

PONENCIA 78 bloque A1

La logística en las empresas cerámicas ¿una función táctica o estratégica?

Teresa Vallet Bellmunt*
Ana Marques Marzal
F. Xavier Molina-Morales

* Datos de contacto:

Universitat Jaume I, Castellón

Departamento de Administración de Empresas y Marketing

Campus Riu Sec

12080 Castellón (Spain)

Telefono: (964) 728552

Fax: (964) 728629

E-mail: vallet@emp.uji.es

Bloque A. Empresa cerámica y mercados

A1 Gestión Empresarial

Estrategia empresarial

Palabras clave: Distrito cerámico de Castellón, estrategia logística, integración, proactividad logística

Resumen:

Con el objetivo de detectar si la función logística en las empresas cerámicas es una función táctica o estratégica, se realizó un estudio cualitativo basado en entrevistas en profundidad a veinte empresas del sector cerámico, con distintos tamaños y localizaciones. Se identificaron tres tipos de empresas: los *Estratégicos*, los *Tácticos* y el grupo *En Construcción*. Se relacionó a cada uno de estos grupos con las dos bases de diseño de la estrategia logística (*Benchmarking* y *Ajuste*) y con tres tipos de estrategias logísticas (*Diferenciación* vs. *Liderazgo en costes*, *Integración* y *Proactividad*). Las conclusiones a las que se llega es que todavía queda mucho por hacer en la gestión estratégica de la logística en el sector cerámico.

MARCO TEÓRICO

En los últimos años la logística se ha convertido en un factor relevante en la consecución de la ventaja competitiva de la empresa (Kant et al., 1994). Dentro del contexto español no es hasta finales de los ochenta cuando la función logística pasa a considerarse como un factor clave en la gestión empresarial. Con todo, esta apreciación no llega a ser generalizada, limitándose a ciertas actividades económicas y a ciertas empresas. Con este nuevo entorno empresarial hay que dar paso a una nueva forma de organización, una organización informal que favorezca los cambios y su crecimiento. El éxito de este cambio y de la integración logística, depende en gran medida, de la implicación de los directivos

de la organización y de las capacidades que tengan para persuadir a otros recursos humanos de la necesidad del cambio (Daugherty et al., 1996). Esto implica, con todo lo que ello supone, un cambio de cultura empresarial hacia la innovación y la cooperación interna y externa de la organización.

Aunque la Logística como parte de la Gestión de la Cadena de suministro (GCS) se ha convertido en uno de los temas clave y por lo tanto objetivo de diferentes estudios, pensamos que existe un número de aspectos que todavía no se han planteado o en todo caso no se han resuelto de manera satisfactoria. En este sentido resulta particularmente interesante mejorar nuestra comprensión de cuáles son las bases que utilizan las empresas para desarrollar su estrategia logística, su formulación y sus mecanismos de control, en los diversos contextos empresariales. Hasta muy recientemente, ni en el campo académico ni en el aplicado, se han valorado suficientemente las implicaciones estratégicas de las actividades logísticas (Stock, 2002). Este olvido, se ha de reconocer que ha empezado a subsanarse, a partir de finales de la década de los noventa donde la Gestión Logística y la Gestión de la Cadena de Suministro en general han acaparado buena atención por parte de los investigadores (Alfaro et al., 2002; Nof, 1999 y St. John et al., 2001).

Según el *Council of Supply Chain Management Professionals* la gestión logística es una parte de la cadena de suministro que tiene como objetivo la planificación, implementación y control eficiente y efectivo del flujo directo e inverso y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el origen al cliente con el fin de satisfacer sus necesidades. Las actividades que incluye la gestión logística son pues diversas, desde la gestión del transporte de entrada y de salida, la gestión de la flota de vehículos, el almacenamiento, la manipulación de materiales, la realización de pedidos, el diseño de la red logística, la gestión de inmovilizado, la planificación de pedidos (suministros y demandas) y la gestión de las relaciones con proveedores de servicios logísticos. En diverso grado, la función logística también incluye las fuentes y las adquisiciones, la planificación y la programación de la producción, el ensamblaje y montaje y los servicios al cliente. La logística está implicada en todos los niveles de la planificación y la ejecución (tanto estratégico como táctico). Por tanto, la logística es una función integrada que coordina y optimiza todas las actividades logísticas, así como integra las actividades logísticas con otras funciones incluyendo marketing, ventas, manufacturas, finanzas y las tecnologías de la información. En definitiva, la gestión logística desempeña un papel de coordinación que puede conceder a la empresa una ventaja competitiva (Stock et al., 1999).

