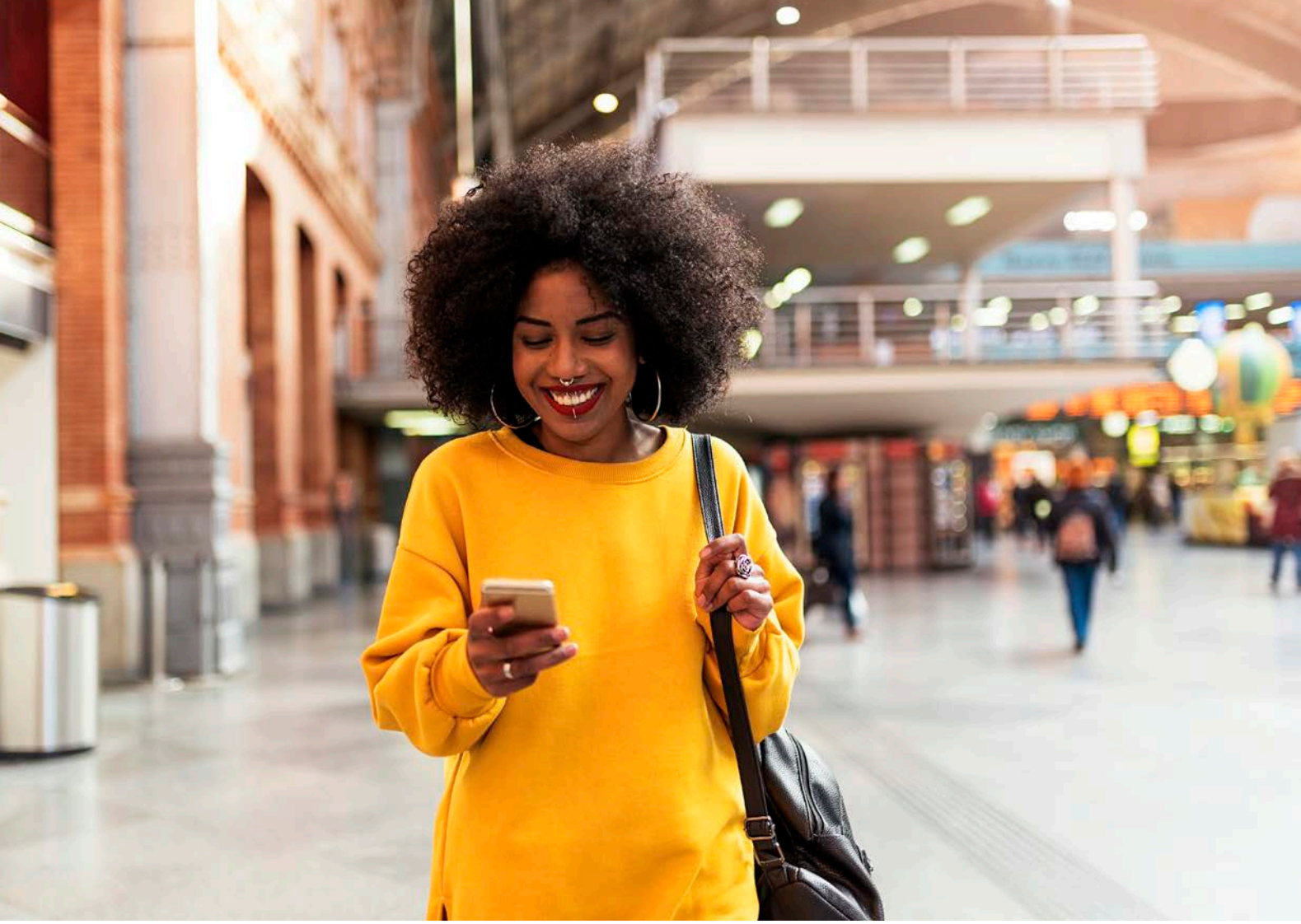
Nace *Renfe as a Service*

■ ***Texto: Bruno Espinar. Gerente de Movilidad 4.0 e Innovación Digital***
Fotos: Renfe

RENFE EN EL CENTRO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

La movilidad como servicio (MaaS) es un concepto emergente que se basa en una única interfaz de cliente digital para obtener y administrar servicios relacionados con los viajes. MaaS apoya la integración de los modos de transporte público, los servicios de transporte privados, el uso compartido de bicicletas y automóviles y los taxis, en una oferta de movilidad integral. "Renfe as a Service" (RaaS) tiene como objetivo el diseño de un nuevo modelo de negocio basado en la movilidad como servicio orquestado desde un liderazgo público, para crear una plataforma integral de movilidad, abierta, pública, e integradora, que ofrecerá a los ciudadanos una nueva propuesta de valor mediante la experiencia de movilidad personalizada, bajo demanda puerta a puerta, y con asistencia permanente en cada fase de su viaje.



