

# **Propuestas para la gobernanza de la DUM en la etapa post-COVID**

**Ignasi Ragàs i Prat, economista. Experto en movilidad y desarrollo urbano**

## **Marco y objetivos del artículo**

Las ciudades son espacios en los que se vive, se trabaja, se consume y se realizan actividades que requieren un movimiento físico de productos. Los flujos de mercancías son esenciales para la economía urbana. Sin embargo, con el tiempo y los cambios en las escalas de valores de la ciudadanía, la movilidad de mercancías ha ido quedando relegada a posiciones marginales en las agendas urbanas.

La logística urbana (LU), todos los procesos logísticos que se producen en una ciudad, y en concreto la distribución urbana de mercancías (DUM), los procesos logísticos que abastecen al comercio, la hostelería y la restauración, el sector terciario, la pequeña manufactura en tejido urbano y los consumidores finales, y quedan fuera procesos logísticos como los que sirven industrias manufactureras, los vinculados a puertos, los de combustibles, los vinculados a la construcción y la obra civil o los residuos, entre otros, requieren una gobernanza por tres razones principales:

- Porque tiene un impacto ambiental desproporcionadamente alto. La distribución urbana genera un 20% de las emisiones asociadas al transporte de mercancías en el mundo y solo representa un 3% en términos de toneladas por km (OECD 2021).
- Porque se trata de una actividad económica que se realiza utilizando el espacio público, no solo con la circulación por las vías públicas sino muy especialmente por las actividades de carga y descarga. Otras actividades económicas como el taxi, el transporte de pasajeros, la utilización de la acera por veladores y las ferias y mercadillos también se realizan en la vía pública y están reguladas.
- Porque se realiza muy a menudo en un marco de indisciplina general que deriva en problemas de congestión, molestias a otros usuarios de la vía pública, situaciones de inseguridad, etc.

Los objetivos de este artículo son:

- Identificar las debilidades en la gobernanza de la LU y de la DUM en los últimos años.
- Apuntar algunas tendencias de fondo que añaden al mismo tiempo complejidad a la problemática y urgencia para adoptar nuevos enfoques de gobernanza.
- Proponer algunas líneas de reflexión y avance por la gobernanza de la DUM en la etapa post-COVID.

## Debilidades en las políticas urbanas

Hasta la pandemia del COVID-19, las políticas urbanas relacionadas con la movilidad de mercancías o de logística urbana se caracterizaban por los siguientes rasgos:

- Tratamiento superficial. Las mercancías están relegadas a un papel secundario y subordinado con respecto a otros componentes de la movilidad urbana.
- Políticas no basadas en datos. A diferencia de la movilidad de las personas (especialmente en transporte público), la movilidad de mercancías está en la esfera privada y no regulada y, por tanto, las administraciones disponen de muchos menos datos objetivos para sustentar las políticas.
- Visión desde fuera. La inmensa mayoría de técnicos y decisores, así como las consultorías de movilidad que participan en los trabajos técnicos, tienen un *background* focalizado en la movilidad de personas y transporte público y una familiarización con las mercancías muy escasa.
- Falta de transversalidad. Tradicionalmente, las concejalías de movilidad/vía pública se han encargado de la gobernanza de las mercancías mientras que otros ámbitos de la Administración que tienen mucho que decir en este tema y con sensibilidades complementarias, como las de urbanismo, comercio o promoción económica, han tenido normalmente un papel secundario.
- Dificultad por establecer diálogos constructivos con los actores implicados. Sin embargo, cabe decir que ni la fragmentación de los sectores implicados, ni la cacofonía de mensajes que expresan, a menudo desde una gran estrechez de miras, ha hecho fácil identificar interlocutores que faciliten estos diálogos constructivos.
- Enorme heterogeneidad normativa derivada de la fragmentación administrativa de la ciudad real. Cada ayuntamiento regula por ordenanza horaria, restricciones de paso, pesos y dimensiones máximas de los vehículos, aplicaciones de gestión de las zonas de carga y descarga...

Hay que dejar claro que estas no son debilidades específicas de nuestro país, sino que se pueden detectar con mayor o menor intensidad en la inmensa mayoría de las ciudades. Y hay que reconocer también que, en los últimos tiempos, antes y después de la pandemia, ha habido avances en la línea de mitigar algunas de las citadas deficiencias.

En los últimos años, han ido apareciendo factores disruptivos que transforman radicalmente las formas de hacer y los impactos de la DUM, motivo principal por el que hemos querido separar conceptualmente la LU y la DUM. La pandemia del COVID-19 ha contribuido a acelerar muchos

de estos procesos. Es necesario conocer e integrar todos estos procesos para abordar la gobernanza de la DUM en esta nueva etapa.

