Marketing logístico

Juan Carlos García VILLALOBOS

Profesor de Marketing Departamento de Empresa Universidad San Pablo-CEU garvil@ceu.es

RESUMEN

La logística ha redefinido su papel en la empresa para convertirse no sólo en una fuente de ventaja competitiva sostenible, sino también en un destacado protagonista de las políticas de marketing a resultas de las posibilidades que ofrece de mejorar la prestación comercial a través de la denominada cadena de suministro, que poco a poco ha ido conformándose como un área de gestión de extraordinaria importancia en las compañías y en la propia economía como lo demuestra la proliferación de actividades de servicios del entorno logístico y la aceptación de consideraciones logísticas en la toma de decisiones de los poderes públicos.

De esta manera, la logística deja de tener una exclusiva orientación operacional y la completa con otra de fuerte componente comercial que ha venido a reforzar la estrategia de marketing dándola una serie de alternativas frente al mercado poco probables hasta hace relativamente poco tiempo.

Palabras clave: logística, marketing, estrategia, cadena de suministro, valor, integración.

Marketing logistics

ABSTRACT

Logistic has redefined its role in the business to turn into not only in a source for sustainable competitive advantage but also in a important element of marketing as a result of the possibilities offered to improve the added value through the supply chain. As a consecuence of its evolution, logistics has become a main area in the companies and in the economy as the proliferation of services activities in the logistic area shown and the logistic's consideration of the decision makers in the public institutions.

In this way, logistic leaves an exclusive operational orientation and complement its role with a commercial element to reinforce the marketing strategy and providing a variety alternatives to market unthinkeable no long time ago.

Keywords: logistic, marketing, strategy, supply chain, value, integration.

SUMARIO 1. Marketing y Logística. 2. Perspectiva histórica del marketing logístico. 3. La organización logístico-comercial. 4. Interrelaciones marketing-logística. 5. Conclusiones.

1. MARKETING Y LOGÍSTICA

Cuando se alude al marketing moderno es imposible no pensar en el cliente. Es más, las organizaciones buscan incesantemente colmar sus aspiraciones: dar lo que otros no dan o dar mejor que los demás. Sin embargo, aunque nos encontramos en

Cuadernos de Estudios Empresariales 2004, núm. 14 63-86

un universo saturado de muchos productos, el cliente siempre va a desear recibir algo o al menos tener la percepción de que está recibiendo algo a cambio de su contraprestación económica y, lo que es más importante, que la empresa le pueda seguir considerando como tal con base en futuras transacciones. Por supuesto, los productos ya no se venden porque cumplan con sus especificaciones técnicas o de calidad, sino porque coinciden con las especificaciones subjetivas que el cliente les asigne. Al mismo tiempo, este evoluciona hasta convertirse en un especialista de la compra, que sabe lo que quiere, identifica las marcas y busca comodidad, rapidez y calidad. Las adaptaciones a los cambios son rápidas si le aportan valor y bienestar. En este escenario, resulta imprescindible el conocimiento del consumidor en todas sus vertientes para hacerle propuestas de valor que permitan diferenciar las ofertas comerciales.

La trascendencia de la dirección de marketing en las empresas ha ido en aumento conforme ha ido reconociéndose la necesidad de orientarse hacia el consumidor. La puesta en práctica de esta filosofía pone en tela de juicio la teoría primigenia de que el producto por si mismo estimula su compra sobre la base de unos mínimos de calidad en la producción y de habilidad en la venta; en cambio asume que el enfoque de la empresa debe ser de fuera hacia dentro, del mercado a la organización (KOTLER *et al.*, 2000). A partir de aquí, la empresa acepta que todo lo que no sea girarse al ritmo de los movimientos del mercado puede suponer una pérdida de cuota o estar en desventaja competitiva.

Además, estos giros se producen en entornos sumamente complejos: los ciclos de la economía se acortan, las diferencias tecnológicas se reducen, la competencia aumenta, las marcas desaparecen rápidamente como también las empresas para concentrarse con otras buscando eficiencias sólo alcanzables de esta manera ante la exaltación de la globalización y de la red *(internet)* que permite poner en contacto oferentes y demandantes de bienes y servicios independientemente del lugar donde estén ubicados.

En esta situación, la orientación de la oferta hacia la satisfacción de las necesidades del cliente es relevante, pero no tan determinante si la competencia puede hacer lo mismo habida cuenta de la generalización de las herramientas tecnológicas y de los sistemas de gestión. La clave es la diferenciación, o lo que es lo mismo, acoplarse entre los clientes para que nos prefieran entre las alternativas a su alcance. No obstante, este acoplamiento debe ser consecuente con el público objetivo, esto es, la segmentación debe poner de manifiesto las peculiaridades de los clientes con base en el compromiso de valor materializado en las propuestas comerciales. Con ello se pretende evitar que el mercado entienda que el producto sea uno más, se sensibilice menos al precio y más a otras variables que traten de perfeccionar lo que se ofrece mediante unos elementos que componen el valor añadido y que a su vez van a ser parte de la oferta logística de la propia organización. El servicio se configura como un atributo del producto capaz de conferir la ventaja diferencial buscada. Cualquier estrategia de marketing en la que el servicio sea un activo comercial tiene en la logística su principal aliado.

El marketing es el garante de la satisfacción a largo plazo de las necesidades de los consumidores que se fundamenta en el desarrollo sistemático y coherente de unas

políticas de producto, precio, comunicación y distribución a partir de un análisis interno y externo con el propósito último de establecer objetivos y estrategias hacia el mercado (SANTESMASES, 2004). De esta forma el mercado es precisamente lo que da sentido al marketing sobre la base de un fin indiscutible: obtener rentabilidad produciendo valor a los clientes.

Con esta idea trasciende en la empresa hasta convertirse en paradigma de la actuación empresarial: la orientación al mercado guía a la organización y lleva al marketing a convertirse en centro neurálgico de las decisiones empresariales adquiriendo una dimensión estratégica.

Esta polarización en el mercado consustancial al marketing más actual parte de una serie de premisas esenciales:

- La observación permanente del cliente en búsqueda de respuesta a sus necesidades, pero también de los competidores y de las amenazas y oportunidades del entorno.
- El deslizamiento de la totalidad de la organización hacia los postulados de mercado, de tal manera que su actividad se dirija a proporcionar valor al cliente del modo más eficiente.
- El establecimiento de relaciones firmes con otras organizaciones vinculadas a la empresa por razón de su negocio que a modo de redes estén comprometidas en la creación de valor para el cliente.

Por tanto, si en resumidas cuentas el marketing es la forma de gestionar un negocio consistente en intercambiar valor con el cliente (KOTLER, 2000), la logística no se puede quedar al margen cuando hace posible que ese valor se tangibilice a través de una suerte de actividades ejecutadas a lo largo de lo que se conoce como cadena de suministro.

