

EL RETO DE LA MOVILIDAD RURAL PARA EL TRANSPORTE PÚBLICO: CÓMO PUEDE AYUDAR LA MOVILIDAD COMBINADA

FEBRUARY | 2022

INTRODUCCIÓN

La mejora del transporte público es una de las necesidades más acuciantes de las zonas rurales y periurbanas, al permitir fomentar el desarrollo económico, mejorar la equidad social y abordar mejor la crisis climática. No obstante, no es posible limitarse a copiar las soluciones de las zonas urbanas, ya que deben tenerse en cuenta circunstancias locales específicas. La evolución de la movilidad ha redefinido el transporte público y ha abierto nuevas posibilidades. La rápida evolución del transporte de mercancías y las entregas a domicilio ha ampliado la gama de soluciones con el enfoque de «ofrecer servicios a las personas» más allá del enfoque tradicional centrado en «trasladar a las personas a los servicios». El concepto de Mobility as a Service (Movilidad como servicio o MaaS) puede unirlo todo.

La combinación de transporte público con unos servicios de movilidad más adaptados a la demanda y compartidos, incluidas las soluciones entre miembros de una misma comunidad y basadas en voluntariado, puede contribuir en gran medida a superar los históricos déficits de movilidad en las zonas rurales. Para que tengan éxito, las estrategias deben

abarcar las diferentes escalas y necesidades de las zonas rurales, y basarse en un conjunto de condiciones previas para que las soluciones de movilidad combinada aprovechen su potencial al máximo.

Aunque mantiene una visión global, este Knowledge Brief se centra en el Norte Global y contiene las principales aportaciones como contribución para impulsar el debate sobre el transporte público en la movilidad periurbana y rural en general, abarcando diferentes grados de ruralidad desde los márgenes urbanos hasta las zonas remotas.





¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA MOVILIDAD RURAL?

En todo el mundo, las infraestructuras y los servicios de transporte rural son elementos esenciales para **impulsar el crecimiento y mejorar la equidad**. Unas infraestructuras viales y servicios de buena calidad en las zonas rurales impulsan la agricultura, el comercio, los intercambios y la industria y permiten a la población acceder a oportunidades como la educación, el empleo, la salud, la cultura y las actividades sociales. No es de extrañar que el transporte rural desempeñe un papel fundamental en la **consecución de, al menos, la mitad de los ODS**⁴.

¿QUÉ SE ENTIENDE POR «RURAL»?

Las definiciones (por ejemplo, «suburbano», «exurbano», «periférico», «rural», «remoto», etc.) y las estadísticas ponen de manifiesto un deficiente entendimiento de lo que es «rural». En Francia, después de que el Gobierno adoptara una nueva política centrada en las zonas rurales, el organismo nacional de estadística desarrolló una definición de zonas rurales. Si cree que se trata de algo inusual, le sorprendería ver lo variada e incoherente que puede ser una **definición** de zona rural (véase el Anexo con ejemplos de la Unión Europea, Australia y los Estados Unidos)¹.

A escala mundial, la **brecha de datos** en relación con el acceso y la movilidad en el medio rural constituye un problema, también para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la iniciativa «Movilidad sostenible para todos» liderada por el Banco Mundial². La Unión Europea estima que el 83 % de su territorio está conformado por zonas rurales donde vive el 30,6 % de su población. Por término medio, esta población es de mayor edad y concentra una menor proporción del PIB. En 2018, el PIB medio per cápita en las regiones rurales era del 75 % de la media de la UE, frente al 125 % en las regiones urbanas. Aunque la digitalización ya es una realidad y se considera una solución prometedora para el futuro de la movilidad en las zonas rurales, en 2019 las poblaciones rurales estaban menos equipadas con Internet de alta velocidad (el 60 % de los hogares rurales tenían velocidades de Internet superiores a 30 Mbps, frente al 86 % de los hogares urbanos) y registraban tasas más bajas de habilidades digitales (el 48 % de los habitantes rurales tenían al menos competencias digitales básicas, frente al 62 % de los habitantes urbanos)³.

Aunque el contexto de cada ciudad es diferente, también es cierto que **ninguna zona rural es igual a otra** y es necesario profundizar en el conocimiento para entender las necesidades de movilidad.

El desarrollo de un transporte público rural de calidad también es indiscutiblemente **clave para alcanzar nuestros objetivos de neutralidad climática**, ya que el uso de vehículos motorizados particulares ha aumentado rápidamente en los países y ciudades industrializados del Sur Global gracias a los beneficios socioeconómicos que aportan a quienes los poseen. Sin embargo, han contribuido a muchas externalidades negativas: un aumento de la contaminación atmosférica y acústica, muertes en las carreteras, aumento de los costes energéticos y de infraestructuras, mayor aislamiento de quienes no tienen un vehículo y emisiones de gases de efecto invernadero que agravan la crisis climática.

El uso del suelo orientado al automóvil refuerza la **dependencia del vehículo privado para satisfacer las necesidades básicas**, especialmente en zonas de baja densidad. Es lo que se conoce como el **círculo vicioso de la dependencia del automóvil**. También pone de manifiesto de qué forma

Círculo vicioso de la dependencia del automóvil



© TUMI

1 Para consultar más ejemplos sobre la definición de remoto, véase también el Foro Internacional del Transporte, 2021. *Connecting Remote Communities: Summary and conclusions*

2 Sustainable Mobility for All, 2019. Global Roadmap of Action Toward Sustainable Mobility, Paper 1 – Universal Rural Access.

3 “Long-term vision for rural areas” de la Comisión Europea.

