



¿Seguirán las calles de la ciudad el mismo ritmo de evolución que los métodos de entrega a domicilio?

UPS es una de las empresas que están probando las bicicletas eléctricas y otros vehículos alternativos para entregas a domicilio. Crédito: UPS.

**DURANTE AÑOS**, las innovaciones en métodos de movilidad alternativos (escúteres, bicicletas eléctricas, vehículos autónomos) se han enfocado en cómo se desplazan las personas. Pero, en la era de la pandemia, el foco se movió hacia otro objetivo de movilidad: el traslado de artículos.

La demanda de entregas rápidas ha aumentado bruscamente en los últimos dos años y no parece estar disminuyendo. Según ciertas estimaciones, empresas como Door Dash advierten que solamente la entrega rápida de artículos comestibles genera un mercado de hasta un billón de dólares. Como grandes empresas, desde UPS hasta Domino's, están probando maneras nuevas de repartir sus productos, el ritmo y el alcance de los experimentos de transporte se ha acelerado, lo que probablemente tenga un impacto en el diseño, la planificación y la regulación de los espacios urbanos y suburbanos.

Si bien no está claro cuál de estos experimentos dará resultado, es innegable que en nuestras calles ya hay, o pronto habrá, nuevos tipos de unidades para las entregas a domicilio.

A medida que surgen interrogantes nuevos, los urbanistas, las tiendas minoristas, las empresas de tecnología y los municipios trabajan para hacer frente a la convergencia de una creciente demanda de entregas a domicilio y nuevas formas de transporte.

El pack de micromovilidad está encabezado por la bicicleta eléctrica que, si bien está en circulación desde hace décadas, en los últimos tiempos se ha vuelto asombrosamente popular: con un aumento de las ventas de hasta un 145 por ciento desde el comienzo de la pandemia, según se informa, superaron las cifras de la venta de autos eléctricos. John MacArthur, gerente de programa en el Centro de Investigación y Educación sobre Transporte (TREC, por su sigla en inglés) de la Universidad Estatal de Portland, ha estado investigando su potencial durante casi una década, incluso la “seductora esperanza” de que la tecnología de micromovilidad logre que cada vez más personas dejen de usar automóviles. El año pasado, dictó un nuevo curso sobre ciudades interesadas en todo tipo de experimentos de micromovilidad novedosos o “tecnologías impuestas en la vía pública”.

Los alumnos de ese curso descubrieron que la pandemia inspiró distintas respuestas de las ciudades. Por un lado, las tendencias al trabajo desde casa redujeron y reconfiguraron los patrones de traslado centrados en el automóvil. Según expresa MacArthur, en Portland y otros lugares, eso condujo a la creación de más carriles para autobuses y ciclovías. Por otro lado, aumentó la demanda de entregas a domicilio, lo que genera preocupación acerca del consiguiente aumento de unidades de reparto para una sola persona.

La investigación de MacArthur lo conectó con B-Line Urban Delivery de Portland, una empresa creada hace 12 años que opera una flota de triciclos eléctricos de carga que pueden transportar unos 227 kilogramos. Gracias a la información del TREC y de B-Line, Portland actualmente está considerando formas de crear “centros de microentregas”. En este modelo, un camión acerca una carga de repartos a una ubicación estratégica, y los últimos 1.600 metros de cada entrega se recorren en bicicletas eléctricas u otros microvehículos, lo que reduce la congestión del tráfico. Estos experimentos ya están en curso en Europa, donde UPS, empresa líder en repartos, ha estado experimentando con bicicletas eléctricas, centros de distribución y otras “soluciones logísticas sostenibles”.

MacArthur reconoce que puede haber zonificaciones complicadas y otros temas

implicados. Pero lo más importante es que Portland se encuentra entre las ciudades que lidian de manera proactiva con el futuro de la movilidad y la forma en la que las ciudades pueden responder a ella y, sobre todo, moldearla.

La determinación de la respuesta a nuevas formas de transporte fue el tema de un proyecto de investigación reciente titulado “Rebooting NYC” liderado por Rohit Aggarwala, miembro sénior del Centro Técnico Urbano del Jacobs Technion-Cornell Institute, en Cornell Tech. Aggarwala, quien previamente dirigió un trabajo sobre movilidad de Sidewalk Labs y acaba de incorporarse al gobierno de la Ciudad de Nueva York como comisionado del Departamento de Protección Ambiental y encargado de cuestiones climáticas de la ciudad, describe las líneas generales del marco más amplio. “Si el diseño de un vehículo se adapta bien al tráfico convencional, entonces, casi por definición, no es un buen vehículo urbano”, comenta. Los automóviles, camionetas y SUV se fabrican para autopistas; los fabricantes ponen menos énfasis en cuestiones como el radio de giro u otros factores que los harían más adecuados para los confines más estrechos de las calles urbanas.