En el MARCO TEÓRICO de este trabajo desarrollamos los componentes del proceso logístico, es decir las bases de la elección logística y los tipos de estrategia logística. Así, una primera cuestión que nos proponemos analizar se refiere a: ¿cómo se plantean las empresas el diseño de la estrategia logística?, es decir, ¿cuáles son los criterios, las bases, que sustentan la elección de una estrategia logística o de otra? Para desarrollar este punto hemos partido de las dos bases que la literatura estratégica ha propuesto a la hora de optar por una estrategia u otra. En primer lugar, el *Benchmarking*, definido como un proceso continuo y sistemático de medición y comparación de los procesos de una empresa contra las prácticas y procesos de los líderes en la industria (*benchmarking* competitivo) o fuera de ella (*benchmarking* comparativo) que ayudarán a la empresa a mejorar sus resultados. Esta primera opción, se basa en la idea que las empresas tratan de conseguir su ventaja competitiva a través de la estrategia logística y para ello buscan emular o superar a las mejores prácticas (*best of the class*) de los ámbitos de referencia de la

empresa, ya sea la red o la industria. Son varios los estudios que han puesto de manifiesto las ventajas de utilizar esta herramienta estratégica en el caso de la logística (Watson, 1993, Bagchi, 1997; Carranza et al., 2002; Poulin, 2003). En segundo lugar, la búsqueda del *Fit* o *Ajuste* que argumenta que las mejores prácticas ocurren en entornos específicos y en empresas con capacidades distintivas, por lo que son difíciles de emular (Cox, 1999). Por ello se defiende que la eficacia y eficiencia de la organización se produce en la medida que ésta consigue el ajuste (*Fit*) entre las dimensiones de la organización, su estructura organizativa y su estrategia en un entorno. En el ámbito de las actividades logísticas, diversos autores coinciden en que la logística puede jugar un papel relevante en la creación del ajuste necesario para conseguir el éxito competitivo (Chow et al., 1995; Stank y Traichal, 1998; Stock, et al., 1998 y Chan et al., 2000).

Un segundo aspecto se refiere a los tipos de estrategias logísticas. Para determinar la estrategia logística que sigue la empresa, se valoraron distintos tipos de estrategias según la literatura en logística. Un primer criterio de clasificación de estrategia logística se basa en las prioridades competitivas de la empresa: reducción de costes, calidad, flexibilidad, y suministro tanto en rapidez como fiabilidad (Stock et al., 1998). Estas prioridades se pueden asimilar a la idea de las estrategias genéricas de las unidades de negocio de Porter (1980). El coste como prioridad se correspondería con *Liderazgo en costes*, mientras otras como calidad, flexibilidad, atención al cliente se corresponderían con la estrategia de *Diferenciación*. Varios autores han estudiado la ventaja competitiva en logística (McGinnis y Vallopra, 1999; O'Leary-Kelly y Flores, 2002; Li et al, 2006). Un segundo criterio de clasificación viene dado por el nivel de integración de las actividades logísticas. La literatura dentro del campo de la logística asume implícitamente que la integración de la cadena de suministro es la mejor manera para obtener un mayor nivel de eficiencia. De hecho, son varios los trabajos que han encontrado evidencia empírica entre el nivel de integración de la cadena de suministro y los resultados de la gestión logística (Ragatz et al., 1997; Frohlich y Westbrook 2001; Kempainen y Vepsäläinen 2003; Bagchi y Skjoett-Larsen, 2005). Una *Integración Interna* se reflejará en el grado en que las actividades logísticas interactúan con otras áreas funcionales. Los indicadores de la integración interna incluyen la coordinación de las actividades logísticas con otros departamentos de la empresa, la intensidad de la comunicación entre la logística y otros departamentos de la empresa, una creciente importancia de la gestión logística en el conjunto de la estrategia empresarial y, una escasa separación formal entre la logística y otras áreas de la empresa (McGinnis y Kohn, 1990). La *Integración Externa* refleja el grado en que las actividades logísticas de una empresa están integradas con las actividades logísticas de sus proveedores, clientes y otros miembros de la cadena de suministros. Los indicadores del nivel de integración externa incluyen, la intensidad de la comunicación, una mayor coordinación y la ausencia de fronteras rígidas entre las actividades logísticas de las empresas y las de los proveedores, clientes y otros miembros de la cadena de suministro. El último criterio de clasificación de estrategia logística es la actitud de la empresa hacia el entorno. Aquí la empresa tiene dos opciones: la primera consiste en no depender de lo que ocurre en el entorno y por tanto intentar anticiparse a él (estrategia *Proactiva*); la segunda es reaccionar cuando algo ocurre en el entorno, siendo pasivos en el caso de no haber cambios (estrategia *Reactiva*). La estrategia *Proactiva* se caracterizaría por estar altamente integrada en la estructura de la empresa, por realizar inversiones en recursos materiales y humanos con el fin de alcanzar un conjunto de objetivos donde la estrategia

logística se convierte en una de las bases de la estrategia global de la empresa y porque la gestión logística no se circunscribe al ámbito técnico sino que es el resultado de cambios organizativos y técnicos, en las competencias y en el sistema de coordinación de la empresa. La estrategia opuesta sería la estrategia *Reactiva*, en la que en contraposición se da un bajo nivel de integración y de compromiso circunscribiendo la gestión logística a las dimensiones técnicas de la empresa.

OBJETIVOS

El objetivo que persigue este trabajo es determinar el nivel estratégico de la función logística en el sector cerámico. En primer lugar, se busca saber hasta qué punto la logística es una actividad estratégica u operativa, y, en segundo lugar, identificar las bases de diseño de la estrategia logística e identificar el tipo de estrategia logística, entre varias opciones a valorar: liderazgo en costes, diferenciación en innovación, estrategia reactiva, estrategia proactiva, integración interna e integración externa.

