

SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD

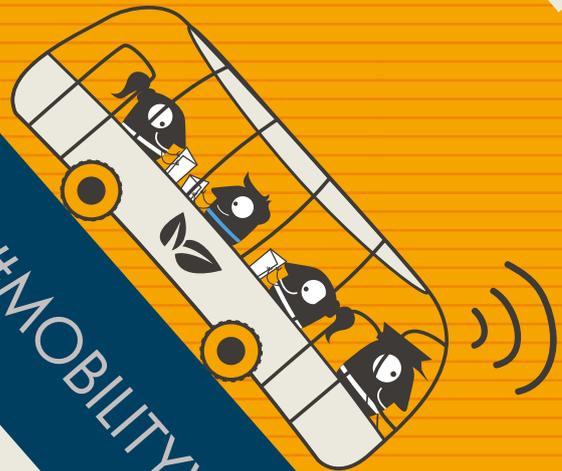
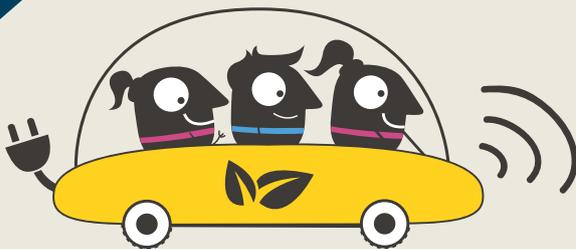
MOVILIDAD LIMPIA, COMPARTIDA E INTELIGENTE

16-22 DE SEPTIEMBRE 2017



COMPARTIR TE LLEVA MÁS LEJOS

#MOBILITYWEEK



DIRECTRICES TEMÁTICAS



Secretariado europeo:

EUROCITIES

1 Square de Meeûs – 1000 Brussels – BELGIUM

Juan Caballero

Tel: +32 2 552 08 75 – juan.caballero@eurocities.eu

Autores:

Thomas Mourey – tmourey@polisnetwork.eu

and Dagmar Köhler – dkoehler@polisnetwork.eu

POLIS – European Cities and Regions networking
for innovative transport solutions

Marzo de 2017

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| COMPARTIR TE LLEVA MÁS LEJOS | 3 |
| PONER EN PRÁCTICA UNA MOVILIDAD LIMPIA, COMPARTIDA E INTELIGENTE | 7 |
| ¿POR DÓNDE EMPEZAR LA CAMPAÑA? | 13 |
| ¿QUÉ ACTIVIDADES SE PUEDEN ORGANIZAR? | 14 |
| RESOURCES | 18 |



INTRODUCCIÓN

Compartir te lleva más lejos

La SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD se celebra cada año entre el 16 y el 22 de septiembre. Durante la semana se anima a las autoridades europeas a introducir y promover medidas de transporte sostenible e invitar a los ciudadanos a probar alternativas al uso del coche.

Desde su lanzamiento en 2002, la repercusión de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD ha aumentado de manera constante, tanto en Europa como en el resto del mundo. En 2016, la campaña batió el récord de participación: 2427 pueblos y ciudades de 51 países organizaron actividades durante la semana. Más de la mitad de los pueblos y ciudades participantes aplicaron medidas permanentes (alcanzando un total de 7386), centrándose principalmente en la gestión de la movilidad, la accesibilidad y en infraestructuras nuevas y mejoradas para bicicletas.

La semana culmina con el Día sin Coches, en el que los pueblos y ciudades participantes reservan una o varias zonas exclusivamente para el uso de peatones, ciclistas y transporte público durante todo un día. En 2016, 953 ciudades organizaron el Día sin Coches.

Cada edición de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD se centra en un tema particular relacionado con la movilidad sostenible. El tema de este año es «Movilidad limpia, compartida e inteligente». Se trata de fomentar soluciones de movilidad compartida y destacar los beneficios de modos de transporte más limpios. Las tecnologías de transporte inteligente también facilitan el uso compartido. Se anima a las personas a que hagan uso de las opciones de movilidad compartida disponibles para viajar por la ciudad, así como para sus desplazamientos entre pueblos, ciudades y áreas suburbanas.