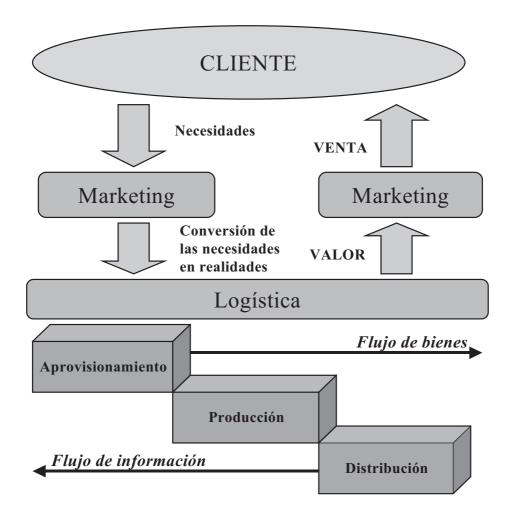
La logística en si mismo conforma la cadena de suministro al encargarse de administrar el flujo de mercancías y de información a lo largo del proceso de creación de valor aprovisionamiento-producción-distribución¹. Al margen de cualquier precisión semántica, la logística es la expresión de la gestión de la cadena de suministro empresarial y cualquier alusión a un término identificará al otro, ya que en definitiva recogen un conjunto de actividades que recurrentemente tienen lugar en la empresa con el fin de dar valor al consumidor mediante la conversión de factores en productos (BALLOU, 2004). Ahora bien, conviene distinguir este tratamiento de la cadena de suministro del que desprende de la extensión del dispositivo logístico de la empresa en forma del canal definido en su lado más extremo posible por los participantes del proceso logístico en su papel de proveedores y, en el lado opuesto, por los protagonistas del desencadenamiento de este proceso en su papel de consumidores. En este caso, el concepto de logística se refuerza con el de gestión integrada de la cadena de suministro (Supply Chain Management) que incluye

¹ En Economía de la Empresa es lo que se denomina proceso productivo y flujo o circuito real de bienes y servicios.

«la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio de una empresa particular mediante la participación de todas las empresas con las que comparte la cadena de aprovisionamiento con el propósito de mejorar el rendimiento a largo plazo tanto de cada unidad como de la cadena global» (MENTZER, J.T. *et al.*, 2001).

El marketing identifica, interpreta y procesa el mercado para que sea la logística quien de entidad al valor que se propone volviendo a irrumpir para convertirle en un recurso financiero a través de su labor genuina de venta.

Gráfico 1. El cliente como nexo en las relaciones marketing-logística



La logística incluso puede tener más impacto en una estrategia de marketing que la actuación publipromocional, ya que eventualmente puede darse la venta de un producto sin publicidad ni promoción pero ninguno sin su disponibilidad en el punto de venta o sin incorporar los componentes que le dan su presencia física. Es más, la comunicación comercial de muchos productos suele abundar en un compromiso de entrega asociado que a todas luces es un atributo logístico.

El ciclo de vida es otro concepto comercial en revisión ante la volatilidad en los sistemas económicos. Cada vez más los productos más novedosos representan una cifra de ventas mayor para los fabricantes. Con este impacto en sus cuentas de resultados, no es de extrañar que los fabricantes hagan de la innovación su seña de identidad y procuren lanzar nuevos productos continuamente tratando así de dar respuesta a las demandas del mercado. Para ello, es necesario la reformulación de comportamientos empresariales que incrementen la agilidad y capacidad de respuesta, reduzcan la vulnerabilidad comercial y que conllevan inexorablemente a la redefinición de la logística en las organizaciones.

El tiempo entonces se convierte en un elemento básico de competitividad ante la necesidad de responder cada vez más rápidamente a las necesidades del cliente. La logística administra ese tiempo al encauzar la cadena de suministro. Por consiguiente, la respuesta del marketing (sus expectativas de cumplir con la de los clientes) está condicionada por la que se pueda asegurar desde la óptica de la logística integral, cuya concepción descansa sobre tres subprocesos:

- A. El aprovisionamiento: con competencias en compras, selección y homologación de proveedores, custodia de materiales y planificación y programación del suministro.
- B. Planificación de la producción: proyección de las necesidades de producto según la planificación comercial desatando la producción y el acopio de los correspondientes materiales².
- C. Distribución física y transporte: acercamiento del producto acabado según las condiciones de servicio pactadas con el cliente. Termina el ciclo logístico con el valor que proporciona el contacto directo con el cliente, siendo parte consustancial de otra distribución, la comercial.

Únicamente a través de la ejecución equilibrada de estas funciones se produce la optimización de los flujos de la empresa y su plena integración —que no interconexión— con la finalidad de satisfacer las necesidades del cliente. La gestión logística conlleva que aquellas sean contempladas como parte de un sistema y como tal cualquier decisión que afecte a alguna de ellas repercutirá sobre el total.

² Aunque es frecuente que la producción se incluya bajo la óptica de la logística por las implicaciones que evidentemente tiene en la cadena de suministro, cada vez son más las voces que prefieren dotarle de independencia respecto a la responsabilidad logística dada la magnitud que suelen tener estos departamentos tanto en recursos invertidos, como en especialización, y porque de esta manera —deslindando la planificación de las labores operativas— se tiende a favorecer la fabricación por procesos que exigen las actuales configuraciones empresariales basadas en la flexibilidad. Por ejemplo, BALLOU (2004) no la incluye en ninguno de los dos grupos de actividades logísticas que identifica: las clave y las de apoyo.

Si el marketing se explica como el enlace entre la empresa y el mercado, la logística lo será entre el mercado y el proceso productivo de la empresa (CHRISTOPHER, 1994). Así, logística actúa como un departamento interpuesto entre marketing y fabricación, canalizando los pedidos captados del mercado en función de los que ordena la producción y le procura los factores necesarios, para acabar recibiendo los productos elaborados con el fin de ponerlos a disposición de sus destinatarios.

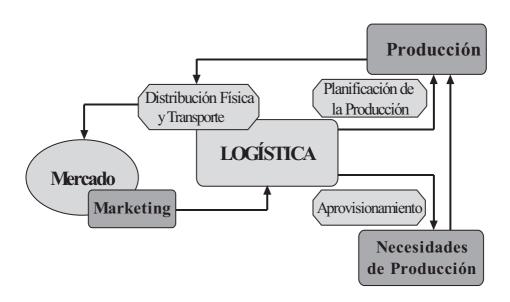


Gráfico 2. La operativa logística integradora

Consecuentemente, la logística se convierte en el interlocutor de las relaciones productivo-comerciales, actuando como dinamizador del resto de áreas de la empresa al aportar una perspectiva global de la organización fruto de la visibilidad que tiene de todo el proceso productivo. Al encontrarse en las mismas manos actuaciones tradicionalmente detentadas por distintos departamentos con diferentes objetivos es más probable que la sinergia de la concentración de cometidos se traduzca en una mejora del funcionamiento del conjunto empresarial.