DISEÑO DEL ESTUDIO CUALITATIVO

La utilización del método del caso en la investigación es especialmente apropiada para un campo aplicado como la logística ya que permite avanzar en ambos aspectos, la ciencia y la práctica (Kent y Flint, 1997; Näslund, 2002; Mangan et al, 2004). El método permite el uso de múltiples fuentes de datos (informes, entrevistas, cuestionarios, etc.) y de indicadores tanto cualitativos como cuantitativos. En logística, la tendencia es el aumento de la investigación cualitativa frente al predominio existente de la investigación cuantitativa (Sachan y Datta, 2005). La selección de los casos a estudiar tiene una importancia determinante y muy superior a la que pueda tener en otras metodologías de carácter cuantitativo, donde es posible trabajar con muestras de mayor dimensión y donde las posibles particularidades de un caso concreto no alteran ni sesgan el sentido de los resultados.

El objeto de estudio es el distrito industrial cerámico de Castellón por considerar que sus características, tanto de relaciones entre empresas como de sus actividades logísticas, lo hacen idóneo para el objetivo de esta investigación.

Como fuentes de datos se ha utilizado el análisis de documentación, la observación y las entrevistas semiestructuradas. La documentación consultada hace referencia a los informes anuales publicados por las asociaciones empresariales del sector, donde aparecen datos individualizados de las empresas miembros, así como informes públicos e informes internos que las empresas pusieron a nuestra disposición. Se mantuvo una serie de contactos sucesivos con los responsables de las empresas estudiadas. En primer lugar, se confeccionó un protocolo de entrevista donde se revisaron los diversos aspectos relacionados con el listado de cuestiones a investigar. A continuación se realizó una entrevista con cada una de las empresas seleccionadas. En estas reuniones, en las que participaba todo el equipo de investigación, se pretendía no sólo aclarar las posibles dudas o problemas de interpretación de las cuestiones sino también valorar conjuntamente las mismas y discutir el sentido de las posibles conclusiones del trabajo. Dos de los investigadores tomaban notas por separado, analizando y comparando posteriormente los resultados.

Las entrevistas fueron realizadas a los responsables de la gestión logística en la empresa y en su defecto, los responsables de producción u operaciones. Fueron entrevistas de más de dos horas de

duración, donde además de temas estratégico, se relataron los problemas logísticos de la empresa y del sector. El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de enero y febrero de 2006.

CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA:

La selección final de veinte empresas pretendía obtener un conjunto de organizaciones con un cierto grado de homogeneidad pero al mismo tiempo con unas características de diversidad en términos de actividad y estructura que permitieran observar mejor la información relevante y, que en algún aspecto pudieran considerarse como empresas líderes o representativas del sector al que pertenecían. De esta selección, dieciocho son empresas fabricantes de producto final, una empresa proveedora de esmaltes y otra de piezas especiales y están situadas en ocho municipios distintos del distrito Industrial Cerámico de Castellón. Para proteger el anonimato de las empresas nos referiremos a ellas citando su código. Las características generales de las empresas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Características de las empresas participantes

Código	Tamaño	Estructura	Funciones	Importancia logística	SIL	Modernización almacén
1	Grande	Funcional	Dos	Media	No	Avanzado
4	Grande	Dependiente	Una	Alta	Completo	Intermedio
9	Grande	Integrado	Cuatro	Alta	Completo	Avanzado
13	Grande	Integrado	Cuatro	Alta	Completo	Nulo
15	Grande	Funcional	Tres	Alta	Completo	Avanzado
19	Grande	Integrado	Cuatro	Alta	Completo	Avanzado
20	Grande	Integrado	Cuatro	Media	Completo	Avanzado
2	Mediana	Funcional	Dos	Alta	Completo	Intermedio
6	Mediana	Funcional	Dos	Alta	Completo	Nulo
7	Mediana	Funcional	Tres	Alta	Completo	Intermedio
8	Mediana	Integrado	Cuatro	Alta	Completo	Avanzado
12	Mediana	Integrado	Cuatro	Alta	Completo	Intermedio
14	Mediana	Funcional	Tres	Media	Parcial	Nulo
16	Mediana	Dependiente	Cuatro	Baja	Parcial	Nulo
18	Mediana	Dependiente	Cuatro	Alta	Completo	Avanzado
3	Pequeña	Funcional	Dos	Alta	Completo	Intermedio
5	Pequeña	Funcional	Dos	Alta	No	Nulo
10	Pequeña	Integrado	Cuatro	Media	No	Nulo
11	Pequeña	Funcional	Dos	Media	No	Nulo
17	Pequeña	Dependiente	Cuatro	Alta	Parcial	Intermedio

Respecto al **TAMAÑO**, basado en la facturación del año 2004, hemos considerado *Pequeñas* a las empresas con una facturación inferior a 20 millones de euros; *Medianas* con una facturación entre 20 y 50 millones de euros y *Grandes* con facturación superior a 50 millones de euros. Las 20 empresas seleccionadas para el estudio de esta investigación, representan el 28.2% de la facturación total del sector¹ y el 27.4% de los trabajadores de todo el sector cerámico. Estos datos nos indican la dimensión de la representación de dichas empresas en el sector y, siendo conscientes de las limitaciones de este tipo de

¹ Datos referentes al año 2004 según ASCER (2005).

estudios cualitativos, se considera que estas empresas son una buena muestra del distrito industrial cerámico de Castellón.