Esto da lugar al aumento de vehículos autónomos nuevos y más pequeños, como el Nuro, con la forma de una furgoneta diminuta y casi la mitad del ancho de un sedán convencional;

Nuro, una empresa de vehículos autónomos fundada por dos ex ingenieros de Google, se asoció con empresas como Domino's, CVS, Walmart y FedEx en proyectos piloto de entregas a domicilio en varios estados de los Estados Unidos. Crédito: Domino's.



sin conductor, está diseñado para transportar hasta unos 227 kilogramos de carga. Quizás el emprendimiento se conozca más por un programa piloto limitado que se llevó a cabo en Houston con Domino's, en el que se ofrecía "el primer servicio de reparto de pizza del mundo totalmente automatizado".

Si bien se dice que estos vehículos diminutos reducen significativamente no solo la contaminación sino también la congestión del tráfico, la realidad es que, en la práctica, suelen ser inadecuados para el tránsito. Entonces, ¿dónde se pueden utilizar?

Otro programa piloto reciente que involucra el emprendimiento REV-1 de Refraction AI consiste en un vehículo autónomo del tamaño de un lavarropas y con tres ruedas que transporta pizzas por las ciclovías de Austin, Texas (desarrollo que no agradó a algunos ciclistas). "¿Qué pasa si, en dos años, tenemos cientos de ellos en la calle?" preguntó un defensor de las bicicletas a un periodista local. Otro emprendimiento, Starship, ha estado probando su pequeño robot móvil, un objeto de 25 kilogramos con la huella de un vagón, que circula por las aceras de varias ciudades. En este caso, las reacciones también fueron diversas.


Estas respuestas indican un posible foco de tensión, pero también, quizás, una oportunidad. Aggarwala señala que, en Nueva York y otras ciudades, los ciclistas que usan tanto bicicletas convencionales como eléctricas (en general, repartidores) vienen batallando hace tiempo por el uso de las ciclovías. En muchos casos, los defensores de las bicicletas han peleado por años o décadas para que se establezcan carriles exclusivos, y no tienen demasiado interés en verlos abarrotados de vehículos motorizados modernos de ningún tipo.

Pero el problema no son las bicicletas eléctricas, los vehículos automatizados ni los robots que ofrecen alternativas positivas a los automóviles convencionales, indica Aggarwala, "el problema radica en que todos estos vehículos alternativos están apretujados en una red incompleta de carriles demasiado angostos que, en su mayoría, no son seguros". Por lo tanto, las propuestas de "Rebooting NYC" incluyen la creación de nuevos carriles para movilidad. Esto

implicaría ensanchar y ampliar las ciclovías actuales de la ciudad para convertirlas en una "red en la quepan tanto las bicicletas como estos nuevos vehículos".

Otros investigadores han presentado propuestas similares de "carriles para transportes individuales livianos" con distintas especificaciones, pero un objetivo en común: "básicamente, proporcionar más espacio para distintos tipos de vehículos", indica MacArthur de PSU. "Este es el gran tema que van a tener que resolver los urbanistas en los próximos cinco años". Es un desafío complicado para los municipios, que quedan atrapados entre las ambiciones de las empresas tecnológicas, los límites sobre las regulaciones locales que surgen de la sustitución de normas estatales o federales, y la realidad de que incluso la designación de ciclovías, en primer lugar, depende más de reunir la voluntad política y el apoyo popular que de la planificación que la respalda.

Sobre ese último punto, Aggarwala sugiere una oportunidad potencial. En el ámbito de la política, las ciclovías suelen verse como un beneficio solo para una parte de la población a expensas de la otra. Pero, prácticamente todos hemos quedado varados detrás de un vehículo de entrega a domicilio. Y, quizás más significativo todavía, más y más personas hemos llegado a depender de estos vehículos. Por lo tanto, reorganizar la forma en la que está dividido el espacio vial no beneficia solo a unos pocos, sino a casi todas las personas. En otras palabras, Aggarwala pregunta: "¿qué pasa si, al ampliar el uso de una ciclovía, se acentúa su importancia?".

Queda claro que hay una ola de experimentación de nuevos vehículos lista para irrumpir en el negocio de las entregas a domicilio en una época de demanda sin precedentes. Vale la pena pensar la manera en que los urbanistas y gestores de políticas pueden no solo dar respuesta a esa ola, sino aprovecharla para facilitar la transformación de las calles de modo que sean más funcionales y accesibles para todos. 

---

**Rob Walker** es periodista; escribe sobre diseño, tecnología y otros temas. Es el autor de *The Art of Noticing*. Publica un boletín en [robwalker.substack.com](http://robwalker.substack.com).