacciones y para distintos clientes sin merma significativa de su valor, el número de productos distintos que con dicho equipo se puede tratar es más reducido. Continuando con los activos físicos, resulta imprescindible que la gestión de toda la información generada a lo largo del proceso de recepción, almacenaje, preparación de pedidos, entregas e incidencias, esté soportada por un sistema informático en *tiempo real*, que además permita la intercomunicación con el sistema informático del cliente, de modo que quede garantizado en todo momento la rapidez en el conocimiento de los hechos, así como la fiabilidad de los mismos. Aunque este tipo de sistemas informáticos están diseñados específicamente para la actividad logística, pueden ser instalados en cualquier plataforma, en sectores diversos (alimentación, bebidas, detergentes, electrodomésticos, juguetería, farmacia, cosméticos...) y ser utilizados con cualquier cliente. Por ello, en la transacción que estudiamos, su nivel de especificidad puede ser considerado como de intensidad media.

Los activos dedicados, aquellos que se proveen exclusivamente para un único cliente, tienen un papel destacado en la transacción objeto de estudio. Concretamente, un operador logístico puede dedicar parte de sus activos humanos y/o físicos a un determinado cliente. Esta inversión es específica en el sentido de que, ante la ruptura de relaciones entre proveedor y cliente, resultaría costoso encontrar un nuevo comprador al que dedicar dichos activos (al menos a corto plazo, la empresa que efectúa la inversión se encuentra con un exceso de capacidad). El grado de especificidad de los activos dedicados en la transacción objeto de estudio depende del nivel de inversión realizada. Por ejemplo, si se amplía la plantilla de trabajadores o la flota de vehículos para servir a un cliente determinado, generalmente no suele resultar problemático, en ausencia de dicho cliente, reubicar a los empleados en un nuevo puesto de trabajo dentro de la empresa o bien encontrar a otros compradores con los que evitar que el camión quede desocupado. En este caso estaríamos considerando activos dedicados de intensidad media-baja. Pero la situación cambia drásticamente cuando el operador invierte en la creación de una plataforma logística que sólo es útil para servir a un

único (y normalmente grande) cliente. Si el cliente cambia de parecer la plataforma ya no tiene ninguna razón de ser: seguramente va a resultar muy difícil encontrar otros clientes que permitan rentabilizarla. En este segundo caso hablamos de activos dedicados de intensidad alta.

Un caso similar al de los activos dedicados acontece cuando se proveen recursos para un cliente específico en una localización específica. En nuestra investigación, esta especificidad de lugar hace referencia a la ubicación de una plataforma logística del operador en las proximidades de las instalaciones de su cliente o de los destinatarios de sus mercancías. Las similitudes con la situación anterior son obvias: si el cliente cancela su contrato la plataforma no tiene ninguna razón de ser en esa posición geográfica debido a la dificultad de encontrar nuevos clientes que permitan emplearla. Por ello, los recursos localizados pueden ser calificados como de alta intensidad cuando se ven involucrados en la transacción objeto de estudio.

Por último, también son cruciales aquí las especificidades temporales. Por una parte, el carácter altamente perecedero de los productos frescos (frutas y hortalizas, carnes, pescados, leche y derivados lácteos...) hace que los tiempos de prestación de las distintas actividades logísticas adquieran gran relevancia. En este sentido, si los plazos se incumplen las partes tendrán que asumir el coste de una posible pérdida de mercancía o, incluso, de clientes. Por otra parte, también las características del servicio impuestas por los consignatarios de la mercancía limitan el tiempo de realización de las tareas. Las grandes superficies suelen establecer horarios rigurosos para la recepción de los productos. Y cada vez son más los establecimientos que se rigen por el sistema de entregas *justo a tiempo*. Con todo ello, los plazos de ejecución de las tareas, esta vez independientemente del tipo de producto (fresco o congelado), vuelven a resultar relevantes, teniendo que sufrir las partes penalizaciones si enfrentan su incumplimiento. Por consiguiente, podemos caracterizar ambos tipos de especificidades temporales como de intensidad alta.

