

LA DIVERSIDAD EN EL ENTORNO LOGÍSTICO

Guillermo Maraver Tarifa; Francisca Fuentes Moreno
Universidad de Granada

RESUMEN

El entorno supone una fuente de oportunidades y amenazas para las empresas logísticas que denota la necesidad de éstas de adaptarse al mismo. Entre las distintas dimensiones que la literatura ha utilizado para caracterizar el entorno, en este trabajo se analiza la diversidad ambiental, estudiando cómo es percibida por las empresas de transporte de mercancías por carretera y cómo influyen en su orientación estratégica.

1. INTRODUCCIÓN

La evolución de los sectores empresariales, que cada vez se mueven en entornos más competitivos e internacionales, ha hecho de la logística un concepto de vital importancia en la estrategia competitiva de cualquier empresa. A pesar del potencial de desarrollo que esto supone para las empresas logísticas, existen también otras características que hacen el entorno incierto para estas empresas y que influyen en su modo de gestión y rendimiento.

Centrándonos en el sector de transporte de mercancías por carretera, y siguiendo las dimensiones que la literatura ha utilizado para caracterizar el entorno, entre otras, dinamismo, diversidad, capacidad, concentración, turbulencia, interdependencia y conflicto ambiental (Pfeffer y Salancik, 1978; Aldrich, 1979; Achrol, Reve y Stern, 1983; Arndt, 1983; Achrol y Stern, 1988; Achrol, 1991; 1992), podemos definir en términos generales algunos hechos que reflejan su incertidumbre.

El *dinamismo ambiental* se refleja en el elevado ritmo de renovación de flota, en el proceso de cambio de las normas sobre capacitación profesional, contaminación ambiental, tiempos de conducción, etc.. La *diversidad* se caracteriza por una mayor variedad de la demanda por segmentos y por una considerable expansión de la oferta. Esta intensificación de la competencia en el sector de transporte fuerza a las empresas a aplicar tarifas reales por debajo de los mínimos oficiales. Las condiciones económicas y de demanda indicativas de la *capacidad del entorno* vienen determinadas por los costes a los que el sector debe hacer frente, el sistema de financiación disponible y por el carácter derivado de la demanda. Esta situación provoca que el excedente empresarial no permita, en muchos casos, una correcta amortización de los vehículos y fuerza al incumplimiento de la normativa. La *concentración ambiental* se caracteriza por un número elevado de competidores de reducido tamaño; el exceso de atomización pone freno a la especialización y dificulta la estabilidad en los contratos. En cuanto a la *turbulencia*, se caracteriza en el sector por una insuficiente interrelación entre cliente y transportista. Existe también una alta *interdependencia* entre las empresas del sector que les lleva a competir en precio y a incorporar normas de calidad como vía de diferenciación. Por último, el *conflicto ambiental* está determinado, entre otros aspectos, por la continua intervención estatal en cuanto a: autorizaciones, precio del gasóleo, tiempos de conducción, plazos de renovación de la flota, régimen de tributación actual y eliminación del cabotaje¹, aspecto este último que propicia un incremento de la competencia a nivel comunitario.

Todo lo anterior denota la necesidad del sector logístico de adaptarse a las condiciones del actual entorno como requisito imprescindible para mantener su posición competitiva. En este trabajo nos centramos en el análisis de una dimensión concreta del entorno, la diversidad, estudiando cómo es percibida por las empresas de transporte de mercancías por carretera y cómo influye en su orientación estratégica.

2. DIVERSIDAD EN EL ENTORNO LOGÍSTICO

La diversidad ha sido una de las dimensiones del entorno que con mayor frecuencia se han analizado. Ésta refleja la homogeneidad o heterogeneidad ambiental, es decir, el grado de similitud o diferen-

¹ El cabotaje reconoce el derecho de un transportista de un estado miembro, respetando un cupo máximo, a realizar transporte interior de mercancías en otro estado de la UE. El Reglamento de la CEE nº. 3118/93 determinó su eliminación definitiva en julio de 1.998, liberalizando el sector..

ciación percibida por la empresa entre los elementos de la población que afecten al potencial del mercado (Achrol, Reve y Stern, 1983).

Achrol y Stern (1988) diferencian la diversidad dependiendo de si ésta procede del consumidor final o de una organización. El cliente organizacional tiende a ser menos individualista y establece lazos más estrechos y estables con el suministrador. Los flujos de comunicación están mejor definidos y aunque la organización demande diferentes servicios, esta diversidad está relativamente *estructurada* (Dwyer y Welsh, 1985), por lo que puede ser planificada y atendida. Por ello, cuando el cliente es una organización, se considera que la diversidad tiene un menor efecto sobre la incertidumbre en la toma de decisión. Por el contrario, cuando la diversidad proviene del consumidor final, ocasiona una mayor incertidumbre en la toma de decisión del suministrador.

El aumento de la diversidad viene asociado al desarrollo tecnológico, que elimina los límites de las empresas y hace que se tienda hacia un mercado sin fronteras. A su vez, los cambios tecnológicos, en concreto los ocurridos en el sector logístico, permiten al cliente demandar una mayor variedad de servicios, que incrementa también la diversidad de la competencia, en su intento por adaptarse a la demanda. Según lo anterior, Klein, Frazier y Roth (1990) y Ganesan (1994) distinguieron en este concepto dos dimensiones: la diversidad en el cliente y la diversidad en la competencia. La primera será reflejo de la existencia en la demanda de segmentos con diferentes necesidades, es decir, indica la existencia de diversidad de servicios. Para atender a estos segmentos, las empresas tratan de especializarse en sus funciones o en el cliente, lo que origina a su vez la diversidad de la competencia.