### **El comercio electrónico y las entregas atomizadas**

El comercio electrónico, que incluye servicios sin movimiento físico de productos, se ha multiplicado por cuatro en España entre 2014 y 2020 (CNMC, 2021), cuando superó los 14.600 M de euros trimestrales, y se ha convertido, sin duda, en un importante catalizador de negocio, de puestos de trabajo y de innovación. Todo esto debe ser bienvenido. En Cataluña se realizaron 53 millones de compras a distancia anuales en 2018 y en 2020 ya ascendieron a 79 millones. El 84% de las entregas fueron a domicilio, es decir, casi 5 entregas cada segundo (Generalitat de Catalunya, 2020). Aunque la compra online se ha desacelerado en 2021, la pandemia ha implicado que muchas personas que antes no la utilizaban se hayan estrenado en la compra online y que las que ya lo hacían lo hagan más a menudo. Todas las previsiones indican que el comercio online seguirá aumentando en los próximos años.

El comercio electrónico reúne diversas realidades distintas, con un impacto ambiental también distinto. Una compra atomizada en una tienda online pura (*pure player*) genera de media el doble de CO<sub>2</sub> que una compra en una tienda física (*brick & mortar*). La compra por Internet en tiendas físicas (*brick & click*) aparece como más eficiente en la medida en que la cesta de la compra tiende a ser mayor, esto sin tener en cuenta los embalajes adicionales y otras externalidades centrifugadas en la esfera pública como la "logística absurda". Casi un 15% de las entregas de compras online realizadas en Cataluña en 2020 implicaron devoluciones o entregas fallidas.

### **Kg CO<sub>2</sub> eq. emitidos por unidad de compra según el canal**

|   | Media |
|---|-------|
| Compra presencial en comercio físico ( <i>brick &amp; mortar</i> )  | 0,10  |
| Compra online en tienda física ( <i>brick &amp; click</i> )         | 0,07  |
| Compra en plataforma de comercio electrónico ( <i>pure player</i> ) | 0,18  |

**Fuente:** *Sadegh Shahmohammadi*, 2020. El estudio analiza las pautas de movilidad por compras de Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos y Canadá. En el contexto mediterráneo de ciudades más densas es muy probable que la diferencia entre *brick & mortar* y *brick & click* no sea tan grande porque los desplazamientos a pie para realizar las compras son más habituales.

La operativa de las entregas atomizadas derivadas principalmente del comercio online implica que cada transportista deba realizar más de cien entregas diarias. Dado el escaso tiempo disponible por entrega (entre 2 y 3,5 minutos por entrega) las zonas de CyD no son una alternativa factible y el paro debe hacerse en plena vía pública, como podemos observar cada día en nuestras calles. Dicho de otra forma, las entregas atomizadas rompen las costuras del modelo tradicional de

asignación de espacio viario a las funciones de logística urbana como son las zonas de CyD. Y este desajuste será cada vez más pronunciado si se confirma, como todo parece indicar, que el comercio electrónico seguirá aumentando en los próximos años.

Para complicar más las cosas, la predisposición de los consumidores online a asumir los costes externos de la distribución atomizada o priorizar opciones con menos impacto como el *click & collect* (recogida de la compra online, por parte del cliente, en un punto externo a su domicilio: tienda física, establecimiento concertado, taquilla automática...) es mínima. Para el 55% de los consumidores europeos el coste del envío es la variable clave a la hora de realizar una compra online (para el 39% de los españoles debería ser siempre gratuito) y solo un 2% estarían dispuestos a pagar más de un euro para un envío sostenible (*Seven Senders*, 2021). Ante estas preferencias mayoritarias de los consumidores se entienden las dudas y reticencias de operadores y administraciones por adoptar medidas potencialmente impopulares que impliquen hacer pagar al consumidor el coste real de la entrega atomizada a domicilio, así como las externalidades ambientales y de movilidad.

### **La descarbonización y los nuevos paradigmas de la movilidad**

Los compromisos derivados de la emergencia climática están imponiendo unas rápidas agendas de transición energética. Las agendas de descarbonización y electrificación de la movilidad urbana y las zonas de bajas emisiones chocan en materia de logística urbana con algunos cuellos de botella significativos. Así, no existen alternativas eléctricas suficientemente testadas y financieramente asumibles para el tejido empresarial para mover cargas superiores a las 3,5 t a corto plazo. La oferta, todavía limitada de vehículos eléctricos o híbridos más pequeños, tensará la transición energética en el campo de la DUM. Los retos para los sectores implicados son inmensos.