En otro orden, el reconocimiento del fenómeno logístico en las organizaciones tiene implicaciones directas por consideraciones económicas de consecución de objetivos de rentabilidad y productividad. Al poner en relación el beneficio con el capital invertido, una forma de que esta *ratio* tome mayor valor consiste en reducir la inversión. Entre todas las partidas que la componen las existencias o *stocks* ofrecen una mayor maniobrabilidad frente a la rigidez del resto de activos (maquinaria, instalaciones, etc.). Precisamente, sistemas de producción como el *just in time* vienen a ser el resultado de asignarle a las existencias un coste y de tratar de mejorar productividades. Lo-

gísticamente se tiende a despreciar los almacenamientos no sólo por el potencial de ahorro que supone, sino también porque su tratamiento predispone al surgimiento de ineficiencias a lo largo de la actividad productiva que ralentizan el ajuste a las necesidades del mercado. En esta línea, la logística no pierde de vista la vertiente financiera de su objetivo: no hay orientación logística que se precie que no se plantee la consecución continuada de economías en su gestión.

Bajo un enfoque logístico, se busca alcanzar el mercado, la red de distribución, la fabricación, y el abastecimiento. Y es precisamente este orden de prelación el que prevalece en la toma de decisiones relativas a la configuración de la red logística. El esquema de fuera hacia dentro característico de las acciones de marketing tiene su reflejo en la materialización del flujo logístico a través de los subprocesos que lo conforman y de los medios que los hacen posible: el dimensionamiento de la distribución física y el transporte precede a la localización de la producción y ésta a la organización del aprovisionamiento. Con esta arquitectura logística se trata de asegurar el alineamiento con el mercado de forma que reciba el servicio más satisfactorio con el coste más competitivo.

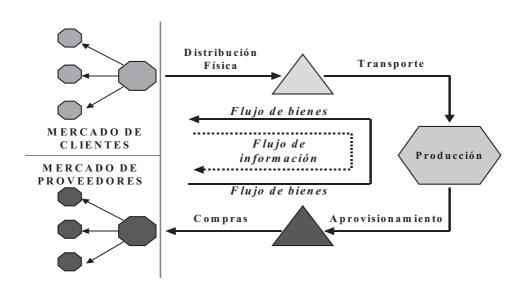


Gráfico 3. El diseño de la red logística

El marketing está comprometido con la logística al igual que la logística se involucra en el marketing, pero dificilmente una estrategia de marketing, por bien diseñada y planificada que esté, dará buenos resultados si carece del apoyo de la correspondiente estrategia logística ya que ambos comparten la vocación por el mercado. Es una interdependencia natural que por trivial parezca todavía es incomprendida por muchos que por tanto pierden oportunidades de mejorar sus prestaciones o simplemente ser más competitivo.

Junto a esto, la complejidad de los mercados ha provocado que se acentúe la de la práctica logística. La búsqueda de acuerdos de colaboración con otras organizaciones con las que se comparten intereses está a la orden del día en el mundo empresarial. Esto hace posible que la logística se prolongue hacia arriba (proveedor) y hacia abajo (distribuidor y cliente) tratando de minorar riesgos, costes y mejorar la aportación de valor de la cadena de suministro.

En la actualidad ya no se trata de ser más eficiente a la hora de satisfacer necesidades y optimizar recursos en el entramado de relaciones específicas de cadenas de suministro independientes, sino que esa eficiencia tiende a proporcionarse en entornos globales, es decir, incardinándose en una red de organizaciones encaminada a unir sus respectivas cadenas de suministro para que desde la búsqueda de soluciones conjuntas proporcionen valor para el cliente en lo que se ha denominado más arriba Cadena de Suministro Global o Gestión Integrada de la Cadena de Suministro, y que en esencia es una manifestación de marketing relacional en el que la responsabilidad de la creación de valor afecta a todos los que participan en su proceso.

2. PERSPECTIVA HISTÓRICA DEL MARKETING LOGÍSTICO

Tanto el marketing como la logística se han utilizado de una o otra manera a lo largo del tiempo, si bien es cierto que el concepto de logística tiene influencias más lejanas por su importancia en la estrategia militar³. Reflexiones en torno a la logística como responsable del abastecimiento de fuerzas de combate y del despliegue de tropas son frecuentes en la literatura al respecto e incluso se ha podido constatar en conflictos bélicos recientes como la Guerra de Golfo y otros más distantes como la Guerra de las Malvinas o la Segunda Guerra Mundial. De forma unánime, se admite que las capacidades logísticas de los enfrentados determinan el resultado de la contienda; aunque la relevancia de la logística en este contexto no sólo se manifiesta en los momentos de preguerra y guerra, sino también su cometido es fundamental en la postguerra por razones humanitarias vinculadas a los desplazamientos de población donde la logística de los campamentos de refugiados desempeña un papel clave.

Durante la primera mitad del siglo XX la logística era un término que se asociaba casi exclusivamente al ámbito militar y el marketing se contemplaba como una disciplina de la economía aplicada que no iba más allá del tratamiento de los canales de distribución. Muchos autores al pronunciarse sobre el marketing mencionaban a la distribución física, caso de Clark, que lo definía en 1922 como el conjunto de actividades que influyen en la transferencia de la propiedad de los productos y se preocupan de su distribución física (GUTIÉRREZ y PRIDA, 1998).

El punto de inflexión puede señalarse a partir de finales de los cuarenta dado que es cuando empiezan a tomar carta de naturaleza los postulados que en torno a ambos

³ Así ya lo recoge en 1837 el Barón Antoine Henri Jomini en «*Precis de l'art de la guerre ou nouveau ta-bleau analytique des principals combinaisons de la strategie, de la grande tactique et de la politique militai-re*», que divide el arte de la guerra en seis partes, una de ellas la logística o arte práctico de mover los ejércitos.

conceptos surgen a raíz del interés que despiertan en las actividades económicas. Mientras que el marketing empieza a considerarse como parte del *management* empresarial a resultas de las aportaciones de diferentes escuelas de pensamiento que sientan las bases de su gestión, la logística empieza a desprenderse de su etiqueta militar porque se admite que sus fundamentos pueden ser de utilidad en la operativa empresarial del mismo modo que lo hicieron en el devenir de la Segunda Guerra Mundial con la experiencia de los buques de carga estadounidenses Liberty, principales proveedores de suministros de las tropas en Europa. Con objeto de reducir el tiempo de construcción ante sus continuas bajas, se experimentó con éxito un proceso basado en la sincronización del flujo de aprovisionamiento y la producción bajo una dirección única, precursora de la logística.

En los cincuenta y bien entrado los sesenta, con el auge de la actividad económica, un mercado de oferta, demanda creciente, previsiones de venta fiables, costes financieros bajos y suministros abundantes y económicos, las empresas se centran en la producción esforzándose en la consecución de economías de escala, pero poco o nada en atender al cliente en el que prima la disponibilidad del producto y su bajo precio a costa de poca variedad y nulo servicio. En esta época, el marketing no tiene un papel relevante y se ocupa fundamentalmente de la gestión de la distribución comercial. La preponderancia de la fabricación motiva que el papel de la logística se circunscribiera a la función de suministro y a un incipiente interés por la distribución fisica conforme va cambiando la sensibilidad hacia el consumidor.