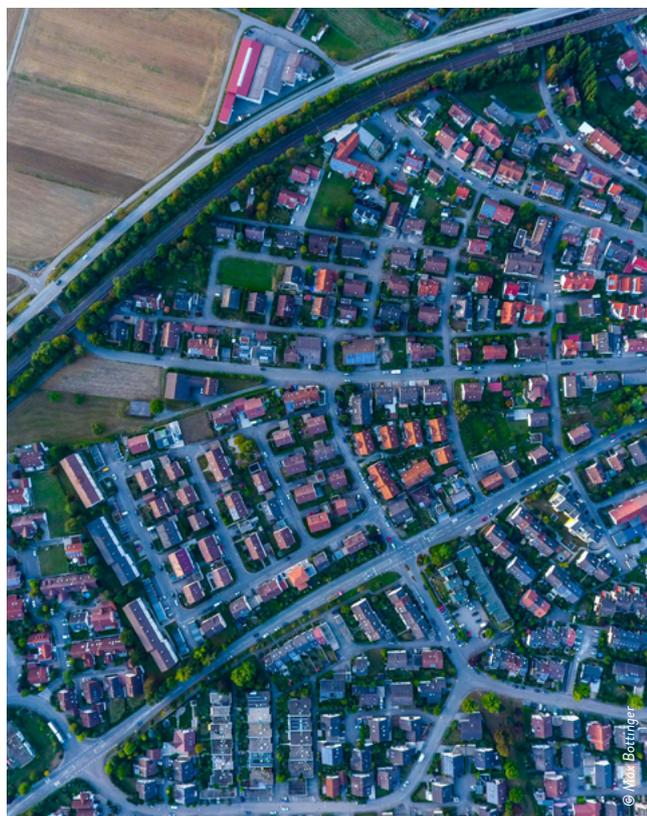
4 ODS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11 y 13. Para ampliar la información, véase la nota de ReCAP y SLoCaT sobre la contribución del transporte rural al logro de los objetivos de desarrollo sostenible (*The contribution of Rural Transport to Achieve the Sustainable Development Goals*), 2017.

están enlazados los núcleos urbanos, donde la congestión podría ser más visible, y las zonas periurbanas. Por eso, es fundamental desarrollar un mejor transporte público para las zonas periurbanas y rurales.

Aunque la crisis de la COVID-19 ha ampliado la brecha económica entre las zonas urbanas y las zonas rurales, también ha transformado los patrones de consumo (especialmente con una mayor digitalización del trabajo, la salud y la educación) y ha abierto nuevas oportunidades. Junto con una mayor sensibilización y demanda de accesibilidad a servicios de calidad, la crisis también ha dado el impulso necesario para movilizar redes locales y estructuras cooperativas, así como para acelerar una transición justa hacia una economía baja en carbono para las comunidades rurales⁵.

Se ha determinado que la mejora de las infraestructuras, especialmente por lo que respecta al transporte público, es una de las necesidades más apremiantes en la visión a largo plazo de la UE para las zonas rurales en el marco de la estrategia de la Comisión Europea para 2019-2024, *Un nuevo impulso a la democracia europea*.

La necesidad de una estrategia más amplia se incluye en la reciente *Comunicación sobre el nuevo marco de movilidad urbana de la UE*, en la que las 424 ciudades de los nodos urbanos de la RTE-T tendrán que incluir vínculos integrados entre zonas rurales, periurbanas y urbanas en sus planes de movilidad urbana sostenible (PMUS).



Por otra parte, el Foro Internacional del Transporte de la OCDE aboga por Planes de Movilidad Regional Sostenible como estrategias que reflejan circunstancias locales únicas, y que no pueden extrapolarse de los marcos urbanos⁶.

LOS PRINCIPALES RETOS EN MATERIA DE MOVILIDAD

Las zonas rurales presentan déficits tradicionales⁷ en relación con políticas, financiación, gobernanza, capacidad institucional, prestación de servicios, planificación e investigación. Algunos de los desafíos identificados en el Norte Global incluyen los siguientes:



ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS Y DEMOGRÁFICOS:

- Aislamiento de jóvenes y personas mayores y con problemas de movilidad, por ejemplo, personas con movilidad reducida o bajos ingresos (dependiendo de las soluciones de transporte público y movilidad compartida disponibles).
- El envejecimiento de la población, combinado en ocasiones con la disminución de la población joven, se traduce en un aumento del gasto local, como el transporte especializado y los servicios comunitarios.

5 OCDE, 2020. *Policy implications of Coronavirus crisis for rural development* (Implicaciones políticas de la crisis del coronavirus para el desarrollo rural).

6 ITF, 2021. *Innovations for Better Rural Mobility* (Innovación para mejorar la movilidad).

7 ITF, 2021.

GOBERNANZA:



- La falta de políticas estratégicas de movilidad rural impide una visión, una acción y una financiación estables.
- La limitación de fondos disponibles o una distribución de fondos ineficiente entre administraciones sin coordinación.
- Enfoques aislados centrados en la prestación de servicios a poblaciones específicas, por ejemplo, personas con necesidades médicas o discapacidad, descartando la prestación de servicios al público en general con fines de desplazamientos múltiples.
- Representación y liderazgo políticos limitados y fragmentados (entre diferentes autoridades).
- Falta de capacidad, apoyo o intercambio de buenas prácticas entre profesionales.