El objetivo de las directrices temáticas es proporcionar a los coordinadores nacionales y locales de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD información general sobre este tema y servirles de inspiración para concebir y llevar a cabo actividades adecuadas para la campaña y medidas permanentes. Dichas directrices proporcionan ideas concretas sobre cómo poner en práctica dichas actividades y, al mismo tiempo, ayudan a los responsables locales a desarrollar actividades que se ajusten a los criterios del Premio de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD.

COMPARTIR TE LLEVA MÁS LEJOS

El tema de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD de 2017: «Movilidad limpia, compartida e inteligente»

La «movilidad compartida», pilar del tema de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD de 2017, forma parte del concepto más amplio de «economía colaborativa» o «economía compartida», definida en la Agenda europea para la economía colaborativa^[1] como

[una variedad de] «modelos de negocio donde las actividades se proporcionan mediante plataformas colaborativas que crean un mercado abierto para el uso temporal de bienes o servicios suministrados a menudo por particulares».

El acento se pone en el *uso* de bienes más que en la *propiedad* de estos. Los proveedores de servicios ofrecen sus bienes, activos o aptitudes a una amplia gama de usuarios a través de una plataforma proporcionada por intermediarios.

Compartir se ha convertido también en una pieza del puzzle de la movilidad urbana. La movilidad compartida da prioridad a la importancia de llegar a un destino, a menudo a un coste individual y de la sociedad menor en comparación con el uso de un vehículo privado. Como resultado, el poder adquisitivo de los hogares aumenta ya que no tienen que comprar un coche ni asumir el mantenimiento de este.

La Swiss Mobility Academy, responsable de la organización de la conferencia anual europea sobre movilidad compartida Wocomoco^[2] (de sus iniciales en inglés, WORLD COLLABORATIVE MOBILITY CONGRESS), define la movilidad compartida (o cooperativa) de la siguiente manera:

«La movilidad colaborativa se centra en compartir viajes, modos de transporte e infraestructuras. Entre el transporte colectivo y el individual, están surgiendo nuevas redes basadas en relaciones de igual a igual, que impulsan nuevos tipos de movilidad individual más allá de la propiedad de coches privados».

¿Qué es la movilidad compartida? ¿Y qué no es?

¿Se puede considerar el transporte público un tipo de movilidad compartida? ¿Describe la movilidad compartida la movilidad individual? ¿O incluye servicios de transporte colectivo, como el uso de un taxi, un autobús o un coche por varias personas al mismo tiempo?

Debe existir una *plataforma intermediaria* que vincule al servicio y al usuario para poder hablar de «movilidad compartida». Este tipo de plataforma suele ser a menudo un sitio web o una aplicación para dispositivos móviles que permite a los usuarios registrados reservar y pagar por el uso de un vehículo, reservar un trayecto en coche compartido o usar un taxi compartido

[1] Comisión Europea, 2016, Comunicación *Una Agenda Europea para la economía colaborativa* (<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881/attachments/2/translations?locale=es>)

[2] Mobility Academy, 2014, folleto de Wocomoco (<http://bit.ly/2Inlwqg>)



o un servicio de minibus bajo demanda. La OCDE ^[3] tiene en cuenta este tipo de modos de movilidad compartida porque implican el uso de un sistema intermediario.

Cuando decimos «movilidad compartida», pensamos en el uso compartido de coches, bicicletas, vehículos motorizados de dos ruedas u otro tipo de vehículos similares. También se pueden considerar en esta categoría las plataformas de reserva de taxis y el uso del coche para compartir trayecto (también conocido como «car pooling»). No se considera que formen parte de este concepto ni el transporte público convencional ni los servicios tradicionales de alquiler de coches, donde en lugar de reservar el servicio de movilidad que proporciona el vehículo, lo que se hace es alquilar el propio vehículo.

Lograr que la movilidad compartida sea inteligente y limpia

Los sistemas de movilidad compartida requieren del uso de al menos un elemento inteligente: la plataforma intermediaria. Asimismo, el uso de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para el desarrollo de sistemas de transporte inteligente (ITS) y de sistemas de transporte inteligente cooperativos puede lograr que la movilidad compartida sea aún más inteligente.