La necesidad de movernos

forma parte de la historia de la humanidad y siempre ha constituido un gran laboratorio para científicos, ingenieros, inventores y conquistadores, donde la innovación técnica y tecnológica ha provocado saltos cualitativos.

Actualmente, uno de los nichos económicos de mayor crecimiento es sin duda el sector de la Movilidad. Este nuevo ecosistema de actores de la movilidad está en plena efervescencia. La irrupción de la tecnología en el sector del transporte urbano está revolucionando el concepto de movilidad y ha permitido construir modelos de negocio que antes eran inviables.

Grandes corporaciones, fondos de inversión y *startups* tecnológicas entre otros, se convierten en fabricantes y suministradores de componentes, en operadores de alquiler por minutos de vehículos híbridos y eléctricos, con o sin conductor, de uso compartido, o incluso se transforman en plataformas masivas de servicios de transporte y logística, llegando a proponer modelos colaborativos donde cualquier cliente puede trocarse en prestador del servicio. En esta explosión del sector, incluso empresas nativas de otros sectores como la construcción o la energía están participando en filiales para luchar por un pedazo de este apetitoso pastel.

La diferencia reside en la forma en la que nos movemos, no solo en lo que se refiere a la evolución del medio de transporte o a una mayor conciencia ética y cívica sobre la gestión sostenible de los recursos energéticos y materiales, sino más bien al cambio de nuestros hábitos sociales y de consumo, a la necesidad de inmediatez, al valor del tiempo.

El valor del tiempo en un estilo de vida sostenible

La creciente concentración de la población en áreas urbanas y metropolitanas, los cambios sociológicos, la digitalización, y, especialmente, el compromiso ante el cambio climático y la contaminación, son los vectores que inciden en las pautas de conducta de los usuarios, en los planteamientos estratégicos de los fabricantes de vehículos

y proveedores de servicios de transporte y, finalmente, en la actividad reguladora de las administraciones, cada vez más estricta y proclive a la reducción del uso del vehículo privado en las ciudades.

Nuestras urbes no paran de crecer, a veces de forma poco planificada, y sus habitantes residen más lejos de los lugares de trabajo y ocio, consumiendo muchas horas diarias en desplazamientos. El valor del tiempo es uno de los bienes más preciados en nuestra sociedad actual. Tiempo para ser productivos, para descansar, para divertirnos, pero sobre todo tiempo para disfrutar de nuestros seres queridos. Si hoy tenemos alternativas más eficientes, que se adaptan mejor a nuestras necesidades en términos de ahorro, tiempo y comodidad, ¿qué está fallando?

La Movilidad como Servicio: una necesidad social y un reto para el ecosistema

Octubre 2010. *Marta tiene 19 años. Son las 7 am. Esta mañana Marta tiene un día importante: comienza la universidad. Se apresura en los preparativos porque amenaza lluvia y quiere ser puntual. Hace justo 1 año que se sacó el carnet de conducir. Con mucho esfuerzo, ahorró el pequeño sueldo que le reportaban sus trabajos de verano para comprar aquel Golf de tercera mano. Aquella mañana gris, Marta salió de su garaje en su humeante vehículo y se perdió entre la bruma del tráfico, con la duda de si llegará a clase a tiempo. Y así comienza su viaje.*

Octubre 2019. *Lucas tiene 19 años. Son las 8 am. Esta mañana Lucas tiene un día importante: comienza la universidad. Se apresura en los preparativos porque amenaza lluvia y se ha levantado con el tiempo justo. Sale de su casa y lo primero que hace es sacar de la chaqueta su preciado smartphone, lo desbloquea con su cara y pregunta a su asistente como llegar a su destino. El asistente le ofrece distintas opciones y le recomienda la mejor ruta, se alivia al comprobar que, a pesar del monumental atasco, llegará puntual a clase. Confirma las reservas de los vehículos, y paga. Y así comienza su viaje.*

Uno de los principales objetivos del vigente Plan Estratégico 2018-2028, es transformar Renfe en un operador integral de movilidad sin dejar de ser Operador Ferroviario.

En tan solo 9 años, el porcentaje de adolescentes que obtiene el carnet de conducir se ha reducido en un 50%. Hoy en día los jóvenes prefieren el último smartphone antes que ser propietarios de su propio vehículo. Y es que hoy sus opciones de movilidad se han multiplicado.