TERRITORIOS:

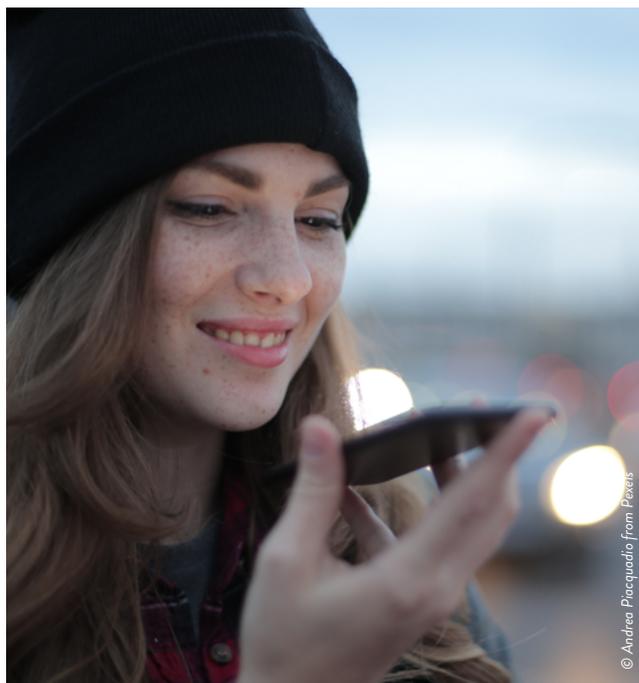


- Lejanía de los grandes núcleos de población y distancia media de desplazamiento elevada para acceder a servicios esenciales.
- Patrones de desplazamiento multidireccionales y destinos y orígenes de viaje descentralizados.
- Conexiones rurales y urbanas difíciles que contribuyen al uso del automóvil para acceder a los centros urbanos.

INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS:



- Infraestructura vial orientada al automóvil que hace inseguro caminar y circular en bicicleta.
- Oferta insuficiente de transporte público (más caro en este contexto) con una cobertura y conectividad mínimas.
- Falta de masa crítica para movilidad compartida y otras soluciones impulsadas por el mercado.
- Carencias en la disponibilidad de infraestructuras, datos y competencias digitales.



© Andrea Piacquadio from Pexels

UN NUEVO PLANTEAMIENTO DE LA MOVILIDAD RURAL

NUEVAS POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

A la vista de los principales retos, para tener éxito, las **estrategias** deben abarcar las diferentes escalas, necesidades y medios de las zonas rurales, y basarse en un conjunto de condiciones previas para que las soluciones de movilidad combinada alcancen su máximo potencial:

- Conocimiento.
- Voluntad política.
- Gobernanza eficaz con responsabilidades asignadas (la mayoría de los países europeos carecen de políticas integrales de movilidad rural⁸).
- Asistencia técnica.
- Financiación e infraestructura para incrementar la conectividad multimodal.

Para que esto se produzca, a menudo también es necesario adaptar, aclarar o enmarcar la **regulación** para permitir diferentes soluciones de transporte y ofrecerlas como transporte público (por ejemplo, en los procedimientos de licitación de los contratos de servicios), en función de los ámbitos específicos y de la demanda.

Otro aspecto crucial es la **financiación** porque, salvo algunas opciones de transporte comercialmente viables, como los enlaces interurbanos, los servicios de transporte rural local dependen de algún tipo de apoyo financiero. La financiación debe mantenerse a largo plazo con una estrategia que garantice que las opciones de transporte se mantengan después de la fase piloto de muchos servicios⁹.

8 Last Mile, 2028. LAST MILE – Sustainable mobility for the last mile in tourism regions (ÚLTIMA MILLA – Movilidad sostenible para la última milla en regiones turísticas).

9 Para obtener más información sobre cómo superar las fases piloto, consulte *Using business models for better integrated mobility* (Aplicación de modelos de negocio para una movilidad más integrada) de la UITP.

Aunque son necesarios mecanismos más innovadores para obtener financiación, también es importante un uso eficiente de los recursos, así como tener en cuenta al sector sin ánimo de lucro o de voluntariado para reducir los costes de explotación. Por ejemplo, un mejor uso de los fondos públicos podría provenir de la coordinación de diferentes organismos y departamentos públicos, como la sanidad, la educación y los servicios sociales, y de la fusión en un único servicio integrado de las necesidades de transporte individual. En Alemania, una nueva legislación permite que las ofertas de transporte bajo demanda (DRT, por sus siglas en inglés), o «on demand ridepooling», se integren plenamente en el transporte público. Los operadores de transporte público están poniendo en marcha proyectos para atraer a nuevos clientes, especialmente en las zonas rurales y periurbanas. Con financiación a largo plazo, pueden establecer y mantener esta oferta hasta que la población cambie sus hábitos por opciones más sostenibles.

Una acción estratégica para fomentar la movilidad conectada y combinada consiste en **rediseñar las redes de transporte público apoyadas en nodos de movilidad** en tres niveles jerárquicos claros, de acuerdo a una estructura y gobernanza coherentes.