La **ESTRUCTURA** describe el tipo de organigrama que tiene la empresa y cómo está integrado en el departamento de logística. Así, el *Funcional* se caracteriza por que el departamento de logística está al mismo nivel que otras funciones de la empresa como compras, producción, comercial, finanzas o administración pero su única función es coordinar el almacén y las expediciones. El *Dependiente*, consiste en que el departamento de logística depende de uno superior denominado generalmente Operaciones, Producción o Dirección técnica. En tercer lugar, el departamento *Integrado* se caracteriza por estar situado al mismo nivel que otros departamentos funcionales de la empresa pero integra todas las funciones que desde el punto de vista conceptual, componen el departamento de logística integral: aprovisionamiento, planificación de la producción, indicadores de control, almacén y expediciones.

Las **FUNCIONES** indican el contenido del que se ha dotado al departamento de logística: *Una* función (Almacén ó control de indicadores), *Dos* funciones (Almacén y expediciones), *Tres* funciones (Almacén, expediciones, aprovisionamiento o planificación de producción) o *Cuatro* funciones (Almacén, expediciones, aprovisionamiento, planificación y control de la producción). La **IMPORTANCIA** mide el grado de importancia que el responsable de logística percibe que tiene su departamento respecto al resto de funciones de la empresa: *Alta, Media* o *Baja*.

El SIL es el **SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICO**, que hace referencia a la existencia de un software integrador de las distintas funciones logísticas. Así, trece de las veinte empresas tienen un sistema de Información Logístico *Completo*, con un ERP que controla la gestión de las diferentes áreas como compras, planificación de la producción, almacén y distribución. Las empresas con SIL *Parcial* poseen programas informáticos para planificar áreas concretas, como la producción, el almacén o los pedidos de los diferentes clientes para preparar las expediciones. Como mucho estas empresas integran almacén y producción, o almacén y contabilidad, pero no existe un sistema global.

Por último, el grado de **MODERNIZACIÓN DEL ALMACÉN** nos servirá también de indicador logístico. Así, siete de las veinte de las empresas siguen teniendo el concepto de almacén como metros cuadrados donde acumular producto, sin protección del mismo (campa) y sin software asociado que gestione la función de almacenaje (*Nulo*). Seis de las veinte empresas han empezado a invertir en almacén cubierto con ubicaciones y códigos de barras (*Intermedio*). Por último, siete de las veinte tienen el mayor grado de modernización debido a la utilización de radiofrecuencia (*Avanzado*).

RESULTADOS

¿Es la logística una estrategia o una táctica?

En primer lugar se preguntó por la actitud hacia la logística. Así se valoraron diversas afirmaciones que medían el grado de importancia de la logística en la estrategia empresarial, donde un ítem mide la actitud estratégica hacia la logística (el compromiso de mi empresa con las actividades logísticas es muy elevado) y otros cuatro, la actitud táctica hacia la logística (“Las actividades logísticas de mi empresa están siendo gradualmente incorporadas dentro de los aspectos técnicos pero no en los de gestión de la empresa”, “En esta empresa, la función logística es poco importante en comparación con otras funciones empresariales”, “Las inversiones y atención a las actividades logísticas no han cambiado en los últimos

años en mi empresa”, “El desarrollo de las actividades logísticas no es la base de nuestra estrategia empresarial”), para los que se ha calculado un valor medio denominada Táctica.

Así, hay un grupo de empresas donde la puntuación de la logística como táctica es superior a la logística como estrategia (cod. 1, 5, 10, 16); un segundo grupo donde la logística como estrategia es superior a la logística como táctica (cod. 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 15, 18, 20), y un grupo intermedio, en el que la diferencia entre ambas es pequeña, y por lo tanto, la logística como estrategia está todavía en construcción (cod. 6, 7, 12, 14, 17, 19). Según el papel estratégico o táctico asignado a la logística se distingue la siguiente *Tipología Estratégica*: los *Estratégicos* se caracterizan por enfatizar la función estratégica de la logística y no estar de acuerdo con que sea una técnica, ya que piensan que es un elemento de gestión clave; dan una elevada importancia a la logística; son empresas en las que se han producido cambios en su logística en los últimos años, y, por último, consideran que la logística es una de las bases de la estrategia corporativa. Los *Tácticos* consideran que la logística está incorporándose en su empresa como una técnica pero no como un instrumento de gestión; dan poca importancia a la logística en comparación con otras áreas y la logística no es la base de la estrategia empresarial. Sin embargo consideran que se están introduciendo cambios en logística en los últimos años. Por último, el grupo *En Construcción* no tiene clara la función táctica o estratégica de la logística. En la Tabla 2 se observan estas relaciones.