Al considerarse que no aportaba valor sino coste, la logística era considerada una actividad secundaria compartida por varios departamentos, aunque aparecen los primeros intentos de unificar las tareas logísticas en un área de la empresa o al menos de dotar de cierta coordinación a la cadena de suministro tal y como lo recogen diversos estudiosos sobre la materia⁴. Sin embargo, subyace la idea de que los procesos operativos incluyen flujos de materiales únicamente, ignorando los flujos de información que los desencadenan.

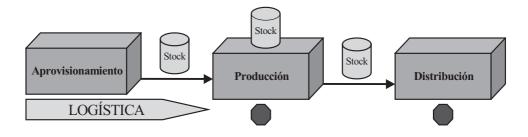


Gráfico 4. La logística en los cincuenta y sesenta

⁴ Entre otros MAGEE (1968), BOWERSOX (1969) y LA LONDE (1970).

A lo largo de los setenta se transforman las condiciones del entorno, que empieza a ser inestable, con una demanda estancada y con previsiones poco fiables junto con costes financieros y de materiales en alza. Cambia radicalmente la forma de entender la relación con el cliente. Los planteamientos científicos alrededor del marketing se enriquecen y la dirección de marketing toma un papel destacado en la dirección de las compañías en detrimento de producción. La empresa admite que para el cumplimiento de sus objetivos es imprescindible la identificación de las necesidades de los clientes y su satisfacción en mejores condiciones que la competencia. La venta precede a la fabricación, pero también la investigación de mercados, el desarrollo del producto, la fijación de precios y la comunicación comercial. No se trata de obtener beneficios a través de ella, sino a través de la satisfacción del consumidor.

Sin embargo, la logística todavía no se entiende como un sistema integrado, sino que se engarza en el marketing como la parte de la distribución comercial encargada de proporcionar utilidad al consumidor mediante las actividades de la distribución física. Esto propició un aumento considerable del stock consecuencia de su mayor variedad y de la generalización del concepto de servicio que originó la proliferación de almacenes de distribución buscando mejores plazos de respuesta, lo que chocó frontalmente, por un lado, con el criterio de flexibilidad propio de los procesos de fabricación en lotes cada vez más pequeños que afloraba por la coyuntura del momento; y por el otro lado, con la significativa subida de los tipos de interés que disparó la importancia de la gestión de existencias (GUTIÉRREZ y PRIDA, 1998). La recesión económica suscitó la atención de los gestores de la empresa hacia las tareas logísticas por sus posibilidades de reducir costes y aumentar las ventas y beneficios. Simultáneamente, se desarrollan sistemas de información favorecidos por la irrupción de la informática y de nuevas tecnologías de captura, transmisión y tratamiento de datos que como la codificación de barras van a tener gran trascendencia en la dinámica logística.

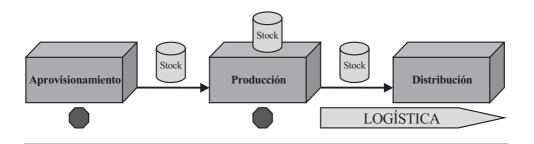


Gráfico 5. La logística en los setenta

En los ochenta se produce un avance significativo en la actuación logística análogo al del marketing que ha conseguido inculcar en la empresa la preeminencia del cliente como motor de su comportamiento y a llevar a cabo tímidamente segmentaciones de mercado con el fin de comprender mejor las necesidades de los consumidores y arbitrar acciones comerciales concretas. La renovación de las gamas de productos que dejan obsoletas las existentes tiene lugar de forma continua tratando de aumentar las posibilidades del cliente. El arraigo de esta orientación hacia el mercado intensifica el interés por la logística debido a su repercusión sobre parámetros que hasta el momento habían quedado en un segundo plano: calidad, productividad, rentabilidad, valor añadido, servicio y ventaja competitiva.

La irrupción de la globalización y la multiplicación de las concentraciones empresariales tanto en la industria como en la distribución obligan a una reingeniería de los procesos empresariales en los que la logística va a tener un desempeño determinante como consecuencia de la deslocalización de la cadena de suministro. Así, la logística se enfrenta a una mayor dificultad por el aumento de la escala de operaciones: complejidad de las tareas por disparidades de los diferentes mercados, por tiempos de respuesta ampliados al alejarse los orígenes de los destinos, por la intensificación de las labores administrativas específicas de los movimientos internacionales y por el endurecimiento de la competencia. Frente a un contexto de incertidumbre y de demanda poco predecible, las empresas buscan optimizar su gestión expulsando aquello que menoscaba su rentabilidad. Con este fin, la supresión de los *stocks* y de infraestructura logística dejándolos en manos de prestadores de servicios especializados son opciones cada vez más habituales en la estrategia de las compañías.

La logística se concibe como una actividad de apoyo de fabricación y ventas que mediante los subsistemas de aprovisionamiento y distribución física y transporte proporciona una serie de servicios a través de los que los bienes que forman parte de un proceso productivo (materiales, producto semiterminado y terminado) se ponen a disposición del consumo, cuando son requeridos y con el mínimo coste posible. Con esta idea la logística empieza a ganar protagonismo en la empresa, pese a que todavía no se comprende con plenitud su papel coordinador de la cadena de suministro, en particular, por la rigidez del modelo funcional imperante que trata de optimizar la gestión mediante un control del flujo físico basado en sistemas más o menos perfeccionados de ejecución de la cadena de suministro en los que la información es incompleta. Esta perspectiva, más departamental que integral, centraba el análisis en la mejora de los indicadores departamentales dirigidos a evaluar la gestión de fábricas y almacenes. Por su parte, la planificación aparecía vinculada al área financiera y más concretamente a la confección de los presupuestos anuales, sin ninguna aplicación a los procesos logísticos.

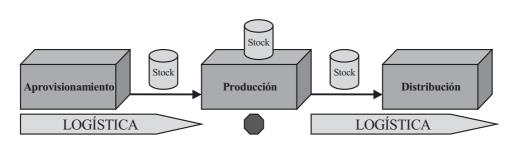


Gráfico 6. La logística en los ochenta

Con el inicio de la década de los noventa comienza un período que llega hasta nuestros días en el que tiene lugar el mayor salto cualitativo en lo que a la actuación logística se refiere. Flexibilidad, globalización, rentabilidad son nociones con las que ya se familiarizan las organizaciones. La primacía del marketing en el *management* empresarial está fuera de toda duda porque el cliente es la piedra angular de las estrategias corporativas. Al mismo tiempo, el valor añadido se consolida como unos de los principales recursos comerciales de las organizaciones que acentúa la importancia del servicio frente a la pérdida de competitividad de la marca y la homogeneidad de las propuestas comerciales.

La gestión logística deja de controlar los flujos de bienes exclusivamente para integrar también los flujos de información que los hacen posible. La información es un elemento consustancial a la función logística porque precipita el flujo de bienes y dota de la visibilidad necesaria para el control de su cumplimiento. Así las cosas, como depositaria de la gestión de los flujos físicos y del sistema de información operacional la logística incrementa notablemente su protagonismo en la estrategia empresarial.