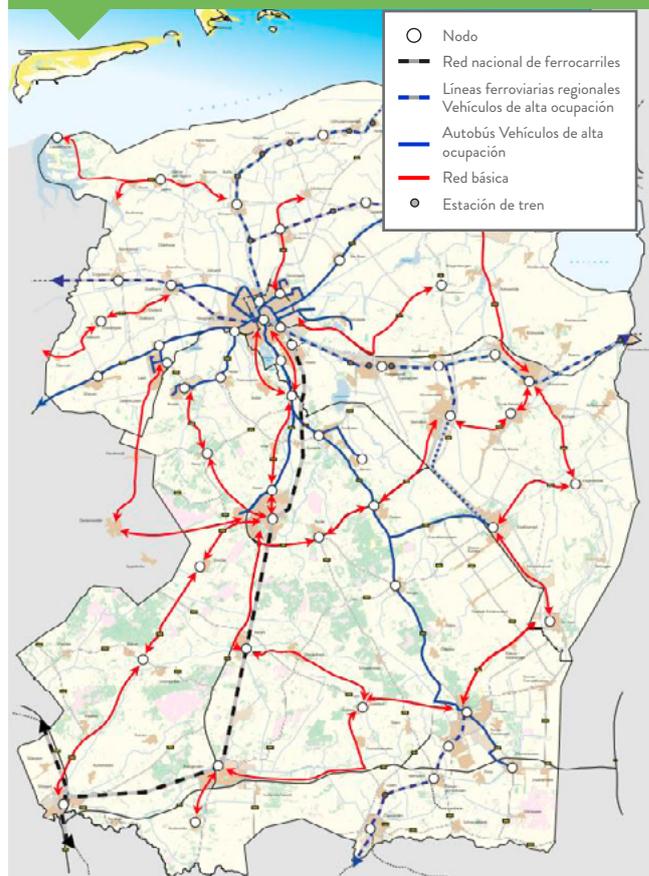
“ Lo que determina el éxito de un nodo de transporte no son los modos, sino el alcance y la accesibilidad de las instalaciones y servicios. ”

Martin Courtz, Programme Hub Manager at Drenthe Province



EL NUEVO DISEÑO DE LAS REDES Y NODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO DE GRONINGEN-DRENTE

Las provincias de Groningen-Drenthe han rediseñado su red apoyándose en **nodos de movilidad** para garantizar transbordos fluidos y servicios adicionales a las comunidades. Los servicios de tren y autobús (BRT) ofrecen un transporte público de alta calidad. Las líneas de autobuses alimentadoras y los servicios adicionales bajo demanda conectan los nodos de movilidad (en blanco en el mapa siguiente).



VEHÍCULOS DE ALTA OCUPACIÓN/ SISTEMAS BRT

Reparto modal: 60 %
Frecuencia: cada 5/10/15 min (30 min noche) de 07:00 a 00:00



RED BÁSICA

Reparto modal: 32 %
Frecuencia: cada 60 min (si bien, líneas urbanas 15/30 min) de 07:00 a 00:00



RED ADICIONAL

Bajo demanda, por ejemplo, taxis



Elementos clave para rediseñar las redes de transporte público.

NIVEL GEOGRÁFICO	NIVEL DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	NIVEL DE GOBERNANZA
Entre núcleos urbanos y rurales	Red principal de trenes y autobuses	Estado, región o provincia
Entre zonas rurales	Redes de alimentación/ramales	Región
En un municipio con asentamientos dispersos	Servicios locales a medida para desplazamientos de primera/última milla	Municipios

LA VISIÓN DE FLANDES: UNA NUEVA POLÍTICA DE ACCESIBILIDAD DEL TRANSPORTE PARA GARANTIZAR UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA

Flandes es la parte norte de Bélgica, tiene 6,6 millones de habitantes y una densidad relativamente alta de 484 habitantes/km² con más de 300 ciudades y municipios, un gobierno regional y un gobierno federal. El Departamento de Movilidad y Obras Públicas del gobierno flamenco (MOW) va a implementar próximamente la **política de «Accesibilidad Básica»** que «garantiza el acceso a importantes espacios sociales en función de la demanda por diferentes medios de transporte» a través de una red central, una red complementaria y soluciones de primera y última milla. Para cumplir su cometido, este sistema debe apoyar la economía y a la sociedad y debe ser sostenible, seguro, multimodal, integrado e inteligente.

Para lograrlo, el primer paso es la **transición del «transporte público impulsado por la oferta» al «transporte público impulsado por la demanda»**. Así, la política es que cada ciudadano tenga una parada de autobús a poca distancia (800 m). Mientras que en las zonas rurales la frecuencia de los servicios es muy baja, con el nuevo enfoque se ofrecen **diferentes formas de transporte público** dependiendo de la zona y su demanda: autobuses, taxis, minibuses, coches compartidos, bicicletas compartidas, etc. La transferencia entre un modo y otro se facilita mediante intercambiadores promoviendo un transporte integral. Las **redes de transporte público jerarquizadas** se utilizan como herramienta para estructurar las conexiones entre diferentes modos y necesidades de movilidad, así como la gobernanza del sistema en general.

En términos de **gobernanza**, en la política anterior el gobierno era el principal responsable de la toma de

decisiones, mientras que en la nueva política, excepto por lo que respecta a la red principal, se crearán quince áreas de transporte en las que las comunidades locales decidirán conjuntamente qué tipos de transporte ofrecer dentro de un presupuesto. Los **planes de movilidad** se elaboran en las quince zonas de transporte y deben encajar en el marco del Plan de Movilidad de Flandes y el Plan de Desarrollo Territorial de Flandes, integrando al mismo tiempo el transporte de pasajeros, el transporte de mercancías, la infraestructura y la planificación espacial.

Por lo que respecta al **usuario**, será también otra forma de planificar un desplazamiento. Antes era necesario adaptarse a la oferta existente de autobuses y ahora se podrán planificar los desplazamientos a través de un **centro de movilidad**, un servicio público de MaaS (movilidad como servicio), imparcial, basado en datos, orientado al cliente y que facilita la planificación y la reserva de trayectos. La creación conjunta de este ecosistema MaaS está en curso. En resumen, las **soluciones para la movilidad rural** pueden impulsar innovaciones en el conjunto del sistema de transporte público.



