

# La logística y el modelo productivo valenciano: Retos de futuro

María Feo Valero

*Contratada Doctora interina, Departamento de Estructura Económica, Universitat de València.  
Instituto de Economía Internacional (IEI)*

Leandro García Menéndez

*Catedrático de Universidad, Departamento de Estructura Económica, Universitat de València. Instituto de Economía Internacional (IEI)*

Bárbara Vázquez Paja

*Doctoranda en el Instituto de Economía Internacional. Universitat de València*

CÀTEDRA MODEL ECONÒMIC SOSTENIBLE VALÈNCIA I ENTORN  
DOCUMENTO DE TRABAJO

## 1. El contexto: a modo de introducción

¿Qué representan los costes logísticos al exportar un automóvil de Ford, unos kilos de naranjas de Anecoop o unas sillas de Andreu World? ¿Son determinantes de la competitividad final?

La percepción de que una buena logística es imprescindible para que la economía funcione ha calado en la sociedad. Todo el mundo es consciente de la importancia de los plazos de entrega, de que se produce lo que ya se ha vendido, de que nadie quiere stocks. El ascenso de la logística exige la implementación de soluciones que pasan por plataformas especializadas y por la provisión creciente de servicios de valor añadido para la mercancía. De hecho, en algunas ciudades y regiones la logística se ha convertido en un verdadero paradigma en la redefinición de sus modelos productivos: Memphis y Nashville (Estados Unidos), Rotterdam (Holanda) o Duisburg (Alemania) constituyen buenos ejemplos al respecto.

El objetivo de este capítulo es ofrecer una visión analítica del papel de la logística en el modelo productivo, para lo que evaluaremos las oportunidades de València para posicionarse como un referente logístico tanto en la Península Ibérica como en la perspectiva mediterránea. Para ello, abordaremos con algún detalle el papel de la logística y su contribución al cambio del modelo productivo, los requisitos para consolidar a València como la Plataforma Logística del Mediterráneo Occidental, un DAFO que resuma la situación, el reto de la logística urbana, las principales palancas de actuación y las ventajas de conseguirlo.

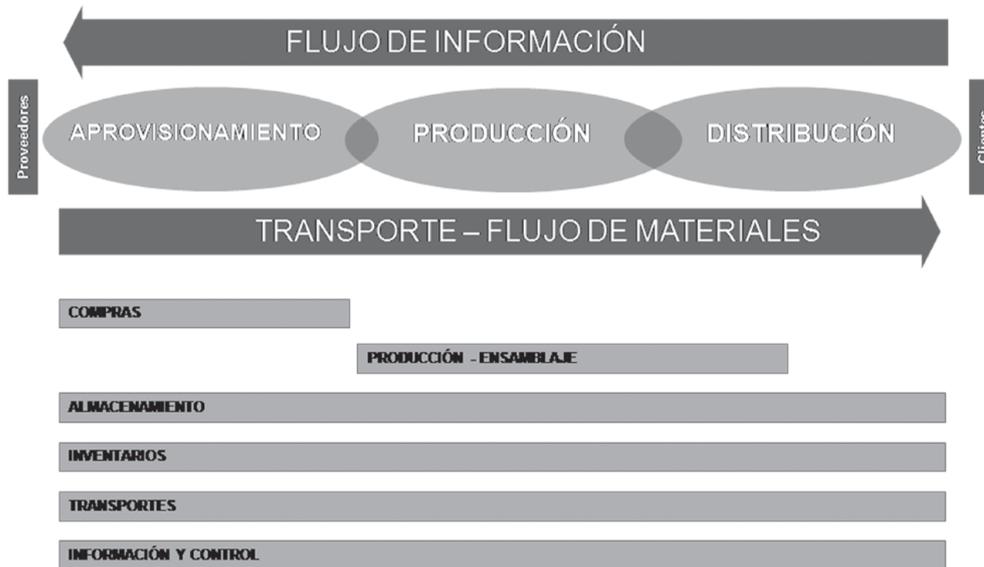
## 2. El papel de la logística en los cambios del modelo productivo

Las actividades logísticas se extienden a lo largo del proceso productivo, tal como se puede ver en el esquema 1. Se concretan en la cadena de suministro, en la logística de producción y en la de expedición, constituyendo el transporte uno de los capítulos más destacados. Diferentes estimaciones sitúan el peso de la logística en el PIB en torno al 3-4%<sup>1</sup> y el del transporte dentro de la logística en el 60% aproximadamente, si bien las diferencias entre países y, en especial, entre sectores resultan muy elevadas.

Esta introducción a la logística nos permite diferenciar dos ámbitos en los que centrar nuestra atención. El primero se concreta en la necesidad de empresas y sectores en adoptar soluciones logísticas competitivas (cadena de suministro, gestión de stocks, diseño y automatización del almacén, *picki*ng y preparación de pedidos, elección modal, incoterms, etc) y el segundo en conectar logística con la multilocalización inherente a la respuesta de muchos sectores a la globalización. Mientras que el primero está asumido y solo se ve limitado por la capacidad inversora de las propias empresas y el reducido tamaño de las mismas en nuestra economía, el segundo no está suficientemente asentado y no todo el mundo ha comprendido en el pasado que en lugar de luchar por mantener empleos en industrias deslocalizadas lo inteligente hubiese sido propiciar la consolidación de las actividades logísticas en València, aunque la producción se trasladase a otros lugares.