Tabla 2: ¿La logística: táctica o estrategia? Tipología Estratégica

TIPOS	<i>Técnica</i>		<i>Poca Importancia</i>		<i>No cambios</i>		<i>No Base</i>	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo	Alto	Bajo
<i>Estratégicos</i>	15	3,4,8,9, 11,13,18, 20		3,8,9, 11,13,18,2	20,15	3,4,8, 9,11,13,18	11,15	3,4,8, 9,13,18,20
<i>En construcción</i>	14,17	12,19	7,17, 19	12,14	14,19	12,17	7,12	
<i>Tácticos</i>	5,10, 16	1	5,16		5	1,10, 16	1,5, 10	

¿Cuál es la base de diseño de la estrategia logística?

El *Benchmarking* es la una de las bases de elección de la estrategia logística, donde la empresa realiza una búsqueda dinámica de la excelencia mediante tres fases: 1) la identificación de los principales procesos de mejora, detección y elección de los líderes en dichos procesos, 2) medida y comparación de los indicadores propios con los de los mejores y 3) toma de decisiones para reducir las diferencias.

De las veinte empresas, siete dicen no aplicar ninguna fase del *Benchmarking*, nueve visitaron empresas de otros sectores: distribución de alimentación, automoción, textil, gran distribución o el propio sector cerámico (minoritario), en la búsqueda de soluciones para sus propios procesos logísticos y sólo cuatro de las veinte empresas reconocen comparar sus indicadores con los de las mejores prácticas, aunque no especificaron en qué factores se medían los *gaps*. Estas empresas son las más avanzadas en el terreno del *Benchmarking* ya que ninguna de ellas dijo pasar a las últimas fases: toma de decisiones para reducir las diferencias y control de los resultados. Por tanto identificamos tres grupos de empresas según su utilización del *Benchmarking*: las que *No* lo utilizan, las que aplican un *Benchmarking Inicial* y las que realizan el *Benchmarking Más Avanzado*. La mayoría de estas empresas nos revelaron su decepción al

intentar imitar otros sectores, la gran dificultad de adaptar los procesos de estas empresas al sector, ya que el sector cerámico tiene un producto con características especiales y no es comparable con otros productos de otros sectores.

La segunda base de elección logística es el *Ajuste* necesario entre la función logística y la estructura y la estrategia de la organización. Para ello, se propuso a las empresas que valorasen algunas afirmaciones para saber si el departamento de logística diseñaba su estrategia en función de la estrategia general de la empresa, en función de la estructura de la empresa o en función de ambas. Así trece empresas dicen tener un alto ajuste respecto a la estrategia y a la estructura. Estas empresas adaptan la estrategia logística a su entorno interno, con muy poca innovación, y de ellas, nueve hacen lo mismo que en el resto de funciones de la empresa. En segundo lugar hay dos empresas que se ajustan a su estructura interna pero no a la estrategia de la empresa, coincidiendo que estas dos empresas dicen que en logística no se hacen las cosas igual que en otros departamentos. En tercer lugar cinco empresas tienen un elevado ajuste en la estrategia pero no en la estructura, pudiéndose deducir que la logística, para estas empresas es una función estratégica, a la que se le acoplará la estructura que necesite para cumplir sus objetivos, igual que para el resto de funciones de la empresa.

En la Tabla 3 se detalla la relación de las empresas con sus bases de diseño de la estrategia logística. Se observa que la mayoría de las empresas con *Ajuste* a estrategia y estructura están en las fases iniciales del *Benchmarking*, mientras que las que se *Ajustan* únicamente a la estrategia coinciden en su mayoría con las que utilizan el *Benchmarking* más avanzado.

Tabla 3: Relación del *Benchmarking* con el *Ajuste*

		<i>Ajuste</i>		
		<i>Estrategia</i>	<i>Estructura</i>	<i>Estrategia y estructura</i>
<i>Benchmarking</i>	<i>No benchmarking</i>	1	5	2,3,10,11,18
	<i>Inicial</i>	20	7	6,9,12,14,15,16,17
	<i>Avanzado</i>	4,8,13,		19

En la Tabla 4 se puede ver la relación entre la tipología estratégica y las bases de diseño de la estrategia. Se puede deducir que los *Estratégicos* se caracterizan por un *Ajuste* a la estrategia o conjuntamente a estrategia y estructura, mientras que podemos encontrar todos los tipos de niveles de *Benchmarking*. Los *Tácticos* se caracterizan por no realizar *Benchmarking* y por un *Ajuste* mayoritario a estrategia y estructura.

Tabla 4: Tipología estratégica-Bases de diseño de la estrategia

TIPOS	<i>Benchmarking</i>			<i>Ajuste</i>		
	No	Inicial	Avanzado	Estrategia	Estructura	Estrategia y estructura
<i>Estratégicos</i>	2,3,11,18	9,15,20	4,8,13	4,8,13		2,3,9,11,15,18
<i>En construcción</i>		6,7,12,14,17	19		7	6,12,14,17,19
<i>Tácticos</i>	1,5,10	16		1	5	10,16

¿Qué estrategia logística predomina?