Una adecuada respuesta a esta diversidad tendrá para la empresa logística tres implicaciones principales (Achrol, 1991). En primer lugar, tendrá que adaptar su estructura haciéndola más flexible, para poder atender de forma diferenciada a las preferencias de los distintos segmentos (Klein, Frazier y Roth, 1990; Bello y Lohtia, 1995). Por tanto, la diversidad propicia la desintegración vertical. Además, favorece el establecimiento de una estructura de decisión menos formalizada, más descentralizada, una mayor participación en la toma de decisión y un mayor control sobre las decisiones de marketing (Dwyer y Welsh, 1985). En segundo lugar, surge la tendencia hacia la subcontratación de aquellas funciones que no son básicas para el operador logístico (Quinn y Hilmer, 1995; Rueda, 1995; Ventura, 1995). Finalmente, otra implicación de la diversidad es la necesidad del tratamiento de la información, que mejore la capacidad de reacción de la empresa a las amenazas y oportunidades del mercado en el menor tiempo posible.

Las implicaciones anteriores originarán la conveniencia, por parte de la empresa, de establecer relaciones con otras empresas capaces de responder a las demandas de los diferentes segmentos, consiguiendo así una planificación integrada del canal de distribución (Ganesan, 1994).

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo del presente estudio se centra en el análisis de la percepción que el sector del transporte de mercancías por carretera tiene sobre la *diversidad ambiental*. Para ello, seguimos los trabajos de Klein, Frazier y Roth (1990) y de Ganesan (1994) por lo que diferenciaremos en este concepto dos dimensiones: diversidad de servicios y diversidad de competencia. Tratamos de determinar si la percepción de una mayor o menor diversidad depende de los siguientes aspectos: de la existencia o no de relaciones estables con la empresa cliente, del tamaño de la empresa de transporte, del sector donde actúa, del tipo de transporte que realiza, de si trabaja o no como agencia de transporte, de la antigüedad de la empresa en el sector, de la edad del transportista y de si utiliza o no el EDI en la comunicación con el cliente. Además, trataremos de identificar grupos de empresas con percepciones similares respecto a la diversidad para definir las según sus características diferenciales.

Respecto a la metodología del trabajo, centramos nuestro estudio en empresas que realizan transporte internacional de mercancías. Deseábamos conocer las opiniones que estas empresas tienen respecto a la diversidad de servicios demandados por el cargador y respecto a la existencia de mayor o menor competencia. Además, la licencia para realizar transporte internacional implica que también se dispone de licencia para el transporte nacional, lo que supone que estas empresas tienen una visión de conjunto del mercado global. La ficha técnica del estudio queda reflejada en la tabla 1.

TABLA 1: FICHA TÉCNICA.

UNIVERSO	EMPRESAS QUE REALIZAN TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS POR CARRETERA
AMBITO GEOGRÁFICO	ESPAÑA
TAMAÑO MUESTRAL	120 ENCUESTAS VÁLIDAS DE 330 ENVIADAS
ERROR MUESTRAL ²	8.9%
NIVEL DE CONFIANZA	95%
FECHA DE REALIZACIÓN	AGOSTO-SEPTIEMBRE 1997

4. ANÁLISIS DE DATOS

Para tratar de determinar qué variables –de entre aquellas utilizadas para caracterizar la actividad del transportista– influyen en la opinión que manifestaron los encuestados sobre la paulatina demanda por sus clientes de nuevos servicios y sobre el grado de introducción de nuevos competidores, se procedió a realizar un análisis de la varianza (ANOVA).

TABLA 2: : ANÁLISIS DE LA VARIANZA: VALORES P^(*).

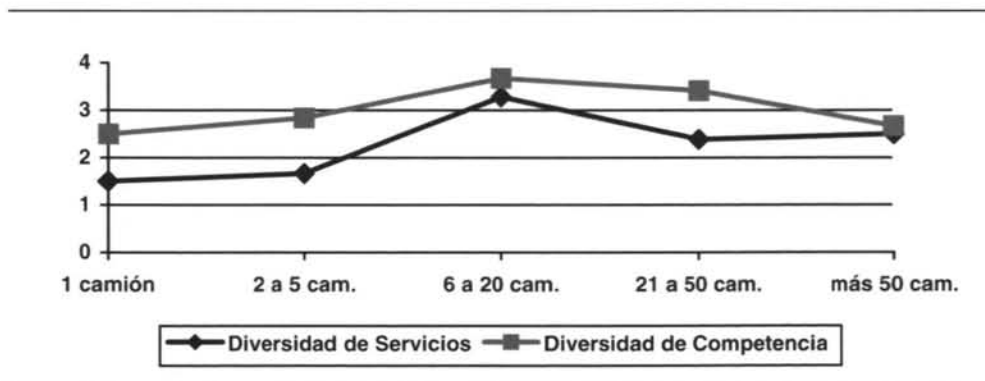
	AÑOS DE RELACIÓN	TAMAÑO (Nº DE CAMIONES)	ANTIGÜEDAD EN EL SECTOR	EDAD DEL TRANSPORTISTA	ACTÚA COMO AGENCIA	SECTOR DE ACTIVIDAD	TRANSPORTE FRIGORÍFICO	TRANSPORTE EN CISTERNA	UTILIZA EDI
DIVERSIDAD DE SERVICIOS	0.149	0.002	0.016	0.013	0.414	0.099	0.196	0.007	0.151
DIVERSIDAD DE COMPETIDORES	0.186	0.039	0.043	0.024	0.242	0.339	0.011	0.212	0.385

^(*) Las variables independientes o factores aparecen por columnas y las variables dependientes por filas. En negrita, los parámetros significativos al 5%.

