
Innovación y transporte: ¿cómo cambiará la movilidad en los próximos 10 años?

Durante el confinamiento del 2020 producto del Covid 19 fueron muchas las voces expertas que, en medio de la zozobra por la pandemia, rescataron los beneficios que podría representar la desaceleración industrial. Era, para algunos, el respiro que necesitaba la tierra. Sin embargo, aunque las emisiones diarias de CO₂ se redujeron un 17% según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta cifra no representaría un impacto considerable en favor del medio ambiente.

De hecho, esa reducción está pasando desapercibida ante la alerta emitida por la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), la cual estima, en su último informe *Global Energy Review 2021*, que el aumento de emisiones de CO₂ para este año será de 1.5 billones de toneladas producto de la reactivación económica mundial.

Esta cifra revive toda una serie de preocupaciones con respecto al impacto que tienen sobre el medio ambiente nuestros hábitos de consumo. En ese sentido, uno de los sectores con mayor responsabilidad es el de la movilidad. No en vano, cada vez son más gobiernos los que impulsan la fabricación y el uso de vehículos eléctricos, así como el mejoramiento de los sistemas de transporte público con el fin de reducir la huella de carbono que dejan sus ciudadanos.

Sin embargo, el Covid 19 también ha tenido un impacto considerable en el transporte. Para ver sus efectos, basta con revisar lo que está ocurriendo en China, uno de los pocos países que está enfrentando el post-Covid. Se estima que el uso del transporte público en dicho país disminuyó de un 56% a un 24%, mientras que la preferencia por los vehículos de uso personal (carros, motos o bicicletas) aumentó de un 34% a un 66%. Este cambio fue motivado, en un 77%, por querer evitar riesgos de contagio.

Para muchos expertos, estas transformaciones generadas por una coyuntura tan particular serán pasajeras. Poco a poco el mundo retomará los cambios que se estaban observando en términos de movilidad. De hecho, un estudio realizado por Kantar Group, en el que se encuestaron personas de más de 30 ciudades alrededor del mundo, prevé que para el año 2030 los trayectos en vehículos particulares van a disminuir en un 10%. Adicionalmente, se espera que los medios de transporte ecológicos o “verdes” representen un 49% de los viajes en las grandes ciudades, y que el uso de bicicletas sea el de mayor auge, con un incremento del 18%.

Desde hace algunos años se han venido tomando, en diversos países, decisiones clave a nivel de política pública que favorece esa transición hacia la denominada micromovilidad. Un ejemplo de lo anterior es la cantidad de vías que se han adaptado como ciclorutas, especialmente durante la pandemia. La ciudad líder en ese aspecto es París, con un total de 650 kilómetros. Sin embargo, no es un logro exclusivo de capitales europeas, pues en la lista también figuran lugares como Sao Paulo, Lima y Bogotá, con 173, 45 y 117 kilómetros respectivamente. Este fenómeno hace que cada vez tome más fuerza el concepto de las “ciudades de los 15 minutos” o el “nuevo urbanismo”, en el que las personas podrán acceder a sus principales necesidades en tan sólo 15 minutos.

Un estudio realizado en Bogotá muestra cómo en los últimos 22 años los viajes realizados en bicicleta pasaron de menos del 1% al 8%, es decir, de 100 mil trayectos en 1998, al millón de viajes en 2020. ¿Cómo? Gracias a la construcción de ciclorutas y a la inversión en infraestructura que se dio a finales de los 90.

Adicionalmente, una encuesta realizada en Bogotá mostró que, a pesar de que los usuarios perciben que la bicicleta es el medio de transporte más rápido, sólo un 8% lo utiliza. La mayoría opta por moverse en carro, aunque sabe que es la alternativa más lenta. Así mismo, se encontró que esa percepción en cuanto a la rapidez de la bicicleta va decreciendo a medida que aumenta la distancia. Así, en trayectos que superan los 10 kilómetros, el sistema de Buses de Tránsito Rápido (BTR) se percibe como una mejor opción de transporte.

¿Cómo está cambiando el transporte?

Uso vs rapidez

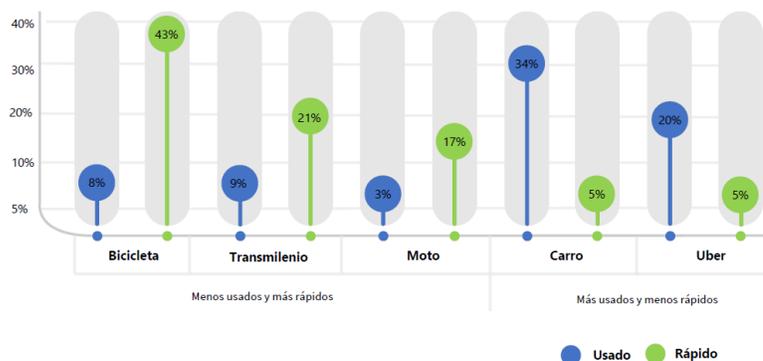


Imagen 1. ¿Cómo está cambiando el transporte? Fuente: material OZON

Justamente a partir de lo anterior es que surge el concepto de micromovilidad, es decir, una modalidad de transporte a través de vehículos ligeros como bicicletas o patinetas, para cubrir recorridos de menos de 10 kilómetros. Por la corta distancia y el tipo de vehículo utilizado, estos trayectos se consideran más eficientes, más económicos y más rápidos.

Ahora bien, si las personas saben que la bicicleta es el medio de transporte más rápido, ¿por qué no lo usan? La encuesta arrojó tres razones principales: el miedo al robo, el mal clima y el sudor. Si bien el segundo no se puede controlar, los otros dos factores que desincentivan su uso sí podrían resolverse a través de pólizas de seguro y el uso de vehículos eléctricos que disminuyan considerablemente el esfuerzo físico que deben realizar las personas al pedalear.

Startups de movilidad sostenible

Los datos mencionados anteriormente enmarcan una gran oportunidad para el surgimiento de startups alrededor de la movilidad sostenible. De hecho, este ha sido el propósito de Daniel Otero desde hace varios años. Bajo la premisa de que la vida es muy corta para gastarla en el tráfico, este ingeniero industrial colombiano propuso en su tesis de MBA BiciRolo, un sistema de bicicletas eléctricas compartidas.

En ese momento, el equipo emprendedor decidió validar rápidamente su idea. Con unas bicicletas prestadas, instalaron estaciones en algunos parqueaderos públicos de Bogotá. El piloto, que duró un mes, se movió por diferentes puntos de la ciudad probando también distancias entre las estaciones.



Imagen 2. Equipo BiciRolo. Fuente: material OZON

Esa experiencia les permitió a los miembros del equipo obtener aprendizajes supremamente valiosos. Tener la oportunidad de conversar con los usuarios, saber si realmente sabían manejar bicicletas eléctricas, cuánto estaban dispuestos a pagar por un servicio de ese tipo, entre muchas otras cosas, fue invaluable para sus fundadores. Una de las lecciones que les dejó esa validación fue la necesidad de vincular la tecnología. La idea de que los operarios de los parqueaderos fueran los encargados de entregar y recibir las bicicletas no era viable. Necesitaban automatizar el proceso.

A partir de lo anterior, en el 2017 surgió MUVO, el primer sistema dockless (o sin anclaje) de bicicletas eléctricas compartidas en América Latina. Aunque el concepto era muy similar al de BiciRolo, esta vez los usuarios podrían realizar el alquiler a través de una aplicación móvil. Con la validación anterior, los emprendedores lograron levantar inversión rápidamente para comprar bicicletas e iniciar la implementación del proyecto.

La operación, que inicialmente se concentró en Bogotá, se extendió a Medellín a principios de 2020. Con más de 110 mil usuarios, 1.1 millones de kilómetros recorridos y 92.000 kg de CO2 ahorrados, MUVO tuvo que hacer un alto en el camino por la llegada de la pandemia. Durante su funcionamiento, el equipo obtuvo varios reconocimientos; fue considerado uno de los 40 mejores emprendimientos de América Latina en el South Summit, y el emprendimiento del año en Colombia por ANDICOM en el 2019.

Con muy pocas personas saliendo de sus casas producto de las medidas de confinamiento, la demanda de los vehículos cayó bruscamente en un momento en el que MUVO vivía su mejor época. Durante enero y febrero de 2020, la startup había logrado realizar el 45% del total de viajes del 2019, generando en esos dos meses más del 84% de los ingresos de todo el año anterior. Los efectos de la pandemia llevaron a sus fundadores a tomar la decisión de hibernar la empresa y reabrir cuando a Colombia llegue el post-Covid.

Sin embargo, la mente inquieta y creativa de los integrantes del equipo no paró. Rápidamente empezaron a pensar qué modelo de negocio alrededor de la movilidad sostenible tendría sentido en el contexto actual. Fue así como surgió OZON, un Marketplace que ofrece suscripciones mensuales de vehículos de micromovilidad de segunda mano.

Así como en BiciRolo, Daniel y sus socios sabían que debían validar rápidamente la iniciativa, por lo que recurrieron a la metodología Design Sprint de Google, un proceso de cinco fases que utiliza el pensamiento de diseño para testear ideas y reducir el riesgo que implica el desarrollo de un nuevo producto o servicio.

El sprint de diseño por lo general dura cinco días (un día completo por fase) y es el paso previo al mínimo producto viable o MVP. Luego de definir el equipo de trabajo, la semana se divide en las siguientes etapas:

- **Entender:** fase en la que se define y se entiende con más claridad el reto de diseño a partir de conversaciones con expertos y el mapeo del contexto, la necesidad del usuario, el mercado, los competidores, entre otros.
- **Idear:** una vez el reto está claro, el equipo se concentra en la ideación de soluciones. Usualmente, en esta etapa todos los miembros deben expresar, en un dibujo sencillo, cómo creen que pueden solucionar el problema o la necesidad identificada.
- **Decidir:** al tercer día, el equipo analiza todas las soluciones presentadas para decidir, a partir de los criterios que consideren, cuál de ellas es la mejor. En esta fase, es importante tener en cuenta que, según la experiencia de Google, las decisiones democráticas no funcionan en este tipo de procesos. De ahí que lo ideal

sea delegar una persona que tenga todas las cualidades y la experiencia necesaria para elegir la mejor solución, en lugar de someterlo a votación.

- **Prototipar:** con la solución elegida, la actividad del cuarto día gira en torno al prototipado. No es necesario tener algo funcional, sino un prototipo básico y lo suficientemente claro como para poder realizar pruebas con usuarios.
- **Testear:** durante el último día, el equipo se dedica a testear el prototipo. Es importante observar la interacción y las reacciones de los usuarios. Adicionalmente, se deben realizar entrevistas para conocer con un poco más de detalle cómo fue su experiencia. Según Google, con sólo cinco entrevistas se puede detectar el 80% de los problemas de un producto.

Con una validación muy positiva a partir del Design Sprint, los fundadores de OZON decidieron avanzar con su iniciativa ofreciéndole a quienes tengan bicicletas, patinetas y motos la posibilidad de alquilar esos vehículos para tener ingresos extra. Estas suscripciones mensuales incluyen el mantenimiento y el usuario tiene además la posibilidad de adquirir un seguro contra robo.

Al ser productos de segunda mano, el precio es mucho más atractivo para los usuarios. Este modelo le permite a OZON ofrecer vehículos por 50% menos que otras empresas que se dedican al alquiler de vehículos nuevos o propios. Además, del lado de la oferta es la única empresa que ofrece esta alternativa.

Además de la ventaja en cuanto al precio, la reutilización de vehículos hace que esta startup sea mucho más amigable con el medio ambiente. Al no promover la producción de nuevas bicicletas y patinetas, generan un ahorro en las emisiones de manufactura de hasta 580 kg, en el caso de las motos.



Imagen 3. Ahorro en emisiones de manufactura. Fuente: material OZON

Por otra parte, las cifras de vehículos subutilizados en Latinoamérica son alarmantes. De 120 millones de bicicletas, 80 millones se utilizan menos de una vez al mes. Además, 1.5 millones de bicicletas son desechadas anualmente por falta de uso. En cuanto a patinetas, los operadores de micromovilidad reportan un inventario de 300 mil, de las cuales ninguna está en uso actualmente.

Al analizar la percepción de los colombianos con respecto a la movilidad pre y post-Covid, una encuesta realizada por OZON mostró que el transporte público y las iniciativas de *ride hailing* como Uber, entre otras, se verán fuertemente afectadas por el miedo al riesgo de contagio. Los grandes beneficiados serán los vehículos de micromovilidad compartida y privada, con un incremento en su uso del 114% y 76% respectivamente.

Actualmente, OZON no sólo ofrece en su Marketplace vehículos de personas, sino de empresas que tengan este tipo de inventario y quieran recibir ingresos a través de esta plataforma. Del lado de la demanda, sus fundadores identificaron usuarios que quieren evitar comprar un vehículo y todo lo que ello implica con respecto a mantenimiento y seguros; y por otro lado, quienes sólo a través de un sistema de suscripción pueden acceder a vehículos eléctricos.

Lo interesante es que encontraron un nicho muy atractivo que cumplía con todas esas características: los repartidores inscritos en plataformas de *delivery* y mensajería como Rappi, iFood, TurboBoy, Uber Eats, entre otras. En ese sentido, al ver el panorama competitivo en el que se mueve OZON, la startup se encuentra en un océano azul, pues su modelo se ubica en una intersección entre los modelos de suscripción tradicionales, como los que ofrecen Dance, Zygg o Unagi, y un Marketplace como Spinlister.

Las primeras son empresas con una gran inversión. En su última ronda de inversión, Unagi logró levantar US\$10 millones, de los cuales el 80% será invertido en compra de patinetas en China. Del otro lado, Spinlister le ofrece la posibilidad a los usuarios de utilizar la plataforma en la que se encuentran la oferta y la demanda, pero se desentiende por completo del proceso, de las transacciones, las garantías y los servicios adicionales.

Desde su operación como Marketplace, OZON tiene otra ventaja y es que en el momento en que los usuarios publican sus vehículos para alquilar, se empieza a generar una autorregulación de los precios. Este modelo lleva aproximadamente siete meses de operación, llegando a Bogotá, Medellín y Ciudad de México. Desde su lanzamiento, la tasa de vehículos registrados ha crecido un 132%, mientras que la tasa de alquileres se ha incrementado en un 37%. Adicionalmente, en Colombia están haciendo un testeo con Auteco Mobility para el alquiler de motos eléctricas.

Aunque la pandemia ha sacudido muchas industrias, hay quienes, como Daniel y sus socios, han aprovechado la coyuntura para reinventarse y pensar en nuevos modelos que se ajusten al contexto actual. Los aprendizajes obtenidos gracias a la creación de BiciRolo y

MUVO le ha permitido a este equipo emprendedor capitalizar oportunidades que además contribuyen a tener una movilidad mucho más sostenible.

Conferencista

Daniel Otero es Ingeniero Industrial de la Universidad de Los Andes y MBA de IE Business School. Cuenta con más de cinco años de experiencia en el sector financiero y bancario. Adicionalmente, fue reconocido como uno de los 50 transformadores de Bogotá en 2018 por La Silla Vacía. Daniel es co-fundador de MUVO y OZON.

Tomado de la conferencia “Innovación y transporte: ¿cómo cambiará la movilidad en los próximos 10 años?”, dictada el 2 de junio de 2021 por Daniel Otero, CEO de OZON.