La organización por procesos, de manera coordinada y con un objetivo global motiva que la logística adquiera una nueva y marcada dimensión al convertirse en el verdadero catalizador de la cadena de suministro empresarial. De ahí que se reconozca la voz *logística integral* para aludir a este nuevo papel de la tarea logística que observa a la empresa como un conducto (cadena de suministro) que discurre entre los clientes y los proveedores por el que se deslizan flujos de bienes y de información desti-

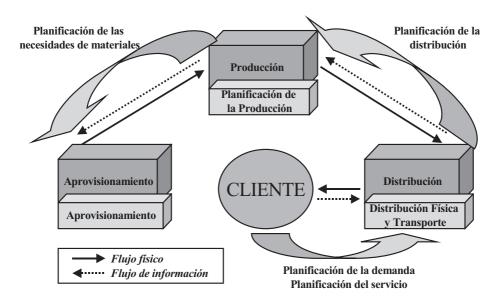


Gráfico 7. La logística en los noventa

nados a proporcionar valor en términos de las necesidades de los primeros. A diferencia del sistema imperante hasta el momento, la planificación de la cadena de suministro es la base de la actividad logística con el apoyo de sistemas de información denominados ERP's (Planificación de los Recursos de la Empresa) que facilitan el cálculo de los costes logísticos, de la disponibilidad del *stock* y de indicadores de nivel de servicio a los clientes.

La circulación de bienes e información a lo largo del conducto logístico se gestiona desde la dirección logística que viene a unificar tareas tradicionalmente en manos de diferentes responsabilidades funcionales y a asumir el liderazgo de la cadena de suministro, con lo que la integración interna es una realidad al planificarse el proceso productivo de un extremo a otro de la cadena de suministro.

Es más, con la exacerbada preocupación por el cliente y la necesidad de ser más competitivo se da un paso más en la forma de entender las relaciones entre miembros de una misma cadena de valor que afecta de lleno a la labor logística y que llega hasta nuestros días. La integración interna alcanzada como consecuencia de la optimización de la cadena de suministro de la empresa se completa con su alargamiento para englobar en un mismo proceso a clientes y a proveedores. De esta manera, la integración se convierte en externa y la cadena de suministro en global. Por tanto, el objetivo de optimización de cadenas de suministro independientes es reemplazado por el de la optimización de la cadena de suministro global (Supply Chain). Con este enfoque, aparece un pensamiento organizacional completamente diferente al convencional, que propugna la competencia entre redes de organizaciones involucradas por una serie de eslabones, anteriores y posteriores, en los diferentes procesos y actividades que producen valor en forma de productos en manos de los consumidores (CHRIS-TOPHER, 1994). En otros términos, proveedores e intermediarios comerciales pasan a ser colaboradores en tanto que unos y otros aporten más valor que coste en la satisfacción de las necesidades del cliente.

Dada que la integración es total, la agilidad y la capacidad de respuesta al cliente es máxima al disponer de toda la información de los procesos a partir de que el consumidor expresa una necesidad. Ahora la gestión de la cadena de suministro es una herramienta de marketing desde el momento que la información logística es un activo para elevar el nivel de satisfacción de los clientes. Como resultado de la disponibilidad de datos en tiempo real sobre la base de una infraestructura tecnológica de vanguardia, es posible la replanificación de los procesos dinámicamente en respuesta a las solicitudes de los clientes y al mismo tiempo reajustar la asignación de los correspondientes recursos de la empresa.

La gestión de la Cadena de Suministro Global está fundamentada en los siguientes aspectos diferenciadores de otros sistemas logísticos (SABRIÁ, 2004):

A. Optimización:

- Eliminando ineficiencias y suprimiendo todas las actividades que no producen valor.
- Desarrollando aplicaciones tecnológicas que permitan detectarlas lo más rápidamente posible en orden a proponer soluciones.

B. Colaboración:

- Ofreciendo información transparente y relevante a todos los niveles de la cadena y armonizando los procesos en todos ellos.
- Organizando las operaciones de varias empresas interrelacionadas independientemente de que los recursos logísticos pertenezcan a unas u otras.

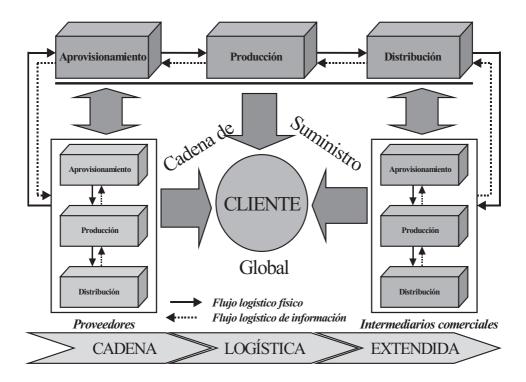


Gráfico 8. La logística en la actualidad

La Cadena de Suministro es una filosofía de gestión empresarial que apuesta decididamente por la integración logística de todos aquellos que participan en un mismo entorno de valor. La razón de ser de la gestión de la Cadena de Suministro Global es la logística que ahora trasciende de la organización para reforzarse con otras con el objetivo de satisfacer necesidades. En este sentido, puede definirse la logística como «la estrategia que permite en cada caso cumplir con los requisitos que pide el cliente con la máxima seguridad y combinación óptima de costes, recursos y *stocks* en estrecha colaboración con los integrantes de la Cadena de Suministro Global« (ICIL, 2003).

En la tabla que sigue se establecen las diferencias entre el enfoque de la Cadena de Suministro Global (SCM) y los clásicos como modelos de gestión logística:

Tabla 1. Comparación entre la gestión logística clásica y la cadena de suministro global

Aspectos	MODELO CLÁSICO	MODELO SCM
Visibilidad de procesos	Reducida. Escasa interacción con sistemas de información.	Total. Se pueden seguir todos los pasos a lo largo de todos los procesos
Stock	Lo soporta el que lo tiene. Hay que tenerlo para asegurar al cliente un servicio «decente».	Gestión integral. No importa que lo tenga la empresa, el cliente o el proveedor. En todo caso, se tiene el estrictamente necesario.
Coste total	Reducir los míos, aunque sea a costa de perjudicar a otros.	Reducir los costes globales. No importan los sumandos, sino la suma total.
Planificación	Poca importancia.	Imprescindible a todos los niveles.
Base de proveedores	Muchos y poco vinculados.	Pocos, muy vinculados y convenientemente seleccionados. Un socio del negocio.
Reconocimiento de la dirección logística	No. Las funciones logísticas están dispersadas por la empresa.	Departamento estratégico. Hay directores de <i>Supply Chain</i> .
El cliente	Poca capacidad para mejorarle el servicio. Se sitúa en el extremo de la cadena.	El objetivo es ofrecerle un servicio excelente. Hay que darle soluciones Se sitúa el primero de la cadena.
Perspectiva de la cadena de suministro	Incompleta. Adolece de mecanismos coordinadores.	Como una red compuesta por un líder que la administra en beneficio de todos.
Flexibilidad	Limitada.	Mucha. Combina una operativa precisa con una planificación en tiempo real.
Marketing	No conoce las posibilidades que ofrece la gestión logística.	Hace participe a la logística en su toma de decisiones al asignarle un evidente valor comercial.
Calidad	Es cosa de producción. Menos coste con calidad aceptable.	La consiguen todos los miembros de la red en todos sus procesos. Calidad de primera y a «la primera»
Externalización	Poco utilizada. Hay que aprovechar el máximo los activos disponibles.	Muy utilizada. Los operadores logísticos se integran en la cadena como aportantes de valor añadido.
Control	Indicadores poco perfeccionados y demasiado generalistas	Indicadores fiables y permanentemente actualizados para medir la ejecución y el servicio.