Como se puede apreciar en la tabla 2, sólo algunas de las variables consideradas determinaron la percepción que tienen los empresarios sobre la diversidad de servicios y de competidores, en concreto el número de camiones, la antigüedad en el sector, la edad del transportista y el hecho de que para la prestación del servicio se utilicen camiones cisternas o frigoríficos.

Tamaño de la Empresa (Número de Camiones). El número de camiones de que disponen los encuestados está relacionado con la existencia de diferencias significativas en cuanto a la percepción del transportista de diversidad en los servicios y diversidad en la competencia. Los empresarios que disponen de 6 a 20 camiones —a diferencia de los que tienen menos— consideran que sus principales clientes les demandan una mayor variedad de servicios. Asimismo, estos empresarios de tamaño medio —a diferencia de los que disponen de flotas de más de 50 camiones— consideran que está aumentando la competencia en el mercado. Estos resultados, que pueden observarse gráficamente, son corroborados por el test de Duncan.

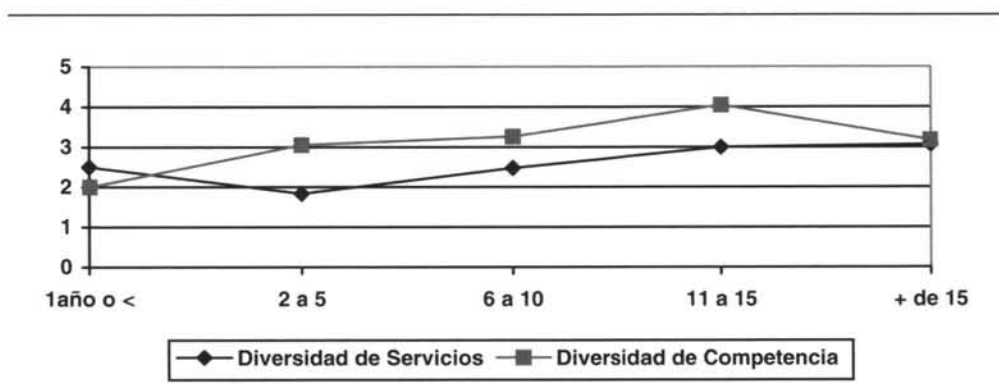
GRÁFICO 1: TAMAÑO DE LA EMPRESA Y DIVERSIDAD.



² En la situación más desfavorable y en el supuesto de que se cumplan los requisitos de un muestreo aleatorio.

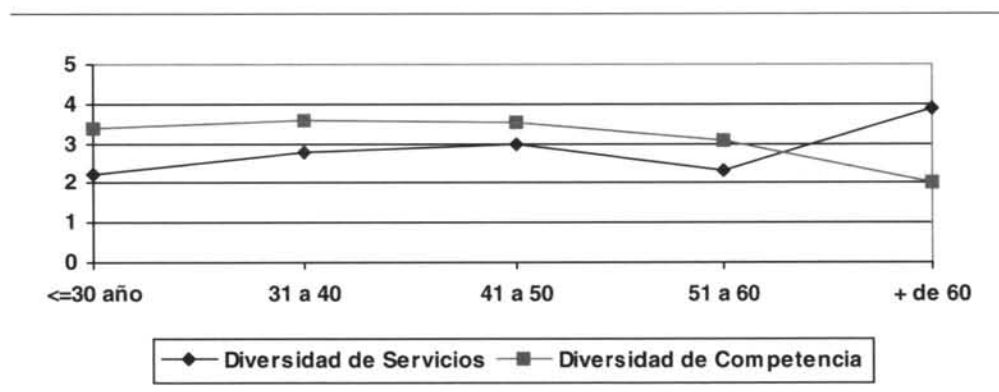
Antigüedad en el sector. Para esta variable, los resultados del ANOVA arrojan diferencias significativas tanto para la diversidad de servicios como para la diversidad de competidores. Con la finalidad de determinar qué categorías son las causantes de las diferencias encontradas, se calculó el test de Duncan. Respecto a la demanda de nuevos servicios por parte del cliente, los resultados reflejan que los empresarios con menos de cinco años de actividad presentan opiniones significativamente más bajas que las expresadas por las empresas con más de quince años de antigüedad, quizás debido a la capacidad de estas últimas para ofrecer mayores servicios. Asimismo, el test de Duncan corrobora que aquellos empresarios con menor antigüedad (1 año o menos) son los que consideran que en su mercado se están introduciendo menos competidores, en relación a los de más de 6 años de experiencia.

GRÁFICO 2: ANTIGÜEDAD EN EL SECTOR Y DIVERSIDAD.



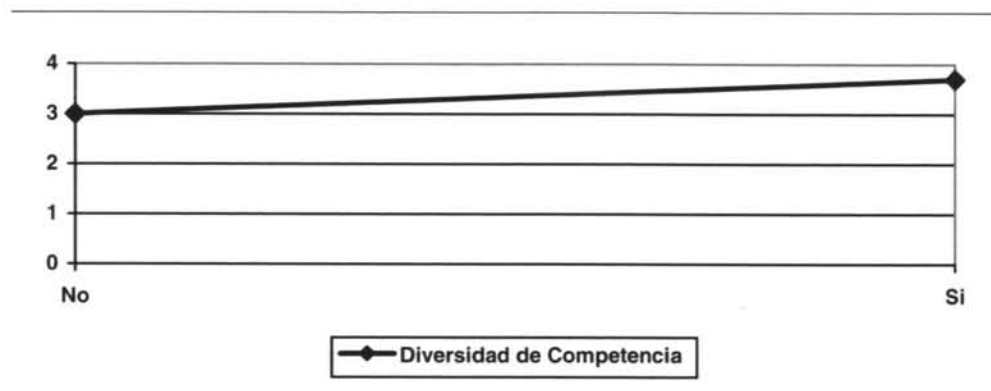
Edad del empresario transportista. La edad del encuestado arroja diferencias significativas en la opinión que les merece la entrada de nuevos competidores y la demanda de nuevos servicios. Como se puede apreciar en el gráfico 3, son los transportistas de mayor edad los que consideran que en su relación con sus principales clientes, éstos les requieren una mayor variedad de servicios. Por el contrario, son los que en menor medida se consideran amenazados por nuevos competidores.