<sup>1</sup> Por ejemplo, el Observatorio del Transporte y la Logística en España en su Informe Anual 2016 cifra el peso económico de la logística en el PIB español en un 3,1% en el último dato del año 2014. Disponible en <http://observatoriortransporte.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/24A1BCAA-0188-44E3-BDB1-9CDB4ADD4733/143192/INFORMEOTLE2016.pdf>.

Figura 1. El flujo logístico



Fuente: Elaboración propia.

Estos dos ámbitos referidos nos permiten entender por qué la logística es un paradigma en ascenso, imprescindible para fortalecer la competitividad de las empresas y territorios. En este capítulo nos centraremos en esta segunda dimensión, la territorial, si bien conviene precisar desde el primer momento que la referencia València debe ser aquí entendida en cuanto área metropolitana, superando con creces la propia ciudad y ello por cuanto la logística exige espacio y un diseño de red de plataformas logísticas que funcionalmente resuelvan las necesidades del tejido productivo (por ejemplo, un gran activo logístico de València como es el puerto presenta una estrecha relación con la industria cerámica cuya localización se sitúa a más de 60 Km, incluso en otra provincia).

Desde esta perspectiva, la apuesta por la logística es consustancial al necesario cambio del modelo productivo en el que estamos inmersos. En muchos sectores la producción se ha multilocalizado por lo que las empresas precisan de servicios de transporte fiables y a precios competitivos, así como de operadores que añadan valor a

la mercancía: consolidación y desconsolidación, etiquetado, código de barras, picking, pequeñas operaciones de ensamblaje, etc. En otro tipo de empresas, la logística se constituye per se en un factor de diferenciación competitiva y en aquellas claramente internacionalizadas la disponibilidad de una logística avanzada es un requisito imprescindible para su actividad.

Esta situación propicia un posicionamiento estratégico por parte de todas aquellas ciudades que creen pueden tener alguna oportunidad al respecto. La generación de empleo de las actividades logísticas es moderada pero la productividad del sector asegura empleos estables y razonablemente retribuidos, además del estímulo y competitividad que proporciona al territorio al que sirve. Baste con observar en España la dinámica al respecto: Zaragoza, Barcelona, Madrid y València son ciudades que han tratado o están tratando de definir una estrategia logística apoyándose en sus respectivos potenciales. Examinaremos a continuación esta cuestión.

### 3. ¿Qué oportunidades tiene València?

Una primera consideración conecta con los dos ámbitos de desarrollo de la logística que acabamos de exponer. Por lo que concierne al primero, desde la perspectiva sectorial y empresarial, nuestro territorio se corresponde con un desarrollo logístico medio o incluso bajo. El peso de sectores tradicionales junto con el tamaño medio de las empresas<sup>2</sup> define un escenario débil en algunos casos (por ejemplo, logística en origen del sector cerámico) que coexiste con desarrollos logísticos de vanguardia como es el caso del automóvil o el implementado por empresas líderes en el sector de la gran distribución.

En relación con el segundo, nuestro modelo de PYMES ha propiciado que la figura central se corresponda con el transitario como representante del cargador en el encaminamiento de la mercancía. Esto se ha traducido en servicios adecuados para contratar fletes y costes razonables en el puerta a puerta (dependiendo del tamaño de los envíos), pero no en el surgimiento de 3-4 PL (operadores logísticos maduros) que asuman todas las funciones que añaden valor a la mercancía, tanto en exportación como en importación y vinculado al régimen de *incoterms* prevalente. La inexistencia de empresas medias y grandes se constituye, como en tantas otras facetas de la economía, en una restricción determinante de la posibilidad de un avance generalizado de la logística. No obstante, algunos transitarios al ganar cuota evolucionan progresivamente hacia una mayor madurez en su prestación de servicios, o bien muchos otros cuando consiguen una cierta cartera de clientes, venden su empresa a operadores globales que se internacionali-

zan, circunstancia esta muy habitual en nuestro país a lo largo de los últimos 15-20 años. Por unas y otras razones, la tipología de operadores logísticos en València durante los últimos años se ha ido profesionalizando, aunque queda por el momento mucho trecho de mejora. En la tabla 1 se recogen las principales tendencias y su efecto en el flujo logístico que acabamos de presentar y en el esquema 2 su reflejo en la transformación para reemplazar al transitario por el 3PL, cambio que se produce a una velocidad muy acelerada y que ayuda a entender la situación valenciana.

Lo argumentado hasta ahora nos permitiría decir que el nivel de desarrollo logístico de València es medio y, en cierta medida, alejado del potencial necesario para optar a evolucionar hacia su consideración como plataforma logística ibérica y mediterránea.