Fuente: Elaboración propia.

3. LA ORGANIZACIÓN LOGÍSTICO-COMERCIAL

Como antes sucediera con el marketing, la logística moderna ha permitido que a una serie de actividades ya realizadas por la empresa en unos casos, novedosas en otros, se les reconozca su peso específico en la organización empresarial, agrupándolas y evitando las disfunciones causadas por su administración desde áreas o departamentos ajenos a la estructura logística. Tal y como se ha definido, el objetivo la logística integral es asegurar a la empresa la mejor combinación de coste y servicio en la satisfacción de la demanda. El carácter global de este objetivo justifica que la tarea logística esté separada del resto con el propósito de que no se vea afectada por decisiones en las que primen objetivos particulares por razón de su ámbito de responsabilidad (producción, finanzas, marketing, recursos humanos...); lo que no obsta para que se establezcan los mecanismos necesarios para garantizar la interrelación departamental.

La implantación del dispositivo logístico puede tener matices diferenciadores dependiendo de factores como la actividad económica de la empresa, su dimensión y la complejidad de su proceso productivo. A modo de ejemplo, el sector de la automoción, gran consumo y distribución comercial son los más comprometidos y basta observar el organigrama de algunas de sus empresas para comprobar la importancia del departamento logístico.

Sin embargo, las empresas que entienden la logística de forma integral son relativamente pocas, confiriéndole responsabilidad sobre partes del proceso logístico (frecuentemente el almacén y el transporte) anulando la potencialidad de la visión global de la cadena de suministro⁵. Esta falta de claridad motiva que su situación en los organigramas de las empresas varíe sustancialmente, y por tanto, su relevancia en la dirección que entonces tiende a asignarle un carácter operativo y no estratégico. Así, a veces forma parte del Staff coordinando recursos con varios departamentos sin responsabilidad directa, otras veces se reparte entre el resto de dependencias funcionales y cuando haya una gestión integral de la cadena de suministro tendrá una posición definida en la estructura organizativa al mismo nivel que el resto de direcciones de área.

Aunque el agrupamiento de las labores logísticas es un paso importante, lo que marca la diferencia en las empresas es que consideren la logística como una manera de llevar a cabo su actividad que va más allá de una posición reconocida más o menos consistente en un organigrama empresarial. La logística entonces trasciende para vincular a toda la empresa al hacer posible que sean los procesos los que determinen el funcionamiento de las organizaciones como forma de servir lo mejor posible al cliente. En este sentido, la contraposición de intereses que puede surgir con la optimización global encomendada a la logística puede dar lugar a situaciones conflictivas por reorganización de actividades o pérdida de competencias que sólo pueden ser soslayadas con la posición firme y comprometida de la alta dirección en asumir, apoyar e inculcar en la empresa los planteamientos de la logística integral.

⁵ Como lo demuestra el hecho, según datos del ICIL (TOBALINA, 2003), que en el 68,7 por ciento de las empresas españolas no hay dependencia de la dirección logística de la dirección general. Es más, en el 83,7 de los casos se considera un área operativa más que estratégica.

Por otro lado, conforme se consolida la logística tiene lugar la de su responsable que tratará de asegurar el orden en el seno de la cadena de suministro, desde los proveedores a los consumidores, de acuerdo a los objetivos de servicio y coste. La jerarquía administrativa de la estructura logística es proporcional a la amplitud de funciones que la conformen. Bajo el enfoque integrador, del Director de Logística (también denominado Director de la Cadena de Suministro—Supply Chain Manager— o incluso Director de Operaciones) colgarán tres unidades administrativas coincidentes con los tres ámbitos de autoridad de la Dirección Logística con una cabeza visible en la figura del Director de aprovisionamiento, el Director de planificación y el Director de distribución física.

Tabla 2. La administración logística en la empresa

Responsabilidad Logística	FUNCIONES
Director de Logística Integral	 Diseñar la estrategia logística. Llevar a cabo planificación de la cadena de suministro. Coordinar los procesos concernientes a sus áreas de gestión. Establecer la política de gestión de stocks. Garantizar el servicio al cliente. Buscar alianzas a través de cadenas de suministro globales. Decidir la externalización de actividades logísticas. Analizar el coste/beneficio de las actuaciones logísticas. Liderar el cambio hacia una cultura logística. Proponer acciones de mejora.
Director de Distribución Física.	 Dimensionar la red de distribución mediante la asignación de ubicaciones de instalaciones logísticas (centros de distribución, almacenes y plataformas de tránsito). Contratar prestadores de servicios logísticos (transportistas, almacenistas, operadores logísticos). Definir y desarrollar los procedimientos de almacenaje. Definir y desarrollar los procedimientos de preparación de pedidos. Definir el sistema de transporte de la mercancía. Gestionar el servicio de atención al cliente.
Director de Planificación Planificar la demanda.	 Planificar las necesidades de distribución física. Planificar las necesidades de producción. Planificar las necesidades de materiales. Controlar los resultados del proceso planificador.
Director de Aprovisionamiento	 Fijar la política de compras. Negociar con los proveedores (precios y servicios). Seleccionar y homologar proveedores. Gestionar el stock de materiales. Proponer mecanismos integradores con proveedores.

Fuente: Elaboración propia con base en ICIL (2004).

Las funciones de un Director de Logística Integral como máximo responsable de la cadena de suministro son diferentes de las que le pueden corresponder si se le identifica con el administrador de una parcela del flujo logístico (por ejemplo, la distribución física, el almacén o las compras)⁶. Dichas funciones son las propias de un nivel decisorio estratégico con el apoyo de las de la segunda línea de decisión correspondiente a sus tres divisiones que se encargarán de poner en práctica los procedimientos necesarios y disponer de los recursos que aseguren la consecución de los objetivos de primer nivel.

Aunque el perfil del ejecutivo logístico reúne características comunes a otros puestos directivos, las dotes de liderazgo se acentúan por su protagonismo en la cadena de suministro, lo que le lleva a tratar recurrentemente tanto con otros departamentos de la empresa como con terceros externos bien sean proveedores, operadores de servicios logísticos o los propios clientes. Por otro lado, la inclinación comercial es consustancial a este cargo con base en el papel clave que tiene el cliente en los esquemas logísticos. Al mismo tiempo, la sensibilidad hacia herramientas de gestión de la información y a conceptos económico-financieros son parte de las necesidades del directivo logístico.

4. INTERRELACIONES MARKETING-LOGÍSTICA

El papel de nexo de la cadena de producción que tiene la logística evidencia una actividad estrechamente relacionada con el funcionamiento empresarial que subordina el comportamiento de las otras áreas de gestión, entre ellas el marketing.