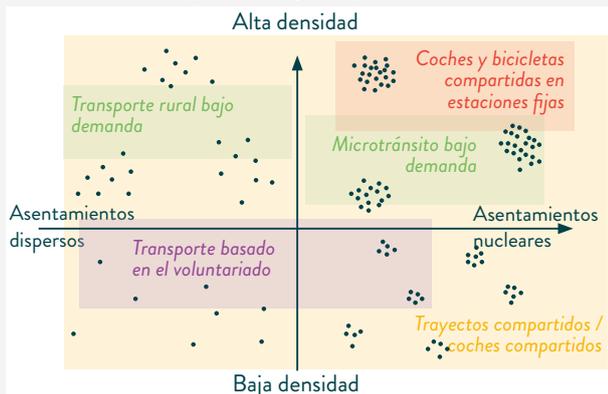
© T.B. photo

COMBINAR DIFERENTES SOLUCIONES DE MOVILIDAD PARA DIFERENTES TERRITORIOS Y NECESIDADES

Soluciones de movilidad diferentes, como, por ejemplo, los servicios de **movilidad compartida**, están más adaptadas a configuraciones territoriales de baja densidad y pueden combinarse con el transporte público clásico en redes estructurantes a través de **nodos de movilidad**.

Como ninguna zona rural es igual a otra, algunas de las variables que diferencian la movilidad rural son la geografía (por ejemplo, la proximidad a las ciudades), la situación económica (por ejemplo, la dependencia de una industria, una empresa o un destino turístico), la estructura de usos del suelo (por ejemplo, un centro urbano compacto frente a un desarrollo disperso) y la densidad. Estas dos últimas dimensiones de densidad y estructura de usos del suelo pueden utilizarse para ofrecer una visión general de los contextos territoriales en los que los diferentes tipos de servicio suelen funcionar mejor¹⁰.

Idoneidad de los tipos de movilidad compartida en función de la densidad de población y el tipo de asentamiento



© Fuente: ITF, 2021

Soluciones bajo demanda

- Soluciones de **vehículos compartidos**: Aunque la mayoría son informales (con familiares, vecinos y amigos), algunas están organizadas y cuentan con el apoyo de las autoridades, como en la *región de Isla de Francia*.

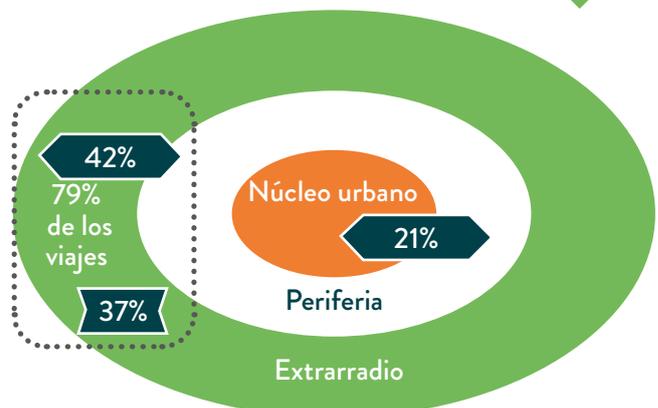
SOLUCIÓN DE MOVILIDAD INTEGRADA PARA EL EXTRARRADIO DE LA REGIÓN DE ILE-DE-FRANCE: EL CASO DE KAROS

En la región de Isla de Francia, el mercado potencial de vehículos compartidos afecta al 61 % de la población trabajadora del extrarradio que se desplaza en coche y lo hace en su inmensa mayoría sola (95 %). En 2018, tras un proyecto piloto de trece meses con la autoridad, el 79 % de los desplazamientos realizados con *Karos* correspondían al extrarradio de París, mientras que el 36 % de

los desplazamientos en automóvil corresponde a municipios con menos de 100 residentes/km², áreas de menor densidad. Entre enero de 2017 y octubre de 2021, casi 3,8 millones de desplazamientos correspondieron a vehículos compartidos con *Karos*, en 760 municipios suburbanos y rurales, que cubren el 91 % de la población de la región.

El factor clave de su éxito es una aplicación de asistente de movilidad alimentada por IA que ofrece oportunidades fiables de vehículos compartidos para desplazamientos diarios, incluyendo horarios de trabajo variables y sin vinculación a un vehículo compartido en particular. Gracias al planificador de desplazamiento intermodal, el vehículo compartido se ha integrado en la oferta de transporte público local. El 25 % de los usuarios de *Karos* solo utilizan desplazamientos intermodales de vehículo compartido. En promedio, 2,3 personas comparten cada desplazamiento de *Karos* frente a un promedio de 1,1 pasajero/coche. Con un reparto de casi 50-50 entre hombres y mujeres, la mayoría de los usuarios son jóvenes profesionales de menos de 40 años.

La asociación con la autoridad local de transporte, IDF Mobilités, es crucial, ya que no solo remunera al socio de vehículo compartido (B2G), sino que también financia el uso a razón de 2 euros por desplazamiento (contribución pagada al conductor). De hecho, los titulares de abonos de transporte mensuales pueden utilizar vehículos compartidos de forma gratuita dentro del límite de 35 km por desplazamiento y para un máximo de dos desplazamientos por día. Los conductores cobran 1,50 €/pasajero hasta 15 km y a partir de esa distancia 0,10 €/km, lo que supone un ahorro medio de 92 €/mes. Los titulares de billetes pagan solo el billete. Los objetivos de la autoridad son ofrecer una forma barata de luchar contra la congestión y ampliar el alcance de sus redes de transporte público, al tiempo que se proponen alternativas en caso de incidencias en esas mismas redes. Los socios del servicio de vehículos compartidos de IDF Mobilités son *klaxit*, *Karos* y *BlaBlaCarDaily*, cuyos desplazamientos están disponibles directamente en la aplicación de planificación de desplazamientos de la autoridad.