GRÁFICO 3: EDAD Y DIVERSIDAD.



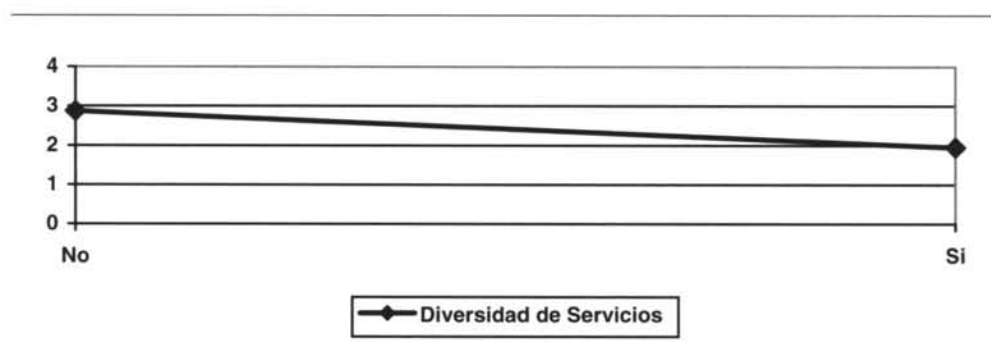
Transporte frigorífico. El hecho de que las empresas realicen o no transporte frigorífico no influye en su percepción de una mayor o menor diversidad de servicios, pero sí sobre la consideración de la amenaza de nuevos competidores, tal y como refleja los resultados del ANOVA (Gráfico 4). Los resultados del test de Duncan indican que los empresarios que no realizan transporte frigorífico perciben una menor competencia en relación a los que sí realizan este tipo de transporte.

GRÁFICO 4: REALIZACIÓN DE TRANSPORTE FRIGORÍFICO Y DIVERSIDAD.



Transporte en cisterna. El hecho de que el empresario preste sus servicios utilizando camiones cisternas es otra de las variables que influye en la evaluación del entorno de actividad, aunque únicamente en cuanto a la consideración de nuevos servicios. En concreto, aquellos que trabajan con camiones cisternas, —a diferencia de los que no lo hacen—, opinan que los servicios que les solicitan sus clientes son más homogéneos.

GRÁFICO 5: REALIZACIÓN DE TRANSPORTE CISTERNA Y DIVERSIDAD.



Nos planteamos también como objetivo tratar de identificar grupos homogéneos de transportistas, considerando las puntuaciones que otorgaron a las variables *diversidad de servicios* y *diversidad de competidores*. Con tal finalidad se procedió a realizar un análisis de grupos, concretamente el método *k-means*. Para determinar el número óptimo de grupos que debíamos distinguir, aplicamos el criterio de la eficiencia estadística, con el que se obtuvo que el número idóneo de grupos era cuatro.

Cada grupo representa segmentos homogéneos de empresarios que tienen una opinión similar respecto a la demanda por parte del cliente de una mayor diversidad de servicios y sobre la aparición de nuevos competidores en el sector, distinguiéndose significativamente de las opiniones expresadas por los miembros de los demás grupos (Gráfico 6). Procede ahora determinar las diferencias entre los distintos grupos respecto a las valoraciones expresadas sobre las variables dependientes anteriores. Un análisis de tales valoraciones (Gráfico 7) refleja que existen claras diferencias entre los cuatro grupos considerados:

Grupo 1: Está compuesto por empresas que perciben que los clientes no les demandan una gran variedad de servicios, pero en cambio sí perciben la entrada de nuevos competidores. Se les ha denominado grupo que actúa en mercados con competencia en desarrollo.

Grupo 2: Está formado por empresas que observan que actúan en un sector donde el cliente o cargador demanda una amplia variedad de servicios y, al mismo tiempo, perciben la entrada de nuevos competidores. Podemos decir que este grupo actúa en un mercado de creciente complejidad.

Grupo 3: Constituido por transportistas que no perciben en su mercado de actuación la demanda de servicios diversos, ni tampoco la entrada de nuevos competidores. Por lo tanto, podríamos considerar que estos empresarios trabajan en mercados estabilizados.

Grupo 4: Este grupo se caracteriza por percibir que paulatinamente se le está demandando diversidad de servicios, pero en cambio no consideran que esté aumentando la competencia. Consideramos, por tanto, que se trata de transportistas que actúan en mercados de servicio en desarrollo.

GRÁFICO 6: PERCEPCIÓN DE DIVERSIDAD DE SERVICIOS Y DE COMPETENCIA POR CADA GRUPO. VALORES MEDIOS

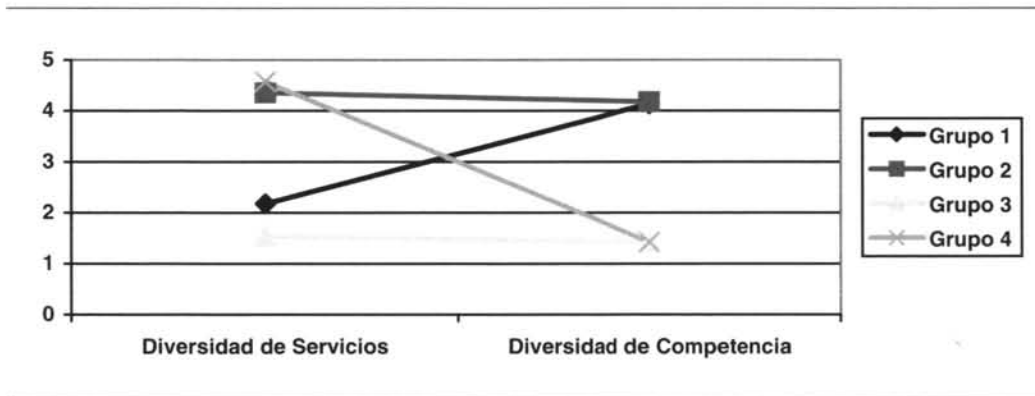


FIGURA 1: DIVERSIDAD Y MERCADOS DE ACTUACIÓN.