4.2. Los problemas de información

El segundo problema contractual entre el operador logístico y su cliente se manifiesta por la presencia de asimetrías informativas *ex-post*, que se enmarcan en la problemática del principal y el agente (Coca y Compés, 2002): generalmente el operador logístico sabe mucho más acerca de las condiciones en las que va a proporcionar el servicio de los que saben sus clientes, quienes no podrán detectar el nivel de calidad hasta que el intercambio se haya realizado. Aquí el conflicto surge cuando el operador suministra una calidad inferior a la pactada. Es decir, en la prestación del servicio se puede dar un cumplimiento defectuoso por parte del operador, cuyas causas se ilustran en la Tabla 1.

Andrés y Compés (Andrés y Compés, 2003a; Andrés y Compés, 2003b; Compés y Andrés, 2004) han analizado pormenorizadamente los niveles de calidad con los que el operador logístico presta su servicio, en aras a determinar si se están cumpliendo las exigencias que en este sentido requieren las actuales circunstancias del sector de la alimentación. Los resultados obtenidos les han permitido averiguar cuáles son los problemas de mayor importancia existentes y cómo podrían subsanarse. Asimismo, un estudio enfocado especialmente en la problemática propia de los productos hortícolas ha sido realizado por los mismos autores (Andrés y Compés, 2003c).

Tabla 1. Tipos de incidencia

	EN ORIGEN	EN TRÁNSITO	EN DESTINO
Por causa del fabricante	Mala identificación Embalaje insuficiente Vicios en la mercancía		Dirección incorrecta Destinatario no lo quiere
Por causa del operador	No recogido Mal identificado Mal clasificado Se queda en almacén	Siniestro en ruta Retrasos Se queda en almacén de tránsito	Entregado fuera de plazo Entregado en otra dirección Entregado incompleto o dañado No entregado: pérdida, robo...

Fuente: Moreno (2002).

5. Los problemas contractuales y la elección del contrato más adecuado

El trabajo de campo ha encontrado que las partes están empleando fórmulas contractuales explícitas y fórmulas contractuales implícitas, aunque no con la misma intensidad dado que uno de los modelos, concretamente la contratación implícita, está más extendido que los demás. En los casos en que se recurre a la contratación explícita o formal se han detectado cuatro fórmulas distintas que permiten regular la transacción: el contrato formal a largo plazo, el contrato de *joint-venture*, el contrato formal incompleto y el recurso a un contrato interno, en la provisión de servicios de transporte, para gestionar una parte determinada de la producción en combinación con alguna de las demás opciones. En los casos en que la contratación es implícita, ésta se gobierna mediante un acuerdo verbal.

Los contratos detallados a largo plazo, los contratos de *joint-venture* y los contratos internos especifican de forma exhaustiva el comportamiento deseado por las partes sobre un horizonte temporal generalmente de larga duración. Estos tipos de contrato resultan atractivos cuando se pretende proteger la presencia de activos específicos en la transacción que son vulnerables a la aparición de problemas de tipo *hold-up*:

a) Los activos dedicados y localizados se salvaguardan generalmente mediante **contratos detallados a largo plazo** entre el operador logístico y la empresa de alimentación. El contrato completo protege totalmente la inversión financiada por el operador logístico. Esto es debido a que la empresa de alimentación no puede rescindir en cualquier momento el contrato, a no ser que asuma los costes de dicha rescisión; es decir, si la empresa de alimentación decide dejar de seguir cooperando antes de que finalice el periodo previsto en el contrato será penalizada. La penalización supone una compensación al operador logístico por el daño causado con la ruptura anticipada, dada la especificidad de su inversión.

b) Cuando la especificidad significativa en la relación comercial es la temporal, asociada a los productos altamente perecederos, las empresas de alimentación y los operadores logísticos recurren a la formalización de un **contrato de *joint-venture***. Este tipo de contrato se ha revelado interesante como salvaguardia cuando el tiempo de realización (plazo de ejecución) de las operaciones logísticas es un factor clave para las empresas de alimentación por el carácter altamente perecedero de su producto. Así, la creación de una empresa mixta entre el operador logístico y su cliente anula las posibilidades de comportamientos oportunistas del operador.