Source: *Karos White Paper for Paris Region and IDF mobilités carpooling page*

- **Los servicios de transporte bajo demanda (DRT) pueden funcionar en zonas rurales**, como la lanzadera *FreY-fahrt* integrada en el transporte público desde 2017 en la pequeña localidad de Freyung, Baja Baviera. El DRT puede prestar servicio a suburbios, como el servicio *Flex'Hop* que ofrece el operador de transporte público de Estrasburgo en Francia, CTS, a 25 suburbios y pueblos desde las 5 de la mañana hasta la medianoche. El DRT puede sustituir a las líneas regulares de autobús, como en Moree, Australia, donde sustituyeron tres líneas fijas; una propuesta del operador local de autobuses. La autoridad, Transport for NSW (TfNSW), recibió la propuesta en el marco de una licitación del gobierno para conocer los servicios bajo demanda. Tras el éxito de la prueba piloto, el *servicio Moree on demand* se implementó de forma permanente a partir de 2020.
- **Los taxis subvencionados ofrecen movilidad para zonas remotas**, como los 100 wones que se conceden en zonas rurales de Corea del Sur a cualquier persona cuya aldea se encuentre a más de 700 metros de la parada de autobús más cercana. Estos taxis compartidos son especialmente populares entre los ciudadanos mayores, de bajos ingresos y los que no tienen coche. Ante la disminución de la población, ninguna empresa de autobuses podía prestar un servicio comercial, por lo que el gobierno del condado subvenciona la tarifa por encima de 9 centavos (100 wones) que se cobran por trayectos cortos¹¹.
- **Soluciones impulsadas por voluntarios y ONG**, como *Mobitwin* que ofrece servicios de transporte para personas con problemas de movilidad en Bélgica.
- **Servicios de voluntariado VTC**, por ejemplo, trayectos compartidos entre ciudadanos organizados en *Innisfil*, *Canada*, a través de *Uber* con la firme participación de asociaciones sin ánimo de lucro y el gobierno.

TRASLADO DE PERSONAS A CARGO DE VOLUNTARIOS: EL CASO DE MOBITWIN

Mobitwin conecta a las personas que necesitan conductores voluntarios. Suelen utilizarlo personas mayores con movilidad reducida o personas con bajos ingresos que no tienen coche, no pueden permitirse un taxi o viven en zonas con oferta de transporte público limitado.

Los usuarios solicitan los trayectos con 48 horas de antelación para poder encontrar a un voluntario y al final del trayecto paga los gastos por el número de kilómetros recorridos. Desde 2018, una aplicación móvil facilita a los conductores la gestión de sus trayectos, pero la mayoría de

los conductores y miembros siguen prefiriendo reservar personalmente.

Una oficina local de *Moobitwin*, dependiente de los municipios u otros socios locales, está a cargo del servicio. Su función consiste en:

- Promover el servicio, detectar las necesidades de su comunidad y atraer a conductores voluntarios.
- Recompensar a los conductores ofreciendo apoyo personal y organizando reuniones informales anuales.
- Comunicar los hitos y eventos a la prensa local.
- Gestionar los desplazamientos ofreciendo un servicio personal, al que se puede acceder por teléfono.

Mpact, operador belga de movilidad compartida sin ánimo de lucro, apoya los servicios locales de *Mobitwin* con:

- Una aplicación de Internet.
- Organización de seguros para miembros y conductores.
- Suministro de materiales de apoyo para conductores como tarjetas de conductor y cartillas de kilómetros.
- Servicio de asistencia durante el horario de oficina.
- Formación para coordinadores locales.

Mobitwin cuenta con 40 000 miembros, casi 3 000 conductores voluntarios en más de 250 municipios belgas diferentes, y realiza más de 400 000 desplazamientos cada año.



¹¹ New York Times, 2021. *It's a Godsend! 9-Cent Taxi Rides in Rural South Korea.*

EL AUGE DE LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS PROPIAS Y LAS BICICLETAS ELÉCTRICAS DE CARGA

Se prevé que las ventas de bicicletas en Europa crezcan hasta los 30 millones en 2030, un 47 % más que en 2019. La gran mayoría son bicicletas eléctricas. Este crecimiento continuo debe fomentarse y recibir mayor apoyo en las zonas rurales con una infraestructura ciclista segura y cómoda (incluidos, por ejemplo, el estacionamiento seguro en intercambiadores y los puntos de carga) para facilitar opciones de movilidad combinada más eficaces. Un estudio reciente realizado en Inglaterra ha llegado a la conclusión de que las bicicletas eléctricas pueden ahorrar hasta 24 millones de toneladas de CO₂ al año, ahorro mayor en las zonas rurales porque las bicicletas eléctricas sustituyen a los viajes en coche.

Las bicicletas de carga y las bicicletas eléctricas de carga también han cerrado una brecha de movilidad entre el uso de la bicicleta y el coche. Muchas ciudades y regiones de Alemania y Austria subvencionan ahora la compra de bicicletas de carga porque son una solución para las zonas urbanas y rurales.