En este escenario muchas administraciones están haciendo hincapié en la distribución de mercancías en bicicletas y triciclos eléctricos. Estos vehículos dan una respuesta más alineada con el reto ambiental, pero a riesgo de multiplicar la circulación de pequeños vehículos por la ciudad. Los límites de la ciclogística son evidentes, ya que solo pueden responder de manera eficiente a contextos geográficos muy concretos (p. ej. alta densidad, distancias cortas, pendientes suaves, zonas peatonales, etc.) y/o tipologías de entregas muy concretas (limitaciones de peso y volumen, acreditación de la cadena de frío, etc.). Por otra parte, los modelos de negocio están todavía poco testados y dependen a menudo de subvenciones o líneas de negocio complementarias. Sin hablar de la precarización laboral que a menudo está íntimamente asociada a este modelo, así como en el caso del *quick commerce* y del *delivery* que se explica a continuación.

Asimismo, antes de la pandemia ya emergían con fuerza nuevas fórmulas de movilidad, en especial la micromovilidad, y los retos para acomodarla en un espacio público muy limitado. En el ámbito de las mercancías, la micromovilidad está íntimamente asociada a la eclosión de las plataformas de entrega inmediata a domicilio (*quick commerce y delivery*). Estas plataformas se pueden abastecer de tiendas y restaurantes abiertos al público o de establecimientos especializados para este tipo de actividad y sin atención al público (*darks stores, dark kitchens*). La naturaleza y las características de este tipo de establecimientos los sitúan en una zona gris e inexplorada respecto a las normativas urbanísticas y usos. Y los impactos pueden ser similares al de un establecimiento convencional en algunos casos, pero mucho más intensos en otros. Otro impacto del *quick commerce* está asociado a una conducción poco respetuosa y de riesgo.

Esta eclosión de la micromovilidad aparece en un contexto en el que tanto las regulaciones municipales como los requerimientos de flexibilidad y mayor frecuencia en las entregas demandadas en muchos sectores (por ejemplo, las farmacias) han contribuido a priorizar el uso de vehículos pequeños por encima de vehículos mayores que podrían ofrecer economías de escala en términos de coste y de emisiones contaminantes. Por ejemplo, para los vehículos con motor de combustión interna, un camión de 18 t emite tres veces menos CO<sub>2</sub> por kg de carga que un furgón de 3,5 t y cuatro veces menos que una furgoneta (AFILOG, 2012). La descarbonización y las ZBE incentivan indirectamente también a los vehículos pequeños en la medida en que existen escasas opciones de vehículos eléctricos e híbridos en el segmento superior a las 3,5 t, como ya se ha dicho.

Nos encontramos, por tanto, ante la paradoja de que, por un lado, se quiere reducir el número de vehículos que circulan y, por otro, varios factores incentivan su incremento, por más que sean eléctricos o triciclos. Por otra parte, la viabilidad económica de la ciclogística hará evolucionar previsiblemente la tipología de vehículos aumentando su capacidad de carga, lo que puede convertir a los carriles bici convencionales en cuellos de botella.

Y todo ello en un momento en el que se observa un repunte del uso del vehículo privado a la vez que el transporte público no ha recuperado la cuota pre-COVID y también en el que se observa un aumento de personas que optan por vivir en las primeras y, sobre todo, segundas y terceras periferias urbanas, en las que hay menos oferta de transporte público. No ha transcurrido aún tiempo suficiente para poder dilucidar lo coyuntural y lo estructural en estos procesos.

## **10 líneas de reflexión para la gobernanza de la DUM post-COVID**

En este contexto apuntamos diez líneas de reflexión y estudio que consideramos necesarias para la formulación de una gobernanza de la DUM a la altura de los retos y de las urgencias apuntadas.