Para determinar la estrategia logística que sigue la empresa, se valoraron distintos tipos de estrategias según la literatura en logística. Tras las entrevistas se determinó que la diferenciación y la integración interna son las estrategias con mayor incidencia en las empresas cerámicas. A continuación le sigue la estrategia de integración externa. En tercer lugar aparece el liderazgo en costes. Por último, las estrategias de actitud hacia el entorno: la proactividad y la reactividad.

En las estrategias según la ventaja competitiva, aunque la puntuación dada a la diferenciación es elevada en la mayoría de las empresas, hay poca distancia con la puntuación otorgada a la estrategia de liderazgo en costes. Así, hay algunas empresas que se posicionan claramente en las estrategias de diferenciación o de liderazgo en costes, pero once de las veinte se encuentran en el medio, es decir, sin elegir una ventaja competitiva clara. Así obtenemos tres grupos de empresas según la elección de la prioridad estratégica: *Liderazgo en costes*, *En el medio* y *Diferenciación*.

En las estrategias según el grado de integración, las valoraciones obtenidas por la integración interna y externa son elevadas. La integración interna (elevado contacto y coordinación entre las distintas áreas de la empresa para la realización de las actividades logísticas) ha sido considerada muy alta en catorce de las veinte empresas, mientras que la integración externa (elevado contacto y coordinación entre las empresas pertenecientes a la misma cadena de suministro) ha sido muy alta en doce de las veinte empresas. Buscando una tipología, podemos encontrar un grupo de empresas altamente integrado, tanto interna como externamente (*Interna-Externa*), un grupo con muy poca integración (*Baja*) y un tercer tipo, con un grado de integración intermedia (*Intermedia*). Las empresas con elevada integración externa también tienen alianzas con empresas de la cadena de suministro.

En las estrategias según la actitud de la empresa hacia su entorno, la empresa tiene dos opciones: la primera consiste en no depender de lo que ocurre en el entorno y por tanto intentar anticiparse a él (estrategia proactiva); la segunda es reaccionar cuando algo ocurre en el entorno, siendo pasivos en el caso de no haber cambios (estrategia reactiva) con una valoración baja para las dos en el sector cerámico. Comparando ambas estrategias podemos distinguir tres grupos de empresas: los *Proactivos* (aquellos que han puntuado alto en la estrategia proactiva y bajo en la reactiva), los *Reactivos* (alto en la estrategia reactiva y bajo en la proactiva) y *En el medio* (similar puntuación para ambas estrategias). Por último, mayoritariamente la logística se utiliza para responder a las señales externas (estrategia reactiva).

En la Tabla 5 se observa la relación entre la tipología estratégica y los tipos de estrategias logísticas.

Tabla 5: Tipología estratégica-Tipos de estrategias logísticas

TIPOS	<i>Estrategia ventaja competitiva</i>			<i>Integración</i>			<i>Actitud hacia el entorno</i>		
	Lid. costes	En el medio	Diferenciación	Interna-externa	Inter-media	Baja	Proactivos	En el medio	Reactivos
<i>Estratégicos</i>	8, 11	3, 4, 13, 15	2, 9, 18, 20	3, 4, 8, 9, 13, 15, 20	2, 11, 18		2, 4, 8, 9, 13, 18, 20	11	3, 15
<i>En construcción</i>		6, 7, 12, 14, 17, 19		12, 14, 17	6, 7	19	12	6, 7, 17	14, 19

Tácticos	10	16	1, 5	10	1, 5	16		16	1,5,10
-----------------	----	----	------	----	------	----	--	----	--------

En una primera observación, los *Estratégicos* se caracterizan por ser mayoritariamente proactivos y tener una elevada integración interna y externa, mientras que la prioridad estratégica no está tan clara, pues podemos encontrar los tres tipos: diferenciación, liderazgo en costes o en el medio. Los *En construcción* están en el medio tanto en la estrategia según la ventaja competitiva como en la actitud hacia el entorno. Por último los *Tácticos* son mayoritariamente reactivos.

Por último, se desea ver la relación entre las bases de diseño de la estrategia y los tipos de estrategia logística (véase Tabla 6).

Tabla 6: Relación entre Bases de diseño de la estrategia y tipos de estrategias

TIPOS	<i>Estrategia ventaja competitiva</i>			<i>Integración</i>			<i>Actitud hacia el entorno</i>			
	<i>Lid. costes</i>	<i>En el medio</i>	<i>Diferenciación</i>	<i>Interna-externa</i>	<i>Inter-media</i>	<i>Baja</i>	<i>Proactivos</i>	<i>En el medio</i>	<i>Reactivos</i>	
B E N C H M K .	<i>No</i>	10, 11	3	1, 2, 5, 18	3, 10	1, 2, 5, 11, 18		2, 18	11	1, 3, 5, 10
	<i>Inicial</i>		6, 7, 12, 14, 15, 16, 17	9, 20	9, 12, 14, 15, 17, 20	6, 7	16	9, 12, 20	6, 7, 16, 17	14, 15
	<i>Avanzado</i>	8	4, 13, 19		4, 8, 13		19	4, 8, 13		19
A J U S T E	<i>Estrategia</i>	8	4, 13	1, 20	4, 8, 13, 20	1		4, 8, 13, 20		1
	<i>Estructura</i>		7	5		5, 7			7	5
	<i>Estrategia y estructura</i>	10, 11	3, 6, 12, 14, 15, 16, 17, 19	2, 9, 18	3, 9, 10, 12, 14, 15, 17	2, 6, 11, 18	16, 19	2, 9, 12, 18	6, 11, 16, 17,	3, 10, 14, 15, 19