Sin embargo, para profundizar en la pregunta ¿qué oportunidades tiene València?, debemos introducir en el análisis el principal activo logístico, con que se cuenta, que es el puerto. Lo bien cierto, es que en la actualidad nuestro puerto supera con creces el tamaño que correspondería al relativo a la economía local y regional, habiéndose convertido en el gran Puerto de la economía española. Centrándonos en el tráfico de contenedores, València es el primer Puerto de España en export-import y transbordo y quinto de Europa<sup>3</sup>. València es superado por los puertos en la fachada norte europea cuya tradición portuaria y logística es muy destacada en una visión mundial, aunque es bien conocido el crecimiento y cuota de mercado que corresponden a los puertos asiáticos en la actualidad.

<sup>2</sup> De acuerdo al informe de estadísticas IPYME del Ministerio de Industria, Energía y Turismo (2016) el 95,93% de las empresas de la Comunidad Valenciana tienen menos de 10 asalariados.

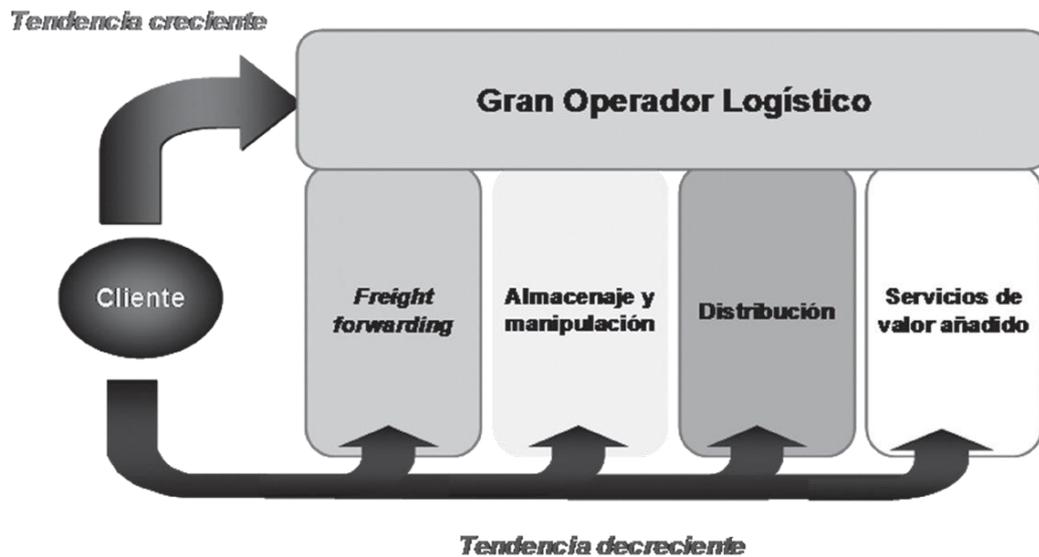
<sup>3</sup> La memoria anual de Puertos del Estado del año 2016 muestra como València fue el quinto puerto europeo tras Rotterdam, Hamburgo, Amberes y Bremen y el primero de España con un volumen de tráfico de contenedores similar al de Algeciras. Disponible en [http://www.puertos.es/Memorias\\_Anuales/2015/pdf/valencia/08.pdf](http://www.puertos.es/Memorias_Anuales/2015/pdf/valencia/08.pdf).

Tabla 1. Tendencias logísticas

TENDENCIAS LOGÍSTICAS	IMPACTO EN TRÁFICO Y TRANSPORTES
Concentración de productos y almacenes	Mayores distancias, incremento de volúmenes de transporte
Reducción de "stock" e implantación de procesos justo a tiempo y de flujo tenso	Envíos más pequeños, transporte más rápido y flexible.
Integración de la cadena de proveedores	Reducción del número de proveedores/transportistas.
Reducción del ciclo de tiempo de demandas	Los flujos orientados por la demanda conducen a un incremento de viajes y a una reducción de la eficiencia del transporte
Aumento del surtido de productos	Envíos más pequeños, incremento del número de viajes

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Transitario vs Operador logístico



Fuente: Elaboración propia.

A la situación de excelencia del puerto de València se ha llegado por la definición de una estrategia muy acertada en relación con el contenedor, así como por la incorporación de Sagunto como dársena complementaria, permitiendo implementar un modelo de negocio que atiende a las diferentes mercancías: contenedor y transporte marítimo de corta distancia en València y

mercancía general no contenedorizada en Sagunto, lógicamente con los estragos que la crisis ha provocado estos últimos años.

La consideración del activo más importante que tenemos desde la perspectiva logística en nuestra economía es capital para responder a la pregunta que estamos abordando. De hecho, la oportunidad de València para situarse como plataforma logística

conecta directamente con el papel presente y futuro del puerto. Sin embargo, por muy importante que sea un determinado elemento, la articulación de un territorio como plataforma logística no se puede apoyar solo en la existencia de un puerto interoceánico de gran proyección como es el de València. En el esquema 3 se desarrolla todo el conjunto de fuerzas que propician la existencia y, al mismo tiempo necesidad, de grandes plataformas al servicio del comercio.