		DIVERSIDAD EN SERVICIOS	
		Baja	Alta
DIVERSIDAD EN COMPETENCIA	Baja	Mercados Estabilizados	Mercados de servicio en desarrollo
	Alta	Mercados de competencia en desarrollo	Mercados de creciente complejidad

Una vez definido el nivel de diversidad percibido por cada uno de los grupos, se procedió a tratar de determinar qué perfil tienen los empresarios que presentan las mismas opiniones sobre su entorno. Para tratar de identificar estas características, consideramos el conjunto de variables relacionadas con la actividad del empresario transportista, cuyos porcentajes aparecen en la Tabla 3. Con esta finalidad se realizaron los test de diferencias de proporciones, cuyos resultados se muestran en la Tabla 4.

TABLA 3: CARACTERIZACIÓN DE CADA GRUPO

		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
		51	29	28	7
AÑOS DE RELACIÓN	1-2	3,9%	3,4%	11,1%	0,0%
	3-4	19,6%	17,2%	7,4%	0,0%
	5-6	5,9%	10,3%	7,4%	28,6%
	7-8	11,8%	17,2%	0,0%	0,0%
	>8	58,8%	51,7%	74,1%	71,4%
NÚMERO DE CAMIONES	1 CAMIÓN	3,9%	0,0%	7,1%	0,0%
	2 A 5	5,9%	0,0%	10,7%	0,0%
	6 A 20	39,2%	64,3%	17,9%	42,9%
	21 A 50	37,3%	17,9%	28,6%	28,6%
	MAS 50	13,7%	17,9%	35,7%	28,6%
ANTIGÜEDAD EN EL SECTOR	1AÑO O <	2,0%	3,6%	7,1%	0,0%
	2 A 5	14,0%	7,1%	32,1%	0,0%

		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	
		6 A 10	32,0%	10,7%	10,7%	14,3%
		11 A 15	22,0%	28,6%	7,1%	0,0%
		MÁS 15	30,0%	50,0%	42,9%	85,7%
EDAD	<=30 AÑOS	25,5%	17,2%	25,0%	0,0%	
	31 A 40	52,9%	31,0%	25,0%	28,6%	
	41 A 50	9,8%	27,6%	14,3%	0,0%	
	51 A 60	11,8%	13,8%	25,0%	14,3%	
	+ DE 60	0,0%	10,3%	10,7%	57,1%	
ACTÚA COMO AGENCIA DE TRANSPORTE	NO	42,0%	55,2%	66,7%	42,9%	
	SI	58,0%	44,8%	33,3%	57,1%	
SECTOR DE ACTIVIDAD	ALIMENTACIÓN	74,5%	58,6%	46,4%	42,9%	
	MAQUINA	2,0%	3,4%	0,0%	0,0%	
	MOBILIARIO	2,0%	6,9%	7,1%	0,0%	
	TEXTIL	2,0%	3,4%	0,0%	0,0%	
	AUTOMÓVIL	2,0%	10,3%	7,1%	0,0%	
	PAQUETERÍA	3,9%	3,4%	10,7%	0,0%	
	QUÍMICA	7,8%	6,9%	17,9%	0,0%	
	CONSTRUCCIÓN	3,9%	3,4%	3,6%	0,0%	
	ELECTRÓNICA	0,0%	0,0%	0,0%	28,6%	
TRANSPORTE FRIGORÍFICO	NO	39,2%	62,1%	78,6%	57,1%	
	SI	60,8%	37,9%	21,4%	42,9%	
TRANSPORTE EN CISTERNA	NO	84,3%	89,7%	67,9%	100,0%	
	SI	15,7%	10,3%	32,1%	0,0%	
UTILIZA EL EDI	NO	98,0%	88,9%	92,9%	71,4%	
	SI	2,0%	11,1%	7,1%	28,6%	