Respecto al *Benchmarking*, los *Avanzados* se caracterizan por una actitud proactiva hacia el entorno y una elevada integración interna-externa, aunque están en el medio respecto a las prioridades competitivas. Los que *No* realizan benchmarking parecen tener más claras sus prioridades competitivas (liderazgo en costes o diferenciación) pero no están tan claras las otras estrategias. Respecto al *Ajuste*, los que ajustan a la *Estrategia* tienen mayoritariamente una elevada integración externa e interna y una actitud hacia el entorno proactiva, mientras que los que ajustan tanto a la *estrategia como a la estructura* pueden tener cualquier tipo de estrategia.

CONCLUSIONES

En primer lugar, se muestra una tipología estratégica según la actitud estratégica de la empresa hacia la logística: los *Estratégicos*, los *En construcción* y los *Tácticos*, que muestran una gradación de mayor a menor en el nivel estratégico de la logística. Se relaciona esta tipología con las bases de elección logística y los distintos tipos de estrategias.

- Los *Estratégicos* se caracterizan por enfatizar la función estratégica de la logística siendo un elemento de gestión clave, base en la estrategia corporativa, en el que se han producido cambios

en los últimos años. Respecto a las bases de elección logística, se puede deducir que los Estratégicos realizan un Ajuste a la estrategia o conjuntamente a estrategia y estructura, mientras que podemos encontrar todos los tipos de niveles de Benchmarking. Respecto a los tipos de estrategias se caracterizan por ser mayoritariamente proactivos y tener una elevada integración interna y externa, mientras que la prioridad estratégica no está tan clara, pues podemos encontrar los tres tipos: diferenciación, liderazgo en costes o en el medio.

- El grupo *En Construcción* no tiene clara la función táctica o estratégica de la logística. Mayoritariamente realizan un ajuste a estrategia y estructura y Benchmarking inicial. Están en el medio tanto en la estrategia según la ventaja competitiva como en la actitud hacia el entorno.
- Por último, los *Tácticos* consideran que la logística está incorporándose en su empresa como una técnica y no como un instrumento de gestión; no siendo la base de la estrategia empresarial. Sin embargo consideran que se están introduciendo cambios en logística en los últimos años. Se caracterizan por no realizar *Benchmarking* y por un Ajuste mayoritario a estrategia y estructura. Respecto al tipo de estrategia, los Tácticos son mayoritariamente reactivos, sin caracterizarse especialmente por una prioridad estratégica ni por un nivel determinado de integración.

En segundo lugar se confirma la poca utilización del *Benchmarking* logístico en el sector, siendo las causas principales el desconocimiento del proceso y la dificultad de adaptar procesos de otros sectores al sector cerámico. Además, se observa que la mayoría de las empresas con Ajuste a estrategia y estructura están en las fases iniciales del *Benchmarking*, mientras que las que se Ajustan únicamente a la estrategia coinciden en su mayoría con las que utilizan el *Benchmarking* más avanzado.

En tercer lugar, y relacionando las bases de la elección logística con los distintos tipos de estrategias, se puede decir que los que realizan un *Benchmarking* Avanzado se caracterizan por una actitud proactiva hacia el entorno y una elevada integración interna-externa, mientras que los que No realizan *benchmarking* parecen tener más claras sus prioridades competitivas (liderazgo en costes o diferenciación) pero no están tan claras el resto de estrategias. Respecto al Ajuste, los que ajustan a la Estrategia tienen mayoritariamente una elevada integración externa e interna y una actitud hacia el entorno proactiva, mientras que los que ajustan tanto a la estrategia como a la estructura pueden tener cualquier tipo de estrategia.

Para terminar, teniendo en cuenta todas las limitaciones que un estudio del tipo cualitativo puede tener, este trabajo nos abre distintas líneas de investigación basándonos en las conclusiones a las que se ha llegado. Un primer estudio podría ser un trabajo cuantitativo que intentase ver las relaciones que aquí se presentan. Además se puede separar entre proveedores y fabricantes cerámicos para ver si existen diferencias entre estos grupos. Una tercera línea podría investigar las relaciones entre estas variables y los resultados logísticos o corporativos de la empresa.

REFERENCIAS

ASCER (2005): *Informe anual*. Publicasa, Castellón.

ALFARO, J.A., ÁLVAREZ, M.J. y MONTES, M.J. (2002): "Lagging behind versus advancing too fast? Identifying Gaps Research in Supply Chain", *Proceedings of the 9th International EUROMA Conference*, pp. 27-38.