c) Cuando el problema se centra en la necesidad de controlar exhaustivamente todas las variables o atributos de la calidad para cumplir con los requerimientos de los consignatarios

del producto, la empresa de alimentación no puede permitirse ningún fallo durante la prestación del servicio porque tendría que soportar costes demasiado elevados (por ejemplo, por pérdida de clientes). La forma de lograrlo es realizando las actividades por sí misma. En estos casos es cuando se ha encontrado el uso de **contratos internos** (integración vertical) para la gestión de aquella parte de la producción sometida a rigurosas exigencias establecidas por sus consignatarios (la producción de la empresa de alimentación que no se vea afectada por requerimientos específicos del receptor, en cuanto a la calidad del servicio, sí que se distribuye mediante un operador logístico). En definitiva, se trata básicamente de solucionar un problema de especificidad temporal asociada a las exigencias sobre la calidad (servicio adaptado a las necesidades específicas) y seguridad (capacidad de garantizar la cadena de frío) impuestas por los receptores del producto.

Incluida también en la contratación formal, aparece la figura del **contrato incompleto**. Y no se puede olvidar la presencia del modelo más extendido, el **acuerdo verbal**. Sin embargo, este tipo de contratos parece que no se relacionan con la relevancia de activos específicos en la transacción. ¿Cómo explicar entonces su presencia?. En este sentido, la investigación realizada ha revelado que:

a) La firma del **contrato incompleto** acontece cuando, no siendo relevante ningún activo específico de la transacción, la empresa de alimentación precisa proteger determinadas condiciones económicas del acuerdo (como por ejemplo, penalizaciones, reducción de tarifas...) en un contexto de asimetría informativa. Esta situación de asimetría informativa que afecta a la transacción impide asegurar que el operador logístico vaya a actuar defendiendo los intereses económicos de sus clientes y no los suyos propios. Es por ello que, si bien este contrato no es detallado, sí permite que queden reflejadas en él dichas condiciones particulares del acuerdo que la empresa de alimentación desea proteger (penalizaciones económicas, renegociación de tarifas por aumento de volúmenes...).

b) Además, se ha encontrado también que en un contexto de asimetría informativa *ex-post*, es decir ante un problema de *riesgo moral*, se recurre al **acuerdo verbal** siempre en aquellas situaciones sin activos específicos relevantes en las que no es necesario que medie ningún documento escrito entre las partes para proteger determinadas condiciones económicas del acuerdo. ¿Cómo se resuelven aquí los problemas de información?. Este contrato funciona gracias a mecanismos implícitos basados en la confianza que aseguran su cumplimiento. Es decir, las empresas de alimentación confían en que la preocupación por mantener su reputación inducirá al operador logístico a actuar de la manera más favorable posible para su cliente, sin que resulte necesario contratar formalmente.

6. Conclusiones

La evidencia empírica apoya la relevancia de los problemas de especificidad y *riesgo moral* como principales factores explicativos de la elección contractual. Este resultado nos lleva a deducir que, a medida que la transacción está más integrada en la empresa, más intensa es la afectación del problema contractual que se pretende solventar. Esto nos permitiría ordenar dichos problemas contractuales relevantes en la transacción en función de su importancia para las partes. En este sentido, ocuparía el primer lugar en dicha clasificación la **especificidad temporal asociada a las exigencias de los consignatarios**, ya que aparece ligada a los contratos internos; en segundo lugar encontraríamos la **especificidad temporal asociada al carácter altamente perecedero del producto**, que compele a la empresa fabricante a mantener el control de la gestión de las actividades logísticas mediante la creación de una

empresa mixta; en tercer lugar destacarían las **especificidades en la dedicación y en la localización de los recursos**, que permiten la externalización de la logística mediante la firma de un contrato formal a largo plazo con el operador; seguidamente aparecen aquellos **problemas de información de naturaleza económica**, que encontramos asociados a contratos formales pero incompletos; y en último lugar quedarían los **problemas de información relacionados con la calidad inherente al servicio prestado**, que se resuelven informalmente, sin que resulte necesaria la firma de un contrato.