TABLA 4

GRUPOS		AÑOS DE RELACIÓN					NÚMERO DE CAMIONES					ANTIGÜEDAD EN EL SECTOR					EDAD				
		1 A 2	3 A 4	5 A 6	7 A 8	MÁS DE 8	1	2 A 5	6 A 20	21 A 50	MÁS 50	1 AÑO O <	2 A 5	6 A 10	11 A 15	MÁS 15	<=30	31 A 40	41 A 50	51 A 60	+ DE 60
		1	2	0,91	0,79	0,47	0,50	0,54	0,28	0,18	0,03	0,07	0,98	0,66	0,35	0,04	0,51	0,08	0,42	0,07	0,04
1	3	0,22	0,15	0,80	0,06	0,18	0,54	0,44	0,05	0,44	0,08	0,26	0,06	0,04	0,09	0,25	0,96	0,02	0,55	0,13	0,02
1	4	0,60	0,20	0,05	0,34	0,53	0,60	0,51	0,85	0,65	0,49	0,71	0,29	0,34	0,01	0,13	0,23	0,39	0,85	0,00	
2	3	0,26	0,27	0,70	0,02	0,09	0,15	0,08	0,00	0,34	0,13	0,56	0,02	1,00	0,04	0,59	0,47	0,62	0,22	0,29	0,96
2	4	0,62	0,24	0,22	0,24	0,35	1,00	1,00	0,31	0,53	0,53	0,61	0,47	0,79	0,12	0,10	0,24	0,90	0,12	0,97	0,01
3	4	0,36	0,46	0,13	1,00	0,89	0,48	0,38	0,21	1,00	0,38	0,48	0,11	0,80	0,48	0,07	0,16	0,85	0,30	0,57	0,02
GRUPOS		AGENCIA		SECTOR DE ACTIVIDAD										FRIGORÍFICO		CISTERNA		EDI			
		No	SI	ALIMENTAC.	MAQUINARIA	MOBILIARIO	TEXTIL	AUTOMÓVIL	PAQUETERÍA	QUÍMICA	CONSTRUC.	ELECTRÓNICA	OTROS	No	SI	No	SI	No	SI		
		1	2	0,26	0,26	0,14	0,70	0,26	0,70	0,11	0,91	0,88	0,91	1,00	0,70	0,05	0,05	0,50	0,50	0,08	0,08
1	3	0,03	0,03	0,01	0,45	0,26	0,45	0,26	0,24	0,18	0,95	1,00	0,26	0,00	0,00	0,09	0,50	0,09	0,26	0,26	
1	4	0,96	0,96	0,09	0,71	0,71	0,71	0,71	0,60	0,45	0,60	0,00	0,00	0,35	0,35	0,26	0,26	0,00	0,00		
2	3	0,38	0,38	0,36	0,33	0,98	0,33	0,67	0,28	0,21	0,97	1,00	0,53	0,18	0,18	0,05	0,05	0,60	0,60		
2	4	0,56	0,56	0,46	0,62	0,48	0,62	0,38	0,62	0,48	0,62	0,01	0,04	0,81	0,81	0,38	0,38	0,25	0,25		
3	4	0,25	0,25	0,87	1,00	0,47	1,00	0,47	0,37	0,23	0,61	0,01	0,13	0,29	0,29	0,10	0,10	0,12	0,12		

(*) En negrita, los parámetros significativos al 5%.

El grupo 1 está formado por empresas de tamaño grande, ya que el 51% de ellas disponen de más de 20 camiones, lo que las diferencia del grupo dos, donde predominan las de tamaño medio. Respecto a

la antigüedad en el sector, el 32% llevan trabajando en él entre 6 y 10 años, y esta característica los diferencia significativamente del grupo dos y tres. Este grupo se diferencia además del grupo tres, por estar formado por transportistas muy jóvenes (el 52.9% tienen edades comprendidas entre 31 y 40 años), dedicarse principalmente al sector de alimentación, al que atienden mediante transporte frigorífico, y por actuar en mayor medida como agencia de transporte³. No utilizan el intercambio electrónico de datos, aspecto que los diferencia del grupo cuarto, que son los que están en mayor medida conectados con sus clientes mediante el EDI.

El grupo 2 se distingue del uno y tres por ser empresas de tamaño medio, ya que el 64% de ellas poseen entre 6 y 20 camiones. La antigüedad en el sector de estos transportistas está comprendida entre 11 y 15 años (28.6%), lo que los diferencia significativamente del grupo tres. Este grupo integra a transportistas de mayor edad (41 a 50 años) respecto al grupo uno, y son empresas que no se dedican al transporte por cisterna.

El grupo 3 se caracteriza por integrar a un porcentaje de empresas con menor antigüedad en el sector, ya que el 32% de ellas llevan trabajando en él menos de 5 años, lo que las diferencia significativamente del grupo 2. Además, estas empresas no suelen actuar como agencia de transporte.

El grupo 4 se diferencia significativamente del resto por estar formado por transportistas de mayor edad (el 57.1% tienen más de 60 años). Si consideramos además que es el grupo de mayor antigüedad en el sector (el 85.7% llevan más de 15 años), puede decirse que lo forman las empresas de mayor experiencia. Aunque en un porcentaje elevado todos los grupos llevan trabajando con su cliente principal más de 8 años, el grupo 4 se diferencia significativamente del 1 en que en un 28.6% de los casos, la relación con su cliente viene manteniéndose desde hace 5 ó 6 años. Se dedican principalmente al sector de alimentación, pero se diferencian significativamente de los demás grupos porque realizan también transporte en el sector de electrónica (28.6%). Es además, el grupo que más utiliza el EDI en la relación con sus clientes.

FIGURA 2: TIPOLOGÍA DE LOS GRUPOS.

		DIVERSIDAD EN SERVICIOS	
		Baja	Alta
DIVERSIDAD EN COMPETENCIA	Baja	<p>Mercados Estables</p> <p>Antigüedad: Menos de 5 años No actúan como Agencia No realizan Tr. Frigorífico</p>	<p>Mercados de servicio en desarrollo</p> <p>Edad: Más de 60 años Antigüedad: Más de 15 años Relación con cliente: >8 y 5-6 años Sector: Electrónica; tb. Alimentac. Utilizan EDI</p>
	Alta	<p>Mercados de competencia en desarrollo</p> <p>Tamaño: Grande (Más de 20 cam.) Antigüedad: 6-10 años Edad: 31-40 años Sector: Alimentación Tipo de transporte: Frigorífico Agencia de Transporte</p>	<p>Mercados de creciente complejidad</p> <p>Tamaño: Mediano (6-20 cam.) Antigüedad: 11-15 años Edad: 41-50 años</p>

Es lógico pensar que los factores ambientales condicionan el planteamiento estratégico de la empresa de transporte pues, en último término, ésta trata de adaptarse al medio en el que actúa. Así, la tipo-

³ En un proceso de transporte de mercancías intervienen las siguientes partes: 1) el cliente o cargador; el usuario del servicio de transporte que precisa la carga y el desplazamiento de bienes; 2) el transportista o prestatario logístico y 3) la agencia de transporte; persona física o jurídica que organiza el transporte y realiza una labor de mediación entre el usuario y el transportista. Contrata en nombre propio con ambas partes, por lo que ocupa la posición de cliente o cargador frente al transportista y de transportista frente al cliente o cargador (García, 1997).

logía anterior nos hace pensar que dependiendo de la percepción por parte de las empresas de la diversidad ambiental existen diferentes formas de orientación al mercado.