Las plataformas logísticas surgen ante los cambios acaecidos en los flujos de comercio y la necesidad de articular respuestas logísticas competitivas. El éxito de unos territorios frente a otros a la hora de propo-

nerse como grandes plataformas logísticas vendrá dado en consecuencia por la confluencia de diferentes argumentos. Hace falta una estructura productiva que apueste por la logística como paradigma de competitividad lo que a su vez no es independiente del tipo de sectores, tamaño y productividad de las empresas. Hacen falta operadores logísticos maduros que den valor a la mercancía asumiendo el transporte puerta a puerta y desarrollando soluciones tecnológicas avanzadas al servicio de la cadena. Es necesario contar con las infraestructuras logísticas adecuadas, especialmente en la óptica de la intermodalidad. Y, por último y no menos importante, hay que facilitar un entorno institucional que propicie el necesario liderazgo político.

**Figura 3.** Fuerzas propiciadoras de la aparición de plataformas logísticas



Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 recogemos esta síntesis al objeto de constituir a València como la gran plataforma logística del Mediterráneo occidental. Obsérvese que el enfoque expuesto no enfatiza la localización, ni siquiera prioriza la existencia de determinadas infraestructuras como condición previa e imprescindible.

En la Tabla 2 figura un DAFO que resume la situación que venimos analizando. Aunque las debilidades son notables es evidente que las fortalezas son muy atractivas. Nuestra principal amenaza viene dada por la fuerte competencia existente entre diferentes ciudades españolas. Zaragoza ha conseguido una reputación logística envidiable, apoyándose en un fuerte compromiso institucional y en la realidad y potencial de PLAZA (Plataforma logística de Zaragoza S.A.), aunque son bien conocidos los problemas financieros que aquejan al proyecto. Barcelona constituye un hub logístico im-

portante, de hecho, el único en España hasta la aparición y ascenso de Zaragoza, con un esquema intermodal y una zona de actividades logísticas (ZAL) portuaria que le confieren valor. Así mismo incorpora un entramado institucional de apoyo bien estructurado, si bien los recientes acontecimientos políticos en relación con la independencia de Cataluña arrojan una incertidumbre muy difícil de analizar. Por su parte, Madrid tiene un potencial logístico innegable, inicialmente concentrado en el corredor del Henares y que se diversifica apoyándose en los nodos intermodales en marcha, convirtiéndose Aranjuez y la A-3 en áreas de gran futuro logístico. Desafortunadamente la trayectoria seguida por Madrid Plataforma Logística, entidad promovida por el gobierno autonómico, no ha permitido consolidar dicho potencial por lo que desde la perspectiva institucional se trata de un competidor algo más retrasado.

**Figura 4.** Requisitos para impulsar a València como plataforma logística del mediterráneo



Fuente: Elaboración propia.

Las oportunidades de València, como se puede ver en el DAFO, en especial el desarrollo del ferrocarril que interactúa sinérgicamente con el Puerto y su tráfico, pueden permitir en un espacio corto de tiempo asumir un liderazgo que ahora no tenemos, dado que ninguna de las tres ciudades anteriormente mencionadas ejerce dicho papel de predominio. Ahora bien, el resto de oportunidades exigen una visión estratégica de la que carecemos en la actualidad. Dicha estrategia debe alinear a la administración, transporte, empresas cargadoras, operadores logísticos, centros de I+D+i, universidades y resto de agentes implicados. Sin duda alguna, los efectos de la crisis en los flujos de comercio, más en importación que en exportación, han sido intensos con su consiguiente efecto en la logística, pero al mismo tiempo, la corrección en la oferta de suelo y en los precios del mismo, proporciona oportunidades totalmente impensables hace tan solo unos años.

#### 4. La consideración de la logística urbana

A lo largo de las últimas décadas la población urbana en Europa se ha incrementado considerablemente<sup>47</sup>, lo que ha dado lugar a un incremento de la presión por alcanzar una distribución eficaz de los flujos de mercancías en las ciudades y ha convertido la logística urbana en un determinante clave de la sostenibilidad de las mismas.

En efecto, mientras que factores tales como el desarrollo del comercio electrónico, el incremento de los flujos de logística inversa o la *dispersión logística*<sup>5</sup> (Da-

blanc y Rakotonarivo, 2010) hacen que los flujos urbanos de transporte de mercancías y las exigencias en relación a los plazos de entrega no dejen de aumentar<sup>6</sup>, la tolerancia de los ciudadanos al impacto de estos flujos sobre el bienestar de sus ciudades es cada vez menor.

En este contexto, el principal reto de la logística urbana –definida por la Comisión Europea (2013a) como el “*movimiento de bienes, equipamientos y residuos hacia, desde, en o a través de las áreas urbanas*”– es el de minimizar el impacto negativo de las actividades de transporte y distribución en las ciudades y su entorno mediante la puesta en marcha de un sistema de transporte urbano sostenible (Behrends et al., 2008). Actualmente el transporte urbano de mercancías es responsable del 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub> atribuibles al transporte urbano y de entre el 30 y el 50% de otros contaminantes relacionados con el transporte como el óxido de nitrógeno (NOx), siendo el objetivo de la UE lograr que en 2030 la logística urbana de los principales núcleos esté fundamentalmente libre de emisiones de CO<sub>2</sub> (Comisión Europea, 2011).