Soluciones de movilidad basadas en activos compartidos

Los sistemas de uso compartido de vehículos, como el servicio a pequeña escala *Clem/Citiz* utilizan vehículos propiedad de municipios franceses. Es similar al caso de *Halden*, Noruega, donde los vehículos utilizados por el personal municipal durante el día se alquilan para grupos privados por las noches. La intermodalidad con los trenes se facilita mediante programas de vehículos compartidos, como la asociación entre *Mobility* y *SBB* en Suiza.

Los sistemas de uso compartido de bicicletas pueden ofrecerse de diversas formas, por ejemplo, en estaciones de tren para el transporte multimodal de última milla tren/bicicleta, como en Bélgica con *Blue-Bike* o en los Países Bajos con *OV-Fiets*, ofrecidos por el gestor de ferrocarriles. El modelo de «biblioteca de bicicletas», que es un ejemplo de uso de la bicicleta en el medio rural, se creó en el condado de Allen, Estados Unidos, con una población de solo 13.000 personas y una notable infraestructura para caminar y andar en bicicleta. Se puede disponer de bicicletas de manera gratuita en diferentes lugares y durante diferentes períodos de tiempo, desde minutos hasta meses. Se obtienen y mantienen a través de un taller local de reparación de bicicletas.



Soluciones para el suministro de bienes y servicios a las personas

Los nodos multiservicio pueden ser parte de la solución en las zonas rurales, para acercar a la población servicios y vínculos sociales y reducir la necesidad de desplazamientos, como se observa en los ejemplos de *Groningen-Drenthe* y Flandes.

Muchos servicios, impulsados a menudo por un enfoque local y creciente para combatir el aislamiento en las zonas rurales y reducir las distancias, allanan el camino para una movilidad alternativa al vehículo particular. En la Alemania rural, *KombiBus* combina pasajeros, carga y correo. En el Reino Unido, una unidad móvil proporciona centros de vacunación contra la COVID-19 para llevar las vacunas a las poblaciones rurales. En los pueblos

aislados de Francia, una furgoneta acerca los libros a los lectores y crea vínculos en torno a la cultura.

- Los **servicios de entrega con drones** se utilizan para reducir los costes de envío en regiones con grandes superficies, baja densidad de población, escasa accesibilidad y elevados costes laborales.

Automatización y MaaS rural

Los servicios de **MaaS rural**, o RMaaS, serán diferentes de los servicios de MaaS urbana, al trasladar el enfoque de la agregación de diferentes ofertas de transporte a la agregación de la demanda, debido a factores como la densidad de población, los servicios de transporte disponibles, la infraestructura digital y la demografía. Es fundamental comprender las necesidades de los usuarios, identificar las brechas de movilidad y las oportunidades antes de crear soluciones conjuntamente.

“No se trata de construirlo y vendrán, sino de construirlo juntos desde el primer día”

Valerie Lefler, directora ejecutiva de Feonix – Mobility Rising

Los planes de RMaaS se centran fundamentalmente en el uso del **vehículo privado como activo que debe integrarse**, desde servicios entre ciudadanos hasta servicios públicos formalizados, como el transporte público. Esto conlleva una serie específica de retos, por ejemplo, en términos de integración de datos de los «servicios informales». Están surgiendo nuevos modelos de negocio, **enlazando el transporte con otros servicios**, oportunidades y necesidades, como los planes RMaaS del programa *AARP Ride@50+* (que ofrece opciones de transporte público, taxi, coche compartido y conductor

Objetivos de los servicios de MaaS en diferentes zonas geográficas



Fuente: Carol Schweiger, 2017.

voluntario) y el *condado de Tompkins*, creado en torno a un servicio al cliente 24 horas al día, 7 días a la semana.

MAAS Y TURISMO EN AUSTRIA

Con más de 8,5 millones de pernoctaciones en 2018, la región de Alta Austria es una de las zonas turísticas más populares del país. Sin embargo, el 84% de los viajeros, la mayoría parejas, llegan en coche.

Un proyecto piloto ofrece a los turistas una alternativa a través de un servicio MaaS, desarrollado por el proveedor *Fluidtime*. Proporciona información sobre los servicios de movilidad existentes y opciones de reserva. Los viajes sin coche se incentivan ofreciendo a los turistas un presupuesto gratuito para la movilidad local como parte de su reserva de hotel o tarjeta turística si dejan su coche en casa.

La solución MaaS también sirve para recoger datos sobre la movilidad vacacional: modos utilizados, distancias recorridas, CO₂ generado, etc. Las regiones turísticas utilizan estos datos para planificar posibles servicios de movilidad bajo demanda en las zonas rurales, a fin de mejorar los servicios existentes y para la futura planificación urbana y rural. El proyecto se puso en marcha en septiembre de 2021 y el lanzamiento de la aplicación en abril de 2022.

Los **vehículos autónomos** pueden cambiar las reglas del juego al hacer posible un transporte público atractivo para las zonas rurales¹². Aunque las limitaciones actuales de la tecnología todavía no ofrecen operaciones adecuadas, la retirada definitiva del conductor reducirá los costes de explotación del transporte público flexible, especialmente en las zonas rurales. Teniendo esto en cuenta, la recopilación de experiencias con los vehículos autónomos disponibles y su integración en el sistema de movilidad existente es clave para una implementación con éxito y un transporte público atractivo y financieramente viable en las zonas rurales 24 horas al día, 7 días a la semana.



© Nicklas Monte, Stadtwerke Osnabrück Ag Verkehrsbetriebe

12 UITP, 2021. *Autonomous vehicles: A potential game changer for urban mobility*. (Vehículos autónomos: un factor de cambio potencial para la movilidad urbana).