1. Obtener datos. La dificultad tradicional de obtener datos objetivos sobre la logística urbana y la DUM se está reduciendo sustancialmente gracias a nuevas herramientas de tratamiento de datos. Así, por ejemplo, la introducción de las apps para el control horario en las zonas de CyD está ofreciendo a los ayuntamientos información muy valiosa respecto a horarios, rutas, tiempo de paro, etc. Desgraciadamente, la herramienta no obtiene información de los vehículos detenidos fuera de las zonas habilitadas de CyD. Posiblemente, existe camino para avanzar aún más con otras fórmulas de minería de datos, acuerdos voluntarios con operadores, encuestas, observaciones a pie de calle, etc.
2. La nueva inmologística de última milla. Las nuevas operativas logísticas de última milla se basan cada vez más en instalaciones logísticas (microplataformas, *microhubs*, *dark stores*, etc.) dentro o muy cerca de la ciudad con características físicas, funcionales y operativas distintas de lo que conocemos hasta ahora, también ubicadas en espacios físicos diferentes (en locales a pie de calle, en interior de manzanas, en antiguos supermercados cerrados al público, en parkings, en polígonos industriales...) y con posibles impactos diferentes. Las administraciones deben tener una comprensión adecuada de esta nueva inmologística de última milla de cara a definir las políticas urbanísticas y de usos pertinentes. No se trata de añadir trabas a la apertura de negocios, sino de ofrecer seguridad jurídica a actividades nuevas que ahora se mueven en zonas grises y facilitar la implantación de instalaciones que fomenten dinámicas "virtuosas".
3. Segmentación del B2B del B2C. Sería recomendable que las políticas urbanas fueran capaces de segmentar lo que es actividad B2B, es decir, los suministros al tejido económico, de las actividades B2C, o sea, las compras de los particulares, especialmente cuando implican la entrega a domicilio. Las primeras son esenciales para el tejido económico urbano, mientras que las segundas son en la mayoría de los casos (no en todos) una comodidad sobrevenida facilitada por las nuevas tecnologías. Esto es más fácil de decir que de hacer, en la medida en que una misma furgoneta reparte paquetes a empresas y particulares. Esta dificultad no debería ser la excusa para no empezar a situar esta reflexión en las agendas urbanas, no solo localmente sino también en el marco de las redes de ciudades que actualmente funcionan y en las que tradicionalmente Barcelona ha tenido un importante protagonismo.
4. Evaluación económica de las externalidades y del valor de uso del espacio público. Como se ha dicho, la logística urbana es una actividad económica que se realiza utilizando el espacio urbano. Desgraciadamente, el análisis del coste económico de las externalidades que genera es escaso y no ha llegado a la agenda pública. Cabe preguntarse: ¿Cuál es el coste que genera una furgoneta que hace 100 paros diarios en doble fila? O también:

¿Cuál es el valor de media hora de uso de una zona de CyD? Sabemos que el precio del aparcamiento es una palanca para desincentivar el uso del vehículo privado. Estas herramientas no existen hoy en el campo de la logística urbana. Si queremos plantearnos mecanismos para internalizar estos costes (como se sugiere en el punto siguiente), lo primero que debemos saber es cuál es la magnitud económica de las externalidades y el valor económico de los bienes públicos que hoy se ponen a disposición de forma gratuita. Lógicamente, estos valores serán diferentes según las tipologías de actividades y, por tanto, conocerlos es una base necesaria para la concepción de políticas que repartan de manera equilibrada costes y beneficios.

5. Mecanismos para pagar los costes de las externalidades. Lo dicho en el punto anterior no debe entenderse automáticamente como la antesala del pago por el uso de las zonas de CyD a cargo de los transportistas. En el estado actual, introducir este pago todavía agravaría más la indisciplina de quienes no las utilizan. Y en última instancia, quien genera la externalidad no es tanto el transportista como el destinatario u otros actores en la cadena. El consumidor que opta por el *click & collect* genera menos externalidades que quien recibe el paquete en casa y la decisión es suya, no del transportista ni de la tienda online. La reflexión jurídica, tributaria, de equidad y de gestión de estos posibles mecanismos es un terreno que empieza a explorarse, complejo y con muchas aristas, pero posiblemente imprescindible a medio plazo si las tendencias actuales se consolidan y acentúan. Por ejemplo, [el Ayuntamiento de Barcelona está estudiando la introducción de una posible “tasa Amazon” para grabar los operadores de paquetería y servicios postales](#) (a la hora de escribir este artículo no había anuncio oficial sobre su entrada en vigor ni se había publicado la ordenanza fiscal que debería regularla).
6. Reformulación del uso del espacio público destinado a operaciones logísticas. Se manifiesta la insuficiencia, la inadecuación y el mal uso de las zonas de CyD. Estas deben reformularse para dar servicio al tejido económico, con un dimensionamiento acorde con las necesidades operativas de los establecimientos a los que dan servicio, y una localización y un diseño de forma que aumenten la eficiencia y disminuyan los riesgos. Asimismo, debe priorizarse el control contra su uso indebido y fomentar una rápida rotación. Las herramientas de prerreserva de zonas de CyD no han sido exitosas hasta ahora, pero podemos pensar que los avances tecnológicos pueden darles una segunda oportunidad.
7. Encaje de los vehículos de servicios. Una parte muy sustancial de los vehículos comerciales que circulan por las ciudades no tiene el transporte de mercancías como actividad principal, sino que presta servicios: instalaciones, mantenimiento, reparaciones

e incluso comerciales (distribución de muestras, visitas comerciales, etc.). Separar lo que es transporte de lo que son servicios se complica por actividades híbridas como, por ejemplo, el transporte y montaje de muebles o electrodomésticos. Analizar un encaje más fino de estas actividades en las regulaciones de la DUM es necesario dado que a menudo muchas zonas de CyD están ocupadas durante un tiempo excesivo por esta tipología de vehículos y, a menudo, sería más razonable que estacionaran en zonas de aparcamiento regulado.