La teoría neoinstitucional supone que las partes aciertan con el contrato que mejor se ajusta a las características de la transacción; sin embargo, la investigación realizada ha revelado que, a pesar de ello, son múltiples las incidencias que plantea la externalización de las actividades logísticas. Este hecho sugiere que el sector de la logística frigorífica podría no haber adquirido la experiencia necesaria en la provisión del servicio, lo que supone la existencia de unos **costes de aprendizaje**. Este fenómeno se manifiesta en que la capacidad de los operadores logísticos de adaptarse de manera eficiente e inmediata a las necesidades de la empresa agroalimentaria es todavía reducida.

7. Referencias

- Alchian, A. y Demsetz, H.** “*Production, Information Costs and Economic Organization*”. American Economic Review, Vol. 62. Págs. 777-795. 1972.
- Andrés S. y Compés R.** “*Externalización de la Logística Alimentaria Frigorífica: ¿una Solución o un Problema?*”. En II Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, CNCYTA, 2003.
- Andrés S. y Compés R.** “*Logística Integral: Externalización y Competitividad en la Industria Agroalimentaria Valenciana*”. En XXIX Reunión de Estudios Regionales, RER, 2003.
- Andrés S. y Compés R.** “*Problemas Actuales en la Distribución Física de Productos Hortícolas: Definición, Análisis y Oportunidades de Mejora*”. En II Congreso Internacional de Horticultura Mediterránea, CIHM, 2003.
- Compés, R. Y Andrés, S.** “*La logística de los Alimentos Perecederos*”. Comercio Exterior. 2004.
- Arruñada, B.** “*Teoría Contractual de la Empresa*”. Edita: Marcial Pons. 1998.
- Coase, R.H.** “*La Empresa, el Mercado y la Ley*”. Edita: Alianza Editorial. 1994.
- Coca y Compés, R.** “*Contratos para Resolver el Problema de Agencia en el Seno de la Empresa de Transporte de Carga por Carretera: Límites y Consecuencias*”. En V Congreso de Ingeniería del Transporte, CIT 2002. Ibeas, A. y Díaz Pérez de la Lastra (ed.). 2002.
- Compés, R.** “*Economía Neoinstitucional, Subcontratación y Transporte Terrestre Agroalimentario*”. Tesis Doctoral. 1998.
- Compés, R. y Fernández, A.** “*La Organización del Transporte de Productos Agroalimentarios: un Enfoque Neoinstitucional*”. Revista Argentina de Economía Agraria. Nueva Serie, Vol. III. 2000.
- DBK.** “*Transporte Frigorífico*”. Informe. 1999.
- Joskow, P.** “*Contract Duration and Relationship-specific Investments: the Case of Coal*”. American Economic Review, Vol. 77. Págs. 168-185. 1987.
- Klein, B.** “*Contracts and Incentives: the Role of Contract Terms in Assuring Performance*”. En “Contract Economics”. Edita: Werin L. y Wijkander, H. 1992.
- Madhok, A.** “*Reassessing the Fundamentals and Beyond: Ronald Coase, Transaction Cost and Resource-Based Theories of the Firm and the Institutional Structure of Production*”. Strategic Management Journal 23. 2002.
- Masten et al.** “*The Costs of Organization*”. Journal of Law, Economics and Organization. Págs. 1-25. 1991.
- Masten, S.E.** “*Empirical Research in Transaction Cost Economics: Challenges, Progress, Directions*”. En “Transaction Cost Economics and Beyond”. Edita: John Groenewegen. 1996.
- Moreno, G.** “*Gestión de las Incidencias y Reclamaciones*”. Logística, Paquetería y Almacenaje. 2002.
- Ross, S.** “*The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem*”. American Economic Review, 63. 1973.
- Salas, V.** “*Economía de la Empresa: Decisiones y Organización*”. Edita: Ariel. 1996.
- Stuckey y White.** “*When and When Not to Vertically Integrate*”. Sloan Management Review, Vol. 34. 1993.
- Tirole, J.** “*La Teoría de la Organización Industrial*”. Edita: Ariel. 1988.
- Williamson, O.E.** “*Markets and Hierarchies. Analysis and Antitrust Implications*”. Edita: The Free Press. 1975.
- Williamson, O.E.** “*Las Instituciones Económicas del Capitalismo*”. Edita: Fondo de Cultura Económica. 1989.