La movilidad compartida puede reducir el número de vehículos que circulan por las carreteras. Según un estudio realizado por Transportation Research Board, con cada coche que se comparte dejan de circular 15 vehículos privados por la carretera, y los usuarios de servicios de uso compartido de coches conducen de media un 40% menos de kilómetros después de unirse a un programa de uso compartido de coches^[4]. El uso de vehículos limpios o el fomento de la movilidad activa permiten que la movilidad compartida sea más respetuosa aún con el medio ambiente.

[3] Foro Internacional de Transporte OCDE de 2016, «Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities» (Movilidad compartida. Innovación para ciudades más habitables) (<http://bit.ly/29i2ebD>)

[4] *Car sharing: Where and how it succeeds*, Ch. 4. Transit Cooperative Research Program, Report 108; Transportation Research Board 2005. Adam Millard-Ball, Gail Murray, Jessica ter Schure, Christine Fox, Nelson\Nygaard Consulting Assoc., and Jon Burkhardt, Westat. Vía: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10664zipcar.pdf>

Movilidad limpia

El sector del transporte es responsable de prácticamente un cuarto de las emisiones de gases de efecto invernadero de Europa y es la principal causa de la contaminación del aire de las ciudades ^[5]. Resulta fundamental reducir las emisiones y por lo tanto aumentar el uso de vehículos más limpios, los hábitos de movilidad más limpios y la presencia de combustibles más limpios. Por dicho motivo, en 2016 la Comisión Europea adoptó una estrategia ^[6] de «descarbonización» ^[7] relativa a la movilidad de bajas emisiones en julio de 2016 para apoyar la consecución de los objetivos establecidos para el desarrollo de infraestructuras de acceso a combustibles alternativos en consonancia con la Directiva 2014/94/UE ^[8]. En noviembre de 2016, los Estados miembros presentaron marcos de políticas para el despliegue de puntos de recarga eléctricos públicos (hasta el 31 de diciembre de 2020 en áreas urbanas y suburbanas), estaciones de suministro de gas natural y, opcionalmente, estaciones de suministro de hidrógeno (hasta el 31 de diciembre de 2025).

Horizonte 2020, programa marco de investigación de la Comisión, ofrece, mediante el apoyo al desarrollo de vehículos de emisiones cero, 6 400 millones EUR para la movilidad de bajas emisiones de carbono. Hans Bruyninckx, director ejecutivo de la Agencia Europea del Medio Ambiente, dice:

“La combinación actual de modos de transporte y combustibles simplemente no es sostenible. [...] Unos medios de transporte más limpios e inteligentes puede cumplir realmente con las necesidades de movilidad de Europa y al mismo tiempo aportar numerosos beneficios para la salud pública, incluidos un aire más limpio, menos accidentes, menos tráfico y menos contaminación acústica». ^[9]

Para lograr una movilidad urbana más limpia, debemos reducir la cantidad total de kilómetros que recorren los vehículos a motor. Esto implica un aumento en el reparto modal en favor de modos activos, tales como caminar o ir en bicicleta (sin emisiones contaminantes) y el uso de transporte público (menos emisiones por persona en comparación con el uso individual de coches). Los autobuses, camiones, taxis, coches y demás vehículos que sigan circulando deben ser más limpios, ya sea gracias al uso de tecnologías o de combustibles alternativos.

Los servicios de movilidad compartida facilitan que las personas puedan elegir desplazarse en bicicleta, en transporte público o en servicios compartidos tipo lanzadera, o una combinación de estos modos de transporte, en lugar de conducir. Es más probable que una flota de vehículos, como por ejemplo, una flota de vehículos compartidos, esté compuesta de vehículos eléctricos, de gas natural o de hidrógeno que una flota comparable de vehículos privados.

[5] Sitio web de la Comisión Europea, Acción por el clima, 2017, https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_es

[6] Sitio web de la Comisión Europea, Movilidad y transporte, 2017:

https