La movilidad como servicio (MaaS) es un concepto emergente que se basa en una única interfaz de cliente digital para obtener y administrar servicios relacionados con los viajes. En esencia, el concepto de MaaS apoya la unión digital de diferentes servicios de transporte, información y pago en una experiencia de cliente fluida y confiable. Estos servicios pueden ser los prestados por un solo operador en los casos en que exista una amplia integración vertical de los servicios o pueden involucrar a un proveedor de MaaS, que reúna los servicios ofrecidos por terceros en un marco de gobernanza coherente y neutral. MaaS apoya la integración de los modos de transporte público, los servicios de transporte privados, el uso compartido de bicicletas y automóviles y los taxis, en una oferta de movilidad integral. La planificación de todo el viaje (punto a punto) y, dependiendo del nivel de integración, la reserva y compra de títulos, se orquestan a través de una plataforma de integración de datos y servicios. En sus formas más ambiciosas, la MaaS requiere la integración de sistemas operacionales, sistemas de venta, así como de gestión y atención de clientes, entre los diferentes modos y proveedores potenciales.

El concepto de “Movilidad como Servicio” nace de la semilla de la economía colaborativa y de la economía de plataforma, una tendencia imparable que invade todos los ámbitos de nuestra vida desde hace pocos años, aunque parece que haya pasado una eternidad. Hoy existen cientos de plataformas sin activos físicos (contenidos audiovisuales, alojamientos, vehículos, alimentación, etc.), que nos ofrecen

El tren es el modo de transporte de viajeros y de mercancías más eficiente en términos de consumo de energía y de emisiones de CO_2.

soluciones completas para dar cobertura a nuestras necesidades, para que las consumamos bajo demanda, incluso pagando por su tiempo de uso.

Dejamos de ser consumidores de productos para ser suscriptores de servicios personalizados que nos convierten en "usuarios de todo y dueños de nada". En este contexto, la gestión de la seguridad y privacidad de nuestros datos representa uno de los grandes retos del modelo, y su garantía, una prioridad para el regulador.

La figura del regulador y la necesidad de un nuevo modelo de Gobernanza

Cuando existe una necesidad social no resuelta, las empresas identifican un nuevo nicho de negocio y se produce la explosión del sector. Primero la necesidad, luego el servicio, después la regulación.

Antes de su regulación, hemos vivido alguna crisis en el sector, como la del taxi y vtc, o la de los patinetes. En este caso, la ausencia de formación o de civismo de algunos ciudadanos y turistas en el uso de los patinetes produjo, en determinadas ciudades como Madrid, un notable desorden del espacio público que provocó de manera irremediable graves accidentes e incluso tuvimos que lamentar algún fallecido. Sin duda, la manera en la que nos movemos condiciona nuestro espacio público y por este motivo es necesaria la regulación de las administraciones públicas.

La regulación debe ser favorecedora y aceleradora de las soluciones de movilidad más ecológicas y menos contaminantes que garanticen un modelo sostenible de crecimiento urbano, pero también debe promover, con criterios de imparcialidad y neutralidad, el desarrollo de iniciativas privadas que sumen valor al modelo sostenible.

Los desafíos del nuevo paradigma de la movilidad

Uno de los retos más relevantes de este nuevo paradigma, es la gobernanza de los datos. En esta época de pandemia, los usuarios somos más receptivos a compartir nuestros datos, a la vez que exigimos garantías de nuestra privacidad, para conseguir una experiencia de viaje más segura y eficiente. Así mismo, cada vez será más relevante el papel de la "inteligencia colectiva" de las comunidades de usuarios que comparten datos para generar un conocimiento complementario al de las fuentes oficiales y realmente valioso por producirse en tiempo real.

Con el fin de favorecer la adaptación al nuevo paradigma, será más necesario que nunca consolidar una estrategia común entre los distintos actores público-privados del ecosistema de la movilidad, así como la necesidad de armonizar el marco jurídico por parte de la AAPP que sea facilitador de un modelo de gobierno sostenible, eficiente, equitativo y neutral de la movilidad como servicio.

Dentro de esta estrategia de alianzas entre lo público y lo privado, será prioritario establecer mecanismos para compartir los datos entre los distintos actores del ecosistema (AAPP, las empresas, los operadores de transporte y las plataformas de movilidad como servicio), y establecer una estandarización de protocolos de comunicación entre las plataformas de movilidad que garantice la neutralidad y la interoperabilidad.

En este sentido, un ejemplo claro del avance en este campo, es la intensa actividad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, (MITMA), en el desarrollo de la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada, así como de la aplicación del reglamento delegado 1926/2007 sobre la creación del Punto Nacional de Acceso a los Datos de Movilidad, auspiciado por la Directiva Europea 2010/40.