Se trata sin embargo de un reto sumamente complejo, puesto que la elevada heterogeneidad que caracteriza a los flujos urbanos y la implicación de grupos de agentes con intereses, a menudo divergentes entre sí, hace difícil el desarrollo de soluciones globales/estándar.

<sup>4</sup> En la Unión Europea y España el porcentaje que representa la población urbana sobre el total se ha incrementado desde un 61% y un 56,5% en 1960 hasta un 75% y un 79,8% en 2016 respectivamente (Banco Mundial [https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?eind=2016&locations=ESEU&name\\_desc=false&start=1960&view=chart](https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?eind=2016&locations=ESEU&name_desc=false&start=1960&view=chart)).

<sup>5</sup> El término “dispersión logística” (logistics sprawl) hace referencia a la tendencia de dispersión espacial de las instalacio-

nes logísticas y centros de distribución observada en las áreas urbanas desde el centro urbano hacia las afueras.

<sup>6</sup> Se estima que en Europa el transporte urbano de mercancías representa alrededor del 10-15% del total de vehículos-kilómetros (Stefanelli et al., 2015).

Tabla 2. DAFO sobre València como plataforma logística

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización estratégica</li> <li>• Infraestructuras portuarias complementarias y consolidación de València como puerto hub del Mediterráneo</li> <li>• Clúster de Valenciaport</li> <li>• Red de carreteras de alta capacidad</li> <li>• Tradición en transporte y comercio internacional</li> <li>• Mayor disponibilidad de suelo que en otras zonas como Barcelona o Madrid con elevados niveles de saturación</li> <li>• Clima (escasas incidencias / atracción de talento y mano de obra cualificada)</li> <li>• Tamaño de ciudad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersión de la actividad logística, falta de parques logísticos especializados con instalaciones de calidad</li> <li>• Pocas plataformas logísticas intermodales interiores</li> <li>• Dificultad para la ampliación de los puertos y el desarrollo de zonas logísticas</li> <li>• anexas</li> <li>• Falta de un hub aeroportuario</li> <li>• Reducido peso del ferrocarril</li> <li>• Escasez y encarecimiento del suelo en determinados clústeres industriales</li> <li>• Baja proporción de suelo logístico en comparación con el suelo industrial</li> <li>• Atomización empresarial y poca presencia de 3PL</li> <li>• Falta de implantación de modelos modernos de distribución urbana</li> </ul>
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia de diferentes ciudades en la Península por convertirse en el principal nodo logístico europeo en el Mediterráneo</li> <li>• Aceleración del crecimiento del tráfico rodado y saturación de los principales</li> <li>• corredores</li> <li>• Congestión de los accesos a los principales nodos logísticos como los puertos</li> <li>• Segmentación del Mediterráneo en dos áreas logísticas con la ampliación de Europa hacia el Este</li> <li>• Alteración de la competencia con ayudas y subvenciones (oferta de suelo, facilidades y condiciones favorables en zonas de menor actividad que tratan de atraer al sector logístico)</li> <li>• Limitación para afrontar inversiones debido al tamaño empresarial medio o bajo en el sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento de la demanda global</li> <li>• Planificación conjunta de una red integrada de plataformas logísticas</li> <li>• Complementariedad del sector industrial, logístico y tecnológico en una estrategia de I+D</li> <li>• Promoción de la oferta logística y atracción de grandes operadores globales</li> <li>• Descenso del precio del suelo</li> <li>• Mejora de la conectividad y crecimiento del transporte ferroviario de mercancías (corredor mediterráneo)</li> <li>• Promoción del crecimiento del tamaño de las empresas y la especialización empresarial</li> <li>• Potenciación del uso de las nuevas tecnologías en beneficio del sector logístico para incrementar los niveles de eficiencia y calidad de servicio.</li> <li>• Captación de inversiones logísticas ante la situación de Barcelona</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

En relación a la heterogeneidad de los flujos urbanos, existen múltiples clasificaciones, si bien la más extendida es la que se basa en el sector al que prestan servicio (Behrends, 2016): venta al por menor; correo, paquetería urgente y mensajería; hoteles, restaurantes y caterings (HoReCa); construcción; residuos; industria y terminales de carga. Cabe señalar que la obtención de datos constituye una de las mayores dificultades en esta área de investigación (Cui et al., 2015), no existiendo por parte de los responsables públicos una recopilación sistemática de los datos que permita un análisis pormenorizado de los flujos y

limitándose la información disponible a estudios puntuales en ciudades concretas. En cualquier caso, los tráficos más relevantes y dinámicos son los destinados al aprovisionamiento de la venta al por menor – que constituyen el grueso de los tráficos urbanos de mercancías– y los de paquetería urgente y mensajería –categoría a la que pertenecen la mayor parte de las entregas a domicilio derivadas de las compras por internet y que han experimentado un notable incremento a lo largo de los últimos años–.