Con la incorporación de la logística en los estamentos de la empresa la dirección de marketing ha reforzado su capacidad de satisfacer necesidades por las posibilidades que le brinda en la consecución de este objetivo:

- Respuesta rápida al mercado tanto en la disponibilidad de nuevos productos como en la reducción de plazos de entrega.
- Relaciones más estrechas con los clientes gracias a la posibilidad de personalizar la oferta que garantiza la flexibilidad inherente a la gestión logística integrada.
- Mejores niveles de calidad por la observación permanente de la cadena de suministro.
- Precios más competitivos por la reducción de costes e inversiones en actividades superfluas o de poco valor.
- Imagen pública mejorada por todo lo anterior.

El marketing deja de tener plenas facultades sobre actividades que forman parte de su núcleo decisorio que ahora tienen que ser convenientemente planificadas con la intervención del sistema logístico. Esto es así porque la prestación logística esta-

⁶ Según un estudio del ICIL (TOBALINA, 2003), en España únicamente el 17,2 por ciento de las empresas incorpora un Director de Logística Integral.

blece restricciones en el funcionamiento comercial que introducen particularidades en la forma de atender al mercado.

En cuanto al producto, además de todas las pruebas a las que se somete previamente a su lanzamiento, las consideraciones logísticas también son sumamente importantes porque tienen implicaciones en los atributos tangibles del producto al margen de los intangibles que componen la oferta de servicio. Así, el diseño del producto, su peso y volumen afectan al tipo y grado de optimización del equipamiento logístico. A su vez, el envase y el embalaje inciden en el flujo material por contribuir a un mayor aprovechamiento de las unidades de manipulación (cubeta, bandeja, unidad suelta...) y almacenaje (paleta, contenedor, jaula...) y a un aseguramiento de las condiciones de recepción de la mercancía, lo que propicia que sus características de resistencia, apilado y humedad, entre otras, sean parámetros a tomar en cuenta en las decisiones logístico-comerciales.

La concepción del producto afecta a toda la cadena logística en tanto que condiciona:

- La selección de las fuentes de suministro por las especificidades en las características de los materiales según los resultados de la investigación comercial.
- La organización de la producción por los requerimientos del proceso de transformación de la gama de productos.
- La distribución por las necesidades de almacén, transporte y preparación de pedidos.

El filtro logístico en el desarrollo de nuevos productos es un requerimiento en los procesos de marketing de las empresas porque aunque se trate de oportunidades de negocio dificilmente tendrán repercusión comercial si son incompatibles con la estrategia logística adoptada. Llegado al extremo, el análisis de la viabilidad logística impedirá que las ideas previamente aceptadas por su interés comercial se materialicen en productos por su alta probabilidad de generar ineficiencias a lo largo de la cadena de suministro y, en consecuencia, en el servicio al cliente.

El servicio, verdadero punto de encuentro de la estrategia de marketing y logística, es la salida (*«output»*) del sistema logístico que al mismo tiempo tiene un reconocimiento comercial de primera magnitud en los planteamientos de marketing. Con cierta frecuencia el resultado del servicio logístico se adjudica a la distribución por estar más próxima al mercado, pero no se debe olvidar que su capacidad de responder a las demandas de los clientes a través de la disponibilidad de los productos en tiempo, lugar y forma comienza en la parte contraria de la cadena de valor, y, por tanto, cualquier intención de darle a la distribución el mayor protagonismo de la cadena de suministro reflejará un desconocimiento del fenómeno logístico.

Así las cosas, resulta dificilmente explicable que marketing comercialice con prestaciones que entran de lleno en el ámbito logístico sin atender a su criterio por más que representen un atractivo comercial en sus aspiraciones de alcanzar mayor cuota de mercado. El plazo de entrega máximo incumbe a la gestión de la cadena de suministro que analizará las posibilidades del servicio junto con los costes asociados y será marketing quien trate de sacarle partido comercial mediante las acciones de venta y

publicidad. Del mismo modo, la personalización de la oferta responde a complejas combinaciones de recursos productivos que tienen que ser ordenados en el marco del plan logístico, ya que podrá tener un impacto en la organización de la producción y el aprovisionamiento así como en la distribución al requerir un especial acondicionamiento la mercancía, por ejemplo.

Otro variable de marketing es la comunicación comercial que también en algún momento de su labor precisa conjuntarse con el departamento de logística. Por un lado, la publicidad en su papel de difusión de las propuestas comerciales utilizará como reclamo comercial las variadas alternativas que el desempeño logístico proporciona como mecanismo de satisfacción de necesidades. Por el otro lado, la realización de campañas publicitarias y en particular las promocionales pueden perjudicar a la empresa si como consecuencia de la insuficiente coordinación con el departamento logístico el mercado se encuentra sin opciones de disponer del producto anunciado o promocionado. El incremento de demanda que sucede a las acciones publipromocionales altera temporalmente la operativa de la cadena de suministro, lo que debe ser debidamente programado con el fin de ajustar el flujo logístico a esta situación mediante la preparación de los materiales, medios y personal a dedicar en la campaña. Ni que decir tiene la necesidad de esta coordinación cuando la acción promocional incluye mercancía extra que no forma parte de este flujo, como obsequios que se presentan con el mismo artículo, ya que implicará un proceso paralelo de acopio del regalo y de preparación de su presentación en unidades de venta con un formato distinto al habitual que motivará adaptaciones de embalajes, de su manipulación, de la utilización y aprovechamiento de medios de transporte que encarecerán los costes logísticos y que marketing justificará cumplidamente por razones de imagen para atraer a nuevos clientes y de fidelización de los actuales.

Respecto a la política de distribución comercial, si bien la elección de la longitud del canal, el grado de cobertura y la selección de los intermediarios están determinadas por la estrategia de posicionamiento del producto y el público objetivo, no es menos cierto que en muchos casos son consideraciones logísticas las que pueden desestimar la idoneidad de un canal de distribución. Así, a través de distribuidores mavoristas es más factible hacer entregas directas por sus elevados volúmenes de compra; sin embargo, con los minoristas esto es más improbable por lo que es evidente con lo que los proveedores tiene que planificar una distribución física en torno a pedidos de reducido tamaño con alta frecuencia de entregas. En todo caso, será obligado analizar la relación coste-servicio como paso previo a la selección de la red de distribución: centralizada, descentralizada o mixta. Cada una tiene sus ventajas e inconvenientes, si bien marketing probablemente prefiera la descentralización con el fin de acortar el plazo de respuesta al cliente, lo que tiene una repercusión económica importante por las necesidades de espacio de almacenaje y de acumulación del stock⁷ que el departamento de logística intentará minimizar con alternativas de distribución que mantengan intacto el compromiso de servicio, como la implantación de stock de

⁷ Como se demuestra en la práctica a través del criterio de la raíz cuadrada. Según éste el *stock* necesario para un nivel de servicio dado es proporcional a la raíz cuadrada del número de almacenes.

choque⁸, una frontera flexible⁹ o la contratación de un operador logístico de experiencia contrastada en el mercado objetivo¹⁰. Al mismo tiempo, la oferta comercial inicialmente propuesta por los gestores de marketing puede verse alterada por la conveniencia de fijarla alrededor de mínimos de venta para optimizar los procesos logísticos de la distribución.