El futuro inmediato está repleto de retos, pero si algo hemos comprobado durante esta crisis, es que nuestra capacidad de adaptación, la colaboración entre personas y organizaciones, y la perseverancia en construir un modelo vital común más sostenible y saludable, son las principales prioridades que deben guiarnos como sociedad, en esta nueva normalidad que da comienzo. Y esto también debe

afectar a la forma en que nos moveremos a partir de ahora.

El tren en el centro de la movilidad sostenible

Entre los distintos modos de transporte colectivo existentes, no hay duda de que el tren es el que menos huella de carbono genera, el que menos contamina. Si queremos llevar a éxito los compromisos medioambientales a nivel internacional, el tren se debe posicionar en el centro de la movilidad sostenible.

Desde 1990, año base del Protocolo de Kioto, hemos conseguido reducir nuestra huella de carbono por unidad transportada un 88%. El tren es el modo de transporte de viajeros y de mercancías más eficiente en términos de consumo de energía y de emisiones de CO2. En concreto, el ferrocarril realiza entre 5 y 7 veces menos emisiones de CO2 que el transporte por carretera, y entre 7 y 10 veces menos que el avión. Esto se traduce en que evitamos: Automóviles: 382 millones de circulaciones, Camiones: 4,4 millones de circulaciones o Aviones: 116.800 vuelos.

En resumen, cada año evitamos 5,7 millones de toneladas de CO2 y ahorramos 1,1 millones de toneladas equivalentes de petróleo, lo que equivale al consumo doméstico de 15 millones de habitantes (la suma de las Comunidades Autónomas de Cataluña, Aragón y Valencia).

En el año 2019, compramos 2,5 Twh. de energía eléctrica verde (con certificados de Garantía de Origen), para la energía de tracción de todos nuestros vehículos eléctricos (el 80% de nuestro tráfico). Esto ha convertido a Renfe en el primer consumidor final de energía renovable de España (con más un 2,6% del total de la energía renovable eléctrica consumida en nuestro país) y permitirá la reducción de más de 7 millones de toneladas de CO2 hasta 2030 en el conjunto de la red ferroviaria sobre la que operamos.

Así mismo, buscamos una alternativa al diésel que aún utilizan el 20% de nuestros vehículos, trabajando en su progresiva sustitución por energías más limpias (Gas Natural Licuado), o libres de contaminación local y efecto invernadero (pila de Hidrógeno). Además, promovemos la compra de energía “verde” para nuestros trenes y la producción de energías renovables en nuestras instalaciones.

La conducción eficiente también es una máxima en la actividad diaria de nuestros 5.200 maquinistas, con un ahorro en los consumos que alcanza el 30%. La utilización del freno regenerativo, tecnología de generación de energía por el motor en el

proceso de frenado, permite que algunos trenes devuelvan a la red entre un 6 y un 10% de la energía en Alta Velocidad y hasta un 40% en Cercanías.

En definitiva, la importancia de la transferencia modal al ferrocarril puede también cuantificarse en términos económicos, mediante el concepto de costes externos. A las ventajas ambientales se suman otras sociales y económicas como una menor accidentalidad, una mínima contaminación atmosférica provocada en zona urbana y una contribución decisiva a la reducción de la congestión urbana.

Renfe as a Service: nuestra propuesta de valor al ecosistema y a la ciudadanía

En este nuevo paradigma de la movilidad, consideramos que las alternativas emergentes de transporte privado compartido, forman parte de la cadena de valor del transporte público. En este sentido, uno de los principales objetivos del vigente Plan Estratégico 2018-2028, es el reto de transformar a la compañía en un Operador Integral de Movilidad, sin dejar de ser Operador Ferroviario.

Con esta premisa hemos concebido "Renfe as a Service" (RaaS). El objetivo de este revolucionario proyecto, es el diseño de un nuevo modelo de negocio basado en la Mmovilidad como Sservicio orquestado desde un liderazgo público.

Como parte de la estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada, impulsada desde el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, trabajamos intensamente en el desarrollo de una plataforma integral de movilidad, abierta, pública, e integradora, que ofrecerá a los ciudadanos una nueva propuesta de valor mediante la experiencia de *movilidad personalizada*, bajo demanda puerta a puerta, y con asistencia permanente en cada fase de su viaje.