Los principales agentes implicados en la gestión de los tráficos urbanos de mercancías son los cargadores y receptores, que constituyen la demanda de transporte y determinan por tanto el tamaño del envío, su frecuencia y sus requisitos logísticos en términos de plazos de entrega, fiabilidad y flexibilidad y los operadores de transporte, que proveen el servicio físico de transporte. Mientras que los primeros tratan de obtener el mayor nivel de servicio al menor precio posible, los segundos buscan minimizar sus costes maximizando la utilización de recursos en sus rutas de recogida y distribución, dadas las restricciones que le son impuestas tanto por los cargadores/ receptores (horarios de apertura, ventanas temporales para entregas) como por la normativa vigente (restricciones a la circulación, disponibilidad de espacios carga/ descarga, etc.). Los responsables públicos juegan así mismo un papel fundamental en la configuración de los tráficos urbanos, puesto que sus políticas y normativas condicionan de forma directa la provisión de servicios de transporte (MDS y CTL, 2012).

A pesar del elevado impacto que los flujos de mercancías tienen sobre el bienestar de las ciudades, la atención dedicada en la planificación urbana a estos tráficos ha sido durante años minoritaria, debido, entre otros factores, a su carácter de mercado<sup>7</sup>. En los últimos años existe sin embargo una conciencia creciente sobre el papel que juegan los responsables públicos como aglutinadores de los intereses de los distintos agentes implicados/afectados y como promotores de estrategias de cooperación que permitan alcanzar de forma más eficiente el objetivo de una logística urbana sostenible. Dentro de esta línea se enmarca el desarrollo de planes de movilidad urbana sostenibles que integren la logística

urbana (Comisión Europea, 2013b) y de estructuras que permitan dicha coordinación.

La agenda investigadora en logística urbana se encuentra en una fase relativamente incipiente puesto que, aunque son varios los proyectos e iniciativas desarrollados, los avances son todavía escasos. Un elemento que explica la baja tasa de éxito de dichas iniciativas es justamente el reducido peso concedido en un primer momento a la rentabilidad fi de las soluciones propuestas (Stefanelli et al., 2015), y eso a pesar del entorno de mercado en el que deben desarrollarse.

Se requiere por tanto la plena implicación desde un principio del sector privado responsable de proveer el servicio.

Los proyectos destinados a mejorar la distribución de última milla se han centrado tanto en potenciar el trasvase modal desde la carretera, que en la actualidad monopoliza los tráficos, hacia modos alternativos con menores externalidades negativas (bicicletas, navegación fluvial, etc.) como en la mejora del impacto ambiental de los vehículos empleados por la carretera y de las estrategias logísticas.

El éxito alcanzado hasta el momento en relación con el trasvase modal ha sido limitado. Dicho fracaso se explica, entre otros factores, por la falta de adecuación de las infraestructuras necesarias para su funcionamiento, la necesidad de alcanzar acuerdos entre distintos operadores de transporte o la baja rentabilidad de los proyectos para el sector privado que hace inviable su funcionamiento más allá del periodo de subvención pública.

En relación con la mejora del impacto ambiental de los vehículos empleados, la introducción de flotas de vehículos eléctricos constituye una de las piedras angulares del objetivo de la UE de alcanzar una logística

<sup>7</sup> El transporte urbano de pasajeros, al contrario, se aborda en su mayoría desde la perspectiva de servicio público y acapara por tanto el grueso de los planes de movilidad urbana sostenible desarrollados.

urbana con cero emisiones en sus principales núcleos urbanos para 2030. La generalización de dichas flotas en la distribución urbana requerirá sin embargo notables esfuerzos en el desarrollo de las infraestructuras necesarias para su funcionamiento y la implementación del marco adecuado de políticas de transporte y normativas. El proyecto europeo Freight Electric Vehicles in Urban Europe FREVUE<sup>8</sup> realiza un análisis pormenorizado de las barreras existentes para el pleno desarrollo de estos vehículos en la logística urbana. Entre las estrategias logísticas desarrolladas con el objetivo de incrementar la eficiencia de la última milla caben señalar iniciativas tales como el desarrollo de centros urbanos de consolidación. Allen et al. (2012) proporcionan una revisión de 114 esquemas de centros urbanos de consolidación en 17 países. Depots móviles, Verlinde et al. (2014) presentan un caso de estudio en la ciudad de Bruselas. La potenciación de la distribución fuera de horarios punta (Forkert y Elchhorn, 2012) o la creación de redes de centros de recogida que permitan sustituir las entregas a domicilio por recogidas en puntos de entrega localizados en establecimientos habituales del receptor como la oficina de correos o un supermercado cercano. Dichas iniciativas tienen entre sus objetivos incrementar los bajos factores de carga que caracterizan la distribución urbana y que merman su eficiencia tanto desde el punto de vista económico como social, así como minimizar el número de viajes necesarios al tiempo que se garantiza e incluso mejora la accesibilidad a las ciudades.