BAGCHI, P.K. (1997): "Logistics benchmarking as a competitive strategy: some insights", *Logistics Information Management*, Vol. 10 No 1, pp. 28-39.

- BAGCHI, P.K. y SKJOETT-LARSEN (2005): "Supply chain integration: a European survey", *The International Journal of Logistic Management*, Vol. 16 N° 2, pp. 275-294.
- CARRANZA, O.; ARNOLD, M; ANTÚN J.P. (2002): "Linking Logistics to strategy in Argentina", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.32 No 6, pp. 480-496.
- CHAN, J.W.K.; YUNG, K.L.; BURNS, N.D. (2000): "Environment-Strategy Fit: a Study of Hong Kong Manufacturing Logistics", *Logistics Information Management*, Vol. 13 No 5, pp. 286-300.
- CHOW, G.; HEAVER, T.D.; HENRIKSSON, L.E. (1995): "Strategy, Structure and Performance: A Framework for Logistics Research", *Logistics and Transportation Review*, Vol. 31 No 4, pp. 285-293.
- COX, A. (1999): "A research agenda for supply chain and business management thinking", *Supply Chain Management: An International Journal*, 4 (4), pp. 209-211.
- DAUGHERTY, P.J.; ELLINGER, A.E.; GUSTIN, C.M. (1996): "Integrated Logistics: achieving logistics performance improvements", *Supply Chain Management*, 1 (3), pp.25-33.
- FROHLICH, M.T; WESTBROOK, R. (2001): "Arcs of integration: an international study of supply chain strategies", *Journal of Operations Management*, 19(2), pp.185-200.
- KANT, R.; STENGER, A. Y WU, H.J. (1994): "Training Future Logistics Managers: Logistics Strategies within the Corporate Planning Framework", *Journal of Business Logistics*, Vol. 15 No 2, pp. 249-260.
- KEMPPAINEN, K. Y VEPSÄLÄINEN, APJ (2003) Trends in industry supply chains and networks, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 9, n° 2, pp.1-20.
- KENT, J.L. AND FLINT, D.J. (1997), "Perspectives on the evolution of logistics thought", *Journal of Business Logistics*, Vol. 18 No. 2, pp. 15-29.
- LI, S; RAGU-NATHAN, B.; RAGU-NATHAN, T.S.; RAO, S.S. (2006): "The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance", *Omega* 34: 107 – 124.
- MANGAN, J., LALWANI, C. AND GARDNER, B. (2004), "Combining quantitative and qualitative research methodologies in logistic research", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 34 No. 7, pp. 565-78.
- MCGINNIS MA Y VALLOPRA, RM (1999): "Purchasing and supplier involvement in process improvement: a source of competitive advantage", *Journal of Supply Chain Management*, 35(4):42–50.
- MCGINNIS, M.A. AND KOHN, J.W. (1990): "A factor analytic study of Logistics Strategy", *Journal of Business Logistics*, Vol. 11 No 2, pp. 41-63.
- NÄSLUND, D. (2002): "Logistics needs qualitative research-especially action research", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 32 (5), pp.321-338.
- NOF, S.Y. (1999), "Next Generation of Production Research: Wisdom, Collaboration and Society", *International Journal of Production Economics*, Vols. 60-61, pp. 29-34.
- O'LEARY-KELLY, S.W.; FLORES, B.E. (2002): "The integration of manufacturing and marketing/sales decisions: impact on organizational performance", *Journal of Operations Management* 20: 221–240.
- PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy*, The Free Press, New York.
- POULIN, E. (2003): "Benchmarking the Hospital Logistics Process: A Potential Cure for the Ailing Health". *CMA Management*, Vol. 77 N0 1, pp. 20-25.
- RAGATZ G.L. HANDFIELD, RB Y SCANNELL, TV (1997): "Success factors for integrating suppliers into new product development", *Journal of Production Innovation Management*, Vol. 33, n°2, pp. 135-144.
- SACHAN, A. Y DATTA, S. (2005): "Review of supply chain management and logistics research", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 35 No. 9, pp. 664-705.
- ST. JOHN, C.H., CANNON, A.R., AND POWDER, R.W. (2001) "Change Drivers in the New Millennium: Implications for Manufacturing Strategy Research", *Journal of Operations Management*, V. 19, pp. 143-160.
- STANK, T.P. AND TRAICHAL, P.A. (1998): "Logistics strategy, Organizational Design, and Performance in a Cross-Birder Environment", *Logistics & Transportation Review*, Vol. 34 No 1, pp. 75-86.
- STOCK, G.N.; GREIS, N.L. AND KASARDA, J.D. (1998): "Logistics, Strategy and Structure A conceptual framework", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 18 No 1, pp. 37-52.
- STOCK, G.N.; GREIS, N.P. AND KASARDA, J.D. (1999): "Logistics, Strategy and Structure. A Conceptual framework", *International Journal of Physical Distribution & Logistics*, Vol. 29 No 4, pp. 224-239.
- STOCK, J.R. (2002) "Marketing myopia revisited: Lessons for Logistics", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.32 No 1, pp. 12-21.

WATSON, G.H. (1993): *Strategic Benchmarking*. New York: John Wiley and Sons, Inc.