En el grupo uno la empresa hace frente a la diversidad de competencia con una estrategia generalista y trata de adaptarse a los pequeños cambios en las preferencias del cliente. Si la fluctuación en los servicios demandados es baja, los costes de la especialización no serían demasiado elevados, pero la capacidad de hacer frente a una situación adversa disminuiría, por lo que se considera más conveniente una estrategia generalista. Resulta lógico que este segmento perciba una elevada diversidad en la competencia, pues desde mediados de los años 80 ha sido continuo el crecimiento del parque de vehículos frigoríficos. Esto se debió, en parte, a que la entrada de España en la Unión Europea hizo que se duplicara el transporte internacional por carretera, y a que la Administración, durante ese período, flexibilizó el otorgamiento de autorizaciones para vehículos especiales (como eran los de temperatura controlada). Esto, unido al incremento de la capacidad media de carga, a unos recorridos anuales medios por encima de los normales y a unos retornos en vacío muy bajos, permitieron un rápido proceso de renovación del parque y una consolidación de las empresas más importantes. Pero estos buenos resultados, no hacen sino atraer a transportistas de otros sectores de actividad, lo que aumenta el nivel de competencia. Los transportistas contrarrestan esta elevada competencia con una adecuada política de renovación de flota, siendo la vida útil de un vehículo inferior a 5 años. No obstante, esta política puede verse frenada en la actualidad por la nueva normativa sobre plusvalías.

La globalización de los mercados, y en especial la eliminación del cabotaje, origina una elevada diversidad de clientes y, por tanto, de servicios demandados, así como una elevada competencia. Las empresas del grupo dos, que se caracterizan por percibir elevados niveles de diversidad, actúan en el mercado adoptando una estrategia especialista. Representa un tipo de *operador logístico integrador* (Martínez, 1998), orientado a una clase de cliente o a un sector muy concreto al que trata de diseñarle servicios que resultan difícilmente reproducibles. Sus clientes suelen ser de mayor tamaño y se crea entre ellos una especie de alianza con unas relaciones de mayor colaboración y apertura. Las empresas tienden cada vez más hacia esta estrategia y tratan de ofrecer un servicio más personalizado, adaptándose a las necesidades concretas del cliente. Obviamente, esto deteriora la competitividad de las pequeñas empresas incapaces de ofrecer este nivel de adaptación y servicio.

A diferencia del anterior, las empresas del grupo tres se caracterizan por percibir bajos niveles de diversidad ambiental. La adaptación a las pequeñas diferencias de servicio les implica pequeños ajustes, que no reducen su capacidad de adaptación a otro segmento de clientes. Tratan de atender, mediante una estrategia generalista, a los clientes con necesidades comunes. Se caracterizan por ser un tipo de *operador logístico sinérgico* (Martínez, 1998), que realiza operaciones bastante estándar y basa su rentabilidad en el volumen y en el menor margen con el que actúa. Su principal problema radica en que al ser sus funciones fácilmente imitables, pronto genera una competencia que desemboca en guerras de precios, cambios de prestatarios y, en definitiva deterioro del margen para el transportista y de la calidad del servicio para el cliente.

Finalmente, el grupo cuatro lo forman empresas que perciben la existencia de elevados servicios diferenciados y bien definidos. Tratan de seguir una estrategia de especialista orientada al servicio. Compiten en calidad y en diferenciación y no en precios. Esto se observa con la creciente incorporación de la normativa de calidad ISO9002, que empieza a exigirse por parte de muchos clientes⁴. Evolucionan también hacia el establecimiento de relaciones estables basadas en la confianza. En este sentido, el aumento de la dimensión de la empresa debe permitir el aumento de estas relaciones estables con el cliente que garanticen un adecuado nivel de contratación, estabilidad en los precios y un mayor rendimiento del sistema logístico. Por otra parte, este grupo es el que más utiliza el EDI, lo que les permite mejorar la coordinación e intercambio de información entre las distintas funciones logísticas. Pretenden con ello tener una estrecha colaboración entre todos los eslabones de la cadena de suministro con objeto de conseguir una rentabilidad mutua y una mayor satisfacción del cliente.

5. CONCLUSIONES

Entre las variables que caracterizan al empresario transportista, solamente la edad, la antigüedad en el sector y el tamaño de su negocio (número de camiones) se han hallado relacionadas con la opinión sobre la diversidad del entorno de su actividad. El tipo de transporte (mediante cisterna o frigorífico)

⁴ Las regulaciones técnicas específicas que deben cumplir tanto las mercancías como sus envases y embalajes para su protección física se clasifican en tres áreas: normalización, certificación y homologación (Enríquez, 1994, pp. 37-66).

solamente está relacionado con un aspecto de la diversidad; en concreto el transporte cisterna se asocia con una menor variedad de servicios y el frigorífico con una mayor diversidad de competencia.

En este sentido, y en términos generales, los transportistas con mayor edad, que llevan más tiempo en el sector y con empresas de tamaño medio, son los que consideran en mayor medida que sus clientes les demandan más variedad de servicios. Por el contrario, aquellos transportistas más jóvenes, que entraron en el sector recientemente, de pequeña dimensión (menos de 6 camiones) y que suelen realizar transporte por cisterna son aquellos que consideran que en sus relaciones con sus clientes, éstos les demandan menos diversidad de servicios.