Finalmente cabe resaltar la oportunidad que para la logística urbana suponen las tecnologías de la información y la comunicación o los sistemas inteligentes de transporte, en constante desarrollo, los cuales permiten optimizar las decisiones tanto de los responsables de la gestión del tráfico en

las ciudades (optimización del uso de las infraestructuras, control de tráfico, etc.) como de los responsables de la gestión del transporte de mercancías (optimización de trayectos de recogidas y repartos para maximizar cargas, reajuste de rutas en tiempo real en función de las condiciones del tráfico, etc.).

## 5. Palancas de actuación

Del análisis que acabamos de efectuar se deduce que València tiene posibilidades para constituirse en una gran plataforma logística pero que el objetivo no está exento de dificultades. Puede resultar de interés en esta perspectiva identificar las principales palancas sobre las que actuar.

Desarrollo de una completa red de infraestructuras intermodales al servicio de la industria, el comercio y el sector logístico y de transporte en la Comunidad Valenciana. Esto exige nuclear la red de plataformas en València y su puerto modulando el resto de la oferta regional, pero considerando la red española en su conjunto. Considerar que el objetivo exclusivo de las plataformas es la intermodalidad puede ser un error. Junto a la intermodalidad hay que resolver los problemas derivados de los clúster industriales: costes de acarreo, cross-docking para consolidación, picking...

Avanzar en el desarrollo de un sistema de transporte sostenible con un mayor reequilibrio entre modos de transporte. En particular, favoreciendo el crecimiento del transporte ferroviario de mercancías de conformidad con la Política Europea de Transportes y sin perder la perspectiva de la importancia creciente de la carga aérea.

Incrementar la disponibilidad de uso de suelo logístico especializado, situado principalmente en complejos intermodales que concentren la actividad y faciliten las sinergias. La crisis y consiguiente caída de pre-

<sup>8</sup> <http://frevue.eu>.

cios del suelo proporciona un argumento a considerar de cara al futuro.

La logística urbana, la inversa, la de las importaciones con sus depósitos aduaneros entre otras son tan importantes como la vinculada a las exportaciones. En particular, València debería apostar con fuerza por constituirse en el contexto de las *smart cities* como ciudad líder en la consolidación de las nuevas tendencias de la logística del último kilómetro. Su tamaño y morfología de ciudad lo permiten.

Disponer de plataformas tecnológicas consolidadas en los principales nodos intermodales y aumentar el nivel de utilización de las nuevas tecnologías en el sector.

Además de las tecnologías, la intensidad en la innovación es baja por lo que hay que introducir incentivos a la innovación más allá de la incorporación creciente de las TICs al servicio de la cadena logística. La organización del sector del transporte cuenta con múltiples posibilidades al respecto.

Incrementar la actividad investigadora en el sector logístico y la colaboración entre empresas y universidades o centros de investigación.

Cualificar el capital humano del sector, tradicionalmente de bajo perfil, constituye un reto urgente. Ni en el ámbito de la formación profesional ni en el universitario se cuenta con una oferta de calidad y adecuada a las necesidades de operadores y departamentos de logística.

Este conjunto de palancas se incardina en la urgente necesidad de construir una estrategia al servicio de València como plataforma logística de la península ibérica y del mediterráneo occidental. Dicha estrategia debe sustentarse en una visión integrada y no solo en la provisión de infraestructuras. El corredor mediterráneo es importante, pero constituye una pieza

más en la definición de dicha estrategia, no la única.

Por definición la logística es una actividad internacionalizada en la medida que la misma está al servicio del comercio exterior. Junto a la internacionalización, el desarrollo de políticas eficientes de I+D+i y la cualificación del capital humano constituyen los pilares sobre los que asentar la estrategia logística de València. Disponemos de muchos *inputs* pero no están ni coordinados ni alineados. Nuestras posibilidades compiten con las de otros. Barcelona y Zaragoza tienen una estrategia logística bien definida y que va dando sus frutos, si bien Barcelona en la actualidad constituye una incógnita por su situación política. Madrid presenta unas magníficas oportunidades bien aprovechadas por el sector privado que sin embargo se han visto entorpecidas por el desastre que ha sido la iniciativa pública Madrid Plataforma Logística.

## 6. Una reflexión final

La apuesta por convertir a València en una gran plataforma logística, en caso de lograrlo, presenta ventajas apreciables. En primer lugar, considerada estrictamente como actividad productiva se trata de un nicho importante en términos de renta y empleo. En segundo lugar, otorga competitividad al comercio internacional, cuyo funcionamiento en la actualidad requiere de soluciones logísticas cada vez más innovadoras. En tercer lugar, la articulación mediante plataformas logísticas de los flujos de mercancías presenta innegables ventajas medioambientales al minorar las externalidades negativas, en particular al abordar la distribución urbana en ciudades y áreas metropolitanas. En cuarto lugar, contribuye a una eficaz ordenación territorial, articulando las redes de transporte en su conexión con los nodos logísticos. València en cuanto ciudad de tamaño medio tiene potencial para optar en diferentes

líneas de actividad. La logística es una de ellas. Contamos con un activo excepcional, el Puerto de Valencia. Aprovechémoslo. La Comunidad Valenciana en su conjunto lo agradecerá.