CONCLUSIONES

El transporte público es necesario para mejorar la movilidad en las zonas periurbanas y rurales. Aumentar las opciones de transporte fiables y coordinadas mediante movilidad combinada, ampliar la accesibilidad de las redes de transporte público y reducir así la dependencia del automóvil puede aportar beneficios positivos: comunidades locales dinámicas, inclusión socioeconómica, beneficios para la salud pública y mitigación del cambio climático.

Actualmente, ni el mercado ni el transporte público clásico, por sí solos, pueden aportar soluciones. Son necesarias nuevas políticas para garantizar una visión estratégica y una financiación estable que vaya más allá de proyectos piloto inconexos e iniciativas aisladas. Se deben articular territorios y necesidades, aprovechar tecnologías y datos, habilitar y enmarcar nuevos modelos de negocio para la prestación de servicios públicos, privados y sin ánimo de lucro.

Estas estrategias deben tener especialmente en cuenta las necesidades y deseos específicos de los residentes, los recursos y las características de las zonas rurales.

Se puede aprender mucho de soluciones que se han desarrollado con éxito en todo el mundo¹³. La jerarquización de las redes de transporte público, los nodos de movilidad multimodal y las plataformas MaaS permiten combinar el transporte público clásico con nuevos servicios de movilidad para conexiones de primera y última milla. La mejora de la legislación para permitir estas conexiones es, a menudo, clave, así como la apertura a las asociaciones público-privadas, los programas sin ánimo de lucro, la coordinación intersectorial y la participación indispensable de los agentes locales.

Es hora de replantearse el reto de la movilidad rural.



© Andrea Piacquadio

¹³ Muchos proyectos recientes financiados por la UE en zonas rurales han recabado buenas prácticas: *Ride2Rail* (H2020), *SMARTA 1&2*, *MAMBA* (Interreg Región báltica), *Hi-reach* (H2020), *Inclusion* (H2020), *LAST MILE* (Interreg Europa), *Peripheral Access* (Interreg Europa Central), *RUMOBIL* (Interreg Europa Central). En Estados Unidos, el Centro de Movilidad de Uso Compartido con su *módulo de aprendizaje: Rural and small Town Transportation* (Transporte rural y en localidades pequeñas). Más recientemente, el *Scottish Rural and Islands Transport Convention (SRITC)*, fundado por Jenny Milne, con reuniones y eventos en cafés abiertos, se ha convertido en un espacio (virtual) para las personas que intervienen en la movilidad rural.

ANEXO

Definiciones de rural en una selección de países:

PAÍS	DIFERENCIACIÓN DE TIPOS DE ZONAS	DEFINICIONES	CIFRAS NACIONALES
Australia ¹⁴	Identificado en oposición a los centros urbanos.	Las zonas urbanas representan una combinación de todos los centros urbanos con una población de 1 000 habitantes o más. Las zonas rurales representan el resto del Estado y se dividen en dos tipos: Localidad delimitada y equilibrio rural.	-
Finlandia	Identificado por nivel de aglomeración.	Zonas urbanas = una aglomeración con más de 15 000 residentes en una zona urbana central. Los alrededores son zonas periurbanas.	72 % de la superficie del país.
Francia	Identificado a nivel de municipio.	Municipios de baja y muy baja densidad, inferior a 300 habitantes por km cuadrado.	30 000 municipios rurales y más de 21 millones de habitantes.
Alemania	Identificado como dos tipos diferentes de zonas rurales (dos tipos de zonas urbanas).	Condados rurales parcialmente densos: Más del 50 % de la población urbana (personas que viven en ciudades grandes o medianas) con menos de 150 personas/km ² . Condados poco poblados: Densidad inferior a 100 personas/km ² con menos del 50 % de población urbana (personas que viven en ciudades grandes o medianas).	-
Suecia	No está claramente identificado, más en oposición a las zonas urbanas. Nivel de municipio.	Las zonas urbanas deberían tener más de 3 000 habitantes y necesitan una gama básica de servicios.	-
Estados Unidos ¹⁵	Identificado en bloques según criterios como umbrales de población, densidad, distancia y uso del suelo.	La Oficina del Censo de los Estados Unidos define lo rural como lo que no es urbano, es decir, las zonas rurales están poco pobladas, tiene una baja densidad de viviendas y se encuentran lejos de los centros urbanos. Los condados pueden ser 1) completamente rurales, 2) principalmente rurales, 3) principalmente urbanos o 4) completamente urbanos.	En 2010, el 97 % del territorio y el 19,3 % de la población (unos 60 millones de personas). Era del 54,4 % en 1910.

¹⁴ Australian Bureau of Statistics, (abs.gov.au).

¹⁵ U. S. Census Bureau, 2016.

Este es un Knowledge Brief de la UITP, la Asociación Internacional de Transporte Público. La UITP agrupa a más de 1 800 empresas asociadas en 100 países de todo el mundo y representa los intereses de los agentes clave en este sector. Sus miembros incluyen autoridades de transporte, operadores, tanto públicos como privados, en todas las modalidades de transporte público, y la industria. La UITP centra su trabajo en los aspectos económico, técnico, de organización y de gestión del transporte de pasajeros, así como en el desarrollo de políticas destinadas a la movilidad y al transporte público a escala mundial.

Este Knowledge Brief es resultado de debates, talleres específicos e investigación documental del Grupo de Trabajo sobre Movilidad Rural creado por el Comité de Movilidad Combinada de la UITP en 2021 para explorar el tema. Para obtener más información, puede ponerse en contacto con Lidia Signor, Directora de Movilidad Combinada (lidia.signor@uitp.org).