Los transportistas que consideran que en su sector hay una gran diversidad de competidores son aquellos que tienen menos de 60 años de edad, que llevan trabajando en el sector entre once y quince años, con flotas de tamaño medio (6 a 20 camiones) y que realizan transporte frigorífico.

El análisis de grupos aplicado confirma la clasificación de los transportistas en cuatro grupos en función de sus opiniones sobre la diversidad de servicios y de competidores, que se corresponden con cuatro tipos de mercado (Achrol, 1991).

Finalmente se plantean las principales estrategias que según la bibliografía serían aplicables a cada uno de los mercados identificados en función de las dimensiones analizadas.

BIBLIOGRAFÍA:

- ACHROL, R. (1991): "EVOLUTION OF THE MARKETING ORGANIZATION: NEW FORMS FOR TURBULENT ENVIRONMENTS", JOURNAL OF MARKETING, VOL. 55 (OCTUBRE), PP. 77-93.
- ACHROL, R. (1992): "THE DIMENSIONS OF MARKETING CHANNEL ENVIRONMENTS", EN FRAZIER, G., *ADVANCES IN DISTRIBUTION CHANNEL RESEARCH*, VOL. 1, PP. 1-43, JAI PRESS INC., GREENWICH, CONNECTICUT.
- ACHROL, R., REVE, T. Y STERN, L. (1983): "THE ENVIRONMENT OF MARKETING CHANNEL DYADS: A FRAMEWORK FOR COMPARATIVE ANALYSIS", JOURNAL OF MARKETING, VOL. 47, (FALL), PP. 55-67.
- ACHROL, R. Y STERN, L. (1988): "ENVIRONMENTAL DETERMINANTS OF DECISION-MAKING UNCERTAINTY IN MARKETING CHANNELS", JOURNAL OF MARKETING RESEARCH, VOL. 25, (FEBRERO), PP. 36-50.
- ALDRICH, H. (1979): *ORGANIZATIONS AND ENVIRONMENTS*. ENGLEWOOD CLIFFS, NJ: PRENTICE-HALL, INC.
- ARNDT, J. (1983): "THE POLITICAL ECONOMY PARADIGM: FOUNDATION FOR THEORY BUILDING IN MARKETING", JOURNAL OF MARKETING, VOL. 47 (FALL), PP. 44-54.
- BELLO, D. Y LOHTIA, R. (1995): "EXPORT CHANNEL DESIGN: THE USE OF FOREIGN DISTRIBUTORS AND AGENTS", JOURNAL OF THE ACADEMY OF MARKETING SCIENCE, VOL. 23, Nº 2, PP. 83-93.
- DWYER, R. Y WELSH, A. (1985): "ENVIRONMENTAL RELATIONSHIPS OF THE INTERNAL POLITICAL ECONOMY OF MARKETING CHANNELS", JOURNAL OF MARKETING RESEARCH, VOL. 22 (NOVIEMBRE), PP. 397-414.
- ENRÍQUEZ, J.J. (1994): *TRANSPORTE INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS*, ESIC EDITORIAL, INSTITUTO ESPAÑOL DE COMERCIO EXTERIOR (ICEX), MADRID.
- GANESAN, S. (1994): "DETERMINANTS OF LONG-TERM ORIENTATION IN BUYER-SELLER RELATIONSHIPS", JOURNAL OF MARKETING, VOL. 58 (ABRIL), PP. 1-19.
- GARCÍA, J.C. (1997): "EL MARCO SOCIO-ECONÓMICO DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS EN EL TRANSPORTE DE BIENES POR CARRETERA", ASOCIACIÓN EUROPEA DE DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE EMPRESA, XI CONGRESO NACIONAL Y VII HISPANO-FRANCÉS, PP. 615-625.
- KLEIN, S., FRAZIER, G. Y ROTH, V. (1990): "A TRANSACTION COST ANALYSIS MODEL OF CHANNEL INTEGRATION IN INTERNATIONAL MARKETS", JOURNAL OF MARKETING RESEARCH, VOL. 27 (MAYO), PP. 196-208.
- MARTÍNEZ, J. (1998): "QUINCE PREGUNTAS BÁSICAS SOBRE OUTSOURCING Y FORMACIÓN LOGÍSTICA", DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO, Nº 38, FEBRERO/MARZO, PP. 43-48.
- PFEFFER, J. Y SALANCIK, G. (1978): *THE EXTERNAL CONTROL OF ORGANIZATIONS: A RESOURCE DEPENDENCE PERSPECTIVE*, NEW YORK, HARPER & ROW.
- QUINN, J. Y HILMER, F. (1994): "STRATEGIC OUTSOURCING", SLOAN MANAGEMENT REVIEW, (SUMMER), PP. 43-55. TRADUCCIÓN ESPAÑOLA: "EL OUTSOURCING ESTRATÉGICO", HARVARD DEUSTO BUSINESS REVIEW, 1995, Nº 67, JULIO/AGOSTO, PP. 54-69.
- RUEDA, B. (1995): "OUTSOURCING, DE LA ACCIÓN TÁCTICA A LA INICIATIVA ESTRATÉGICA", HARVARD DEUSTO BUSINESS REVIEW, VOL. 1, PP. 85-92.
- VENTURA, J. (1995): "ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LOS LÍMITES DE LA EMPRESA: GRADO DE INTEGRACIÓN VERTICAL", REVISTA EUROPEA DE DIRECCIÓN Y ECONOMÍA DE LA EMPRESA, VOL. 4, Nº 1, PP. 79-87.