## Referencias bibliográficas

ALLEN, J.; BROWNE, M.; WOODBURN, A. y LEONARDI, J. (2012). The role of urban consolidation centres in sustainable freight transport. *Transport Reviews*, 32(4), pp. 473-490

BEHREND, S.; LINDHOLM, M. y WOXENIUS, J. (2008). The impact of urban freight transport: a definition of sustainability from an actor's perspective. *Transportation Planning and Technology*, 31, pp. 693-713

BEHREND, S. (2016). Recent developments in urban logistics research –a review of the proceedings of the International Conference on City Logistics 2009-2013. *Transportation Research Procedia*, 12, pp. 278-287

CHOPRA, S. y MEINDL, P. (2010). *Supply Chain Management*. Prentice Hall.

COMISIÓN EUROPEA (2011). Libro Blanco de Transporte: Hoja de Ruta hacia un Espacio Único Europeo de Transporte: por una Política de Transportes Competitiva y Sostenible. COM (2011) 144 final. Disponible en <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:ES:PDF>

COMISIÓN EUROPEA (2013a). Commission staff working document: a call to action on urban logistics. SWD (2013) 524 final. Disponible en <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/doc/ump/swd%282013%29524communication.pdf>

COMISIÓN EUROPEA (2013b). Communication from the Commission to the European

Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions. Together towards a competitive and resource-efficient urban mobility COM (2013) 913 fi Disponible en [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/fimes/urban/doc/ump/com%282013%29913\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/fimes/urban/doc/ump/com%282013%29913_en.pdf)

CUI, J.; DODSON, J. y HALL, P. (2015). Planning for Urban Freight Transport: an Overview. *Transport Reviews*, 35(5), pp. 583-598.

DABLANC, L. y RAKOTONARIVO, D. (2010). The impacts of logistics sprawl: How does the location of parcel transport terminals affect the energy efficiency of goods' movements in Paris and what can we do about it? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, pp. 6087-6096.

FEO-VALERO, M., GARCÍA-MENÉNDEZ, L., y DEL SAZ-SALAZAR, S. (2016). Rail freight transport and demand requirements: an analysis of attribute cut-offs through a stated preference experiment. *Transportation*, 43(1), 101-122.

FEO-VALERO, M., ARENCIBIA, A. I., y ROMÁN, C. (2016). Analyzing discrepancies between willingness to pay and willingness to accept for freight transport attributes. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 89, 151-164.

FORKERT, S. y EICHHORN, C. (2012). Policy notes: Innovative Approaches in city logistics. Inner-city night delivery. Disponible en [http://www.eltis.org/sites/eltis/files/casestudies/documents/14683\\_pn7\\_night\\_delivery\\_ok\\_low\\_9.pdf](http://www.eltis.org/sites/eltis/files/casestudies/documents/14683_pn7_night_delivery_ok_low_9.pdf)

GARCÍA, L. (coordinador) (2010). *Patrón modal y comercio con Europa: tendencias en el transporte de mercancías*. Fundación Valenciaport.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO (2016). Estadísticas PYME Evolución e Indicadores. Disponible en <http://www.ipyme.org/publicaciones/estadisticas-pyme-2015.pdf>

MSD Transmodal Limited and Centro di ricerca per il Trasporto e la Logistica (CTL) (2012). Study on Urban Freight Transport. Estudio para la DG MOVE. Disponible en <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/studies/doc/2012-04-urban-freight-transport.pdf>

OBSERVATORIO DEL TRANSPORTE Y LA LOGÍSTICA EN ESPAÑA (2017). Informe Anual 2016. Ministerio de Fomento. Disponible en <http://observatoriotransporte.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/24A1BCAA-0188-44E3BDB1-9CDB4ADD4733/143192/INFORMEOTLE2016.pdf>

PONTI, M., BOITANI, A. y RAMELLA, F. (2013). The European transport policy: Its main issues. *Case Studies on Transport Policy*, 1(1), 53-62.

PUERTOS DEL ESTADO (2016). Memoria anual 2015. Disponible en [http://www.puertoes/Memorias\\_Anuales/2015/index.html](http://www.puertoes/Memorias_Anuales/2015/index.html)

STEFANELLI, T.; DI BARTOLO, C.; GALLI, G.; PASTORI, E. y QUAK, H. (2015). Civitas Policy Note. Smart choices for cities. Making urban freight logistics more sustainable. Disponible en [http://civitas.eu/sites/default/files/civ\\_pol-an5\\_urban\\_web.pdf](http://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an5_urban_web.pdf)

SUÁREZ, C. y FURIÓ, S. (2012). Metodología para una red española de plataformas logísticas. Ministerio de Fomento

VERLINDE, S.; MACHARIS, C.; MILAN, L. y KIN, B. (2014). Does a mobile depot make urban deliveries faster, more sustainable

and more economically viable: results of a pilot test in Brussels. *Transportation Research Procedia*, 4, pp. 361373.