8. Encaje de la micrologística en las regulaciones de la DUM. Otra reflexión necesaria es la regulación de la logística realizada con vehículos alternativos (ciclogística, patines, etc.) en aspectos tales como pesos, dimensiones, características técnicas, seguridad, seguros, aspectos operativos, etc. En este sentido nos podemos hacer preguntas como si es compatible un triciclo eléctrico con remolque y una capacidad para 400 kg que circula por el carril bici, o si las bicicletas de carga deben utilizar o no las zonas de CyD convencionales o habría que pensar en zonas específicas. El crecimiento previsto (y promovido por las administraciones) de la ciclogística, pero también del *delivery* y del *quick commerce*, recomienda abordar estos aspectos y, si es posible, establecer marcos reguladores y estándares supralocales, incluso europeos, tal y como ocurre con los vehículos convencionales.
9. La nueva geografía comercial. El comercio electrónico estaba impactando, ya antes del COVID, en el tejido comercial de las ciudades: cierre de tiendas, empobrecimiento del tejido comercial, transformación en servicios como bares y restaurantes (con la derivada directa en la DUM asociada), peluquerías, salones de manicura, desertización de ejes comerciales peor situados, etc. A la hora de escribir este artículo todavía no tenemos la foto precisa de los efectos estructurales del COVID sobre el tejido comercial. También, todavía es temprano para evaluar qué parte es estructural y cuál es coyuntural en temas como el teletrabajo, la movilidad internacional y el turismo, o la pérdida de población de las ciudades, y qué impacto tendrán en la oferta de comercio, servicios, hostelería y restauración y en sus pautas de localización. Identificar rápidamente alertas respecto a las mutaciones en el tejido económico urbano es muy recomendable para afinar las políticas de dinamización urbana y evitar/enderezar, en la medida de lo posible, procesos de desertificación/banalización comercial y las derivadas en términos de DUM que puedan comportar.
10. Nuevo marco de gobernanza. Los retos descritos no conocen límites administrativos ni colores políticos. En la provincia de Barcelona los dos ámbitos supramunicipales con competencias en movilidad son el Area Metropolitana de Barcelona (AMB) (36

municipios) y la Autoridad Territorial de la Movilidad-Barcelona (296 municipios) y ambos tienen una agenda DUM establecida, pero se mueven en paralelo. Las Autoridades del Transporte Metropolitano (ATMs) del Camp de Tarragona, Girona y Lleida no disponen de una agenda DUM. Sería muy recomendable definir ámbitos de gobernanza de la logística urbana a nivel supramunicipal en las cuatro circunscripciones catalanas, con una cascada clara y no superpuesta de atribuciones, así como órganos de coordinación, participación y consulta con el sector privado. Estos ámbitos de gobernanza deberían establecer directrices y estándares que permitan avanzar en la homogeneización normativa y abordar retos que escapan a las capacidades de un municipio.

## **Bibliografía**

**AFILOG (2012).** *Livre blanc de la logistique urbaine.*

**Ayuntamiento de Barcelona.** Departament d'Estadística i Difusió de Dades, Oficina Municipal de Dades. Disponible en <https://ajuntament.barcelona.cat/estadistica/catala/index.htm>.

**Generalitat de Catalunya (2020).** Comerç online i mobilitat 2018-2020.

**OECD (2021).** ITF Transport Outlook. Disponible en [https://read.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2021\\_16826a30-en#page186](https://read.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2021_16826a30-en#page186).

**RACC (2021).** Repartiment Urbà de Mercaderies d'Última Milla de Barcelona.

**Sadegh Shahmohammadi, Z. J. (2020).** Comparative Greenhouse Gas Footprinting of Online versus Traditional Shopping for Fast-Moving Consumer Goods: A Stochastic Approach. *Environmental Science and Technology.*

**Seven Senders (2021).** *Lo que los compradores en línea europeos esperan de los proveedores de comercio electrónico.* Berlín.