En la tabla siguiente se establecen las interdependencias entre la toma de decisiones de marketing y las logísticas, clasificándose aspectos que forman parte del ámbito de gestión del marketing según sus consecuencias sobre la gestión de la cadena de suministro; de modo que a más vinculación con los procesos logísticos más estrecha la coordinación interdepartamental y menos la autonomía decisional de las áreas en cuestión.

CONCLUSIONES

Las características competitivas actuales aconsejan que las empresas se doten de modelos de negocio capaces de dar respuestas comerciales válidas ante la volatilidad del comportamiento del mercado.

Marketing y Logística tienen muchos puntos en común al vertebrarse sus actividades sobre un compromiso de valor fundamentado en la consecución y mejora de la satisfacción de los clientes, pero eficientemente, ágilmente, flexiblemente.

La gestión de la cadena de suministro llega a enriquecer la estrategia de marketing gracias a una serie de atributos que en forma de servicios de distinta naturaleza proporcionan un añadido comercial en un universo de propuestas comerciales muy próximas. No obstante, queda mucho margen en las empresas para hacer de la logística un verdadero instrumento de marketing.

Aun así, paulatinamente la administración logística se ha ido abriendo paso en los esquemas empresariales hasta convertirse en pieza clave de la moderna organización de empresas; y de este modo, como Marketing la «Supply Chain» tiene un dimensión claramente estratégica y también como Marketing aspira a convertirse en un referente indiscutible en la satisfacción de las necesidades del consumidor.

⁸ Un *stock* virtual o dinámico por imputarse al origen a efectos de cálculo aunque en realidad esta ubicado en una plataforma alejada asegurándose el servicio para un día de demanda del mercado.

⁹ Más innovador, consiste en que determinadas plataformas situadas en la frontera de dos mercados cubiertos desde diferentes orígenes son alimentadas por el origen que no tiene una punta de demanda del mercado que atiende.

Mención especial tienen los operadores logísticos como prestadores de servicios y claro exponente del denominado *outsourcing* o externalización de actividades en el campo de logística en todas sus vertientes. Es tal su repercusión en las cadenas de suministro que les han etiquetado como la «Tercera Parte de la Logística» (*Third Party Logistics –3PL–*). Un estudio de la Asociación Nacional de Empresas de Almacenaje y Distribución Física (ANADIF) y la consultora Deloitte (ANADIF, 2003) revela la importancia del mercado de los operadores logísticos con un alto grado de concentración y tasas de crecimiento anuales superiores al 20 por ciento.

Tabla 3. Relación entre las decisiones de marketing y logísticas

ASPECTOS DE			VINCULA	VINCULACIÓN CON LA CADENA DE SUMINISTRO
MARKETING	En su totalidad	En parte	No hay	Justificación
Diseño del producto	×			Según sean las características del producto cambia la organización del aprovisionamiento, la producción y la distribución. Las incompatibilidades con las capacidades logísticas son motivo de rechazo de ideas de productos nuevos.
Gama de productos	×			Igual que el punto anterior, pero a más variantes más se complica la gestión de la cadena de suministro.
Investigación de mercados		×		Aunque es actividad típica del marketing, el flujo de información que se desprende de la actividad logística arroja mucha información comercial relevante.
Ciclo de vida del producto	×			Al cambiar el comportamiento frente al mercado dependiendo de la etapa de su vida también varía el esfuerzo de la cadena de suministro.
El envase y el embalaje	×			Es una mercancía que hay que gestionar como un material más del proceso productivo. Se compra, se consume, se distribuye y en algunos casos retorna por el mismo conducto logístico.
Segmentación		×		No todos los clientes reciben la misma respuesta de la cadena de suministro. El tipo de cliente y la rentabilidad la determinan.
Precio		×		Aunque el mercado decide el precio, en el referente de los costes los correspondientes a la cadena de suministro son significativos.
Canal de distribución	×			La capacidad para hacer disponible la oferta condiciona la estrategia de distribución y la selección de los intermediarios.
Publicidad			×	La publicidad es administrada por los ejecutivos de marketing, si bien el impacto de las campañas debe ser contemplado en el plan logístico.

Tabla 3. Continuación

ASPECTOS DE			VINCULA	VINCULACIÓN CON LA CADENA DE SUMINISTRO
MARKETING	En su totalidad En parte		No hay	No hay Justificación.
Promoción		×		La promoción perturba el funcionamiento de la cadena de suministro tanto por la aceleración de la operativa logística como por la incorporación de un material extra.
Ventas	×			Su previsión es la base de la planificación logística.
Nivel de servicio	×			Marketing propone y logística dispone. No se cuestiona su conexión, sobre todo si hay grados de libertad en la elección del servicio.
Calidad	×			Forma parte del propio proceso logístico tanto para asegurar las menos incidencias como para mejorar las prestaciones comerciales.

Fuente: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESAS DE ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN FÍ-SICA (ANADIF), Deloitte (2003): *Análisis sectorial sobre el mercado de los operadores logísticos en España*.
- BALLOU, R. H. (2004): Logística. Administración de la Cadena de Suministro, Méjico, Pearson Educación.
- BALLOU, R. H. (1991): Logística Empresarial, Madrid. Díaz de Santos.
- BOWERSOX, D. (1969): «Physical Distribution Development, Current Status and Potential«, *Journal of Marketing*, enero.
- CHRISTOPHER, M. (1994): Logística y Aprovisionamiento, Barcelona, Folio.
- (1992) Logistics. The Strategic Issues, London, Chapman & Hall.
- COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT —CLM—. http://clm1.org.
- GUTIÉRREZ, G.; PRIDA, B. (1998): Logística y Distribución Física, Madrid, McGraw-Hill.
- INSTITUTO CATALÁN DE LOGÍSTICA —ICIL—. http://www.icil.org.
- ICIL (2004): Estudio sobre perfiles logísticos existentes en España, ICIL.
- KOTLER, P.; CÁMARA, D.; GRANDE, I.; CRUZ, I. (2000): Dirección de Marketing, Madrid, Pearson Educación.
- SABRIÁ, F. (2004): La Cadena de Suministro, Barcelona, ICG Marge.
- SANTESMASES, M. (2004): Marketing: conceptos y estrategias, Madrid, Pirámide.
- LA LONDE, B.; GRABNER, J. R.; ROBESON, J. (1970): «Integrated Distribution System: A Management Perspective», *The International Journal of Physical Distribution*, octubre.
- MAGEE, J. (1968): Industrial Logistics, Nueva York, McGraw-Hill.
- MENTZER, J. T.; DEWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N.; SMITH, C.; ZACHARÍA, Z. (2001): «Defining Supply Chain Management«, *Journal of Business Logistics*, vol 22, n.;2, p. 1-25.
- TOBALINA, F. (2003): «Presente y futuro de la Logística en España». *Actualidad logística*, n. 12.