A finales del año 2019, lanzamos una Prueba de Concepto junto a la *startup* Iomob, la cual forma parte de nuestro programa de innovación abierta "TrenLab", una iniciativa que ha supuesto un vector de transformación para nuestra compañía. Durante la prueba realizada entre Madrid y Barcelona, los 500 participantes disfrutaron de forma integrada de los servicios de tren, transporte público, taxi, VTC, coche compartido, patinete, aparcamientos, etc., a través de un planificador puerta a puerta, reservando, pagando y obteniendo los billetes sin salir de la *app*.

Para lograr estos objetivos, en primer lugar, realizamos un análisis y rediseño de la actual experiencia del cliente, elaboramos nuevos procedimientos internos, usamos nuevos sistemas y desarrollamos una APP que integrase en un mismo lugar los diferentes servicios de Planificación, *Ticketing* y un servicio específico de Atención al Cliente. También creamos una iconografía especial "Consent Commons" para informar a nuestros clientes de forma sencilla, clara y transparente sobre la privacidad y el tratamiento de sus datos en el uso de nuestros servicios.

Nuestros objetivos se cumplieron, aprendimos de los nuevos actores del ecosistema de la movilidad, de la relación con las Autoridades de Transporte y los operadores privados, pusimos a prueba nuevas capacidades tecnológicas y, sobre todo, concebimos servicios con la participación creativa de nuestros clientes ofreciéndoles así una mejor experiencia.

Durante 2020, continuando con la planificación prevista, adjudicamos el proyecto para crear la nueva Experiencia de Cliente y diseño de la Marca de *Renfe as a Service*, cuya finalización está prevista en el próximo mes de abril y durante la cual realizaremos encuestas, entrevistas y grupos de discusión con clientes, proveedores y expertos del ecosistema de la movilidad, así como el diseño de la nueva imagen e identidad corporativas.

Finalmente, el pasado diciembre, publicamos la gran licitación con el objetivo de seleccionar, más que un proveedor tecnológico, un "socio" que nos ayude a conseguir el éxito de *Renfe as a Service* durante los próximos 5 años. Esta licitación, actualmente en curso, incluye más de 1.000 requisitos para la provisión, desarrollo, operación y mantenimiento correctivo/evolutivo de la nueva plataforma digital de servicios en la nube, nuevos sistemas comerciales, y servicios adicionales de apoyo a la operación comercial, marketing, comunicación y servicios de asesoría jurídica en derecho digital.

En paralelo a la construcción de la plataforma, estamos trabajando para llegar a acuerdos con operadores de movilidad tanto públicos como privados y adicionalmente, así como con proveedores de servicios de alojamientos, restauración, ocio y turismo, que nos quieran acompañar en esta propuesta de valor para el conjunto de la

ciudadanía. Nuestro objetivo es lanzar un producto mínimo viable a finales de este año 2021 en diversas ciudades, y progresivamente, aumentar la cobertura a todo el ámbito nacional hasta el año 2024, momento en el que escalaremos al ámbito internacional.

A nivel funcional, *Renfe as a Service* está dirigida a garantizar una solución ágil y completa de viaje puerta a puerta y accesible desde nuevos canales digitales (app/web/chatbot), y desde el principio, estará operativa en las principales ciudades del ámbito nacional conectando ciudades y zonas rurales, para posteriormente expandirse a nivel internacional.

La iniciativa de *Renfe as a Service* va más allá de una solución tecnológica agregadora de distintos proveedores de movilidad: propone un modelo de gobierno basado en la cooperación, la transparencia para los usuarios, la responsabilidad en la gestión y compartición de los datos (no para enriquecerse si no para enriquecer la experiencia de los usuarios), en la neutralidad del algoritmo, donde todos los actores del ecosistema tanto empresas, como administraciones, consorcios y autoridades de transporte serán bienvenidos.

Por tanto, desde *Renfe as a Service*, los ciudadanos y empresas podrán planificar sus desplazamientos, conocer en tiempo real el estado de los servicios, acceder a una nutrida oferta de servicios de movilidad tanto públicos como privados, reservar, pagar o modificar su ruta, obtener sus títulos de transporte y sentirse acompañados hasta llegar a su destino final.

En definitiva, sin dejar de ser operador ferroviario vamos a convertirnos en una Plataforma Integral de Movilidad como Servicio, donde las opciones menos contaminantes y más sostenibles serán las protagonistas de una amplia oferta de servicios de movilidad. Para nuestra compañía, *Renfe as a Service* es un privilegio y una responsabilidad por lo que, desde todos los ámbitos del Grupo Renfe, trabajamos cada día con este objetivo. El resultado se llama Movilidad Sostenible y constituye para nosotros la máxima prioridad. Al futuro, sin duda, se viaja en Renfe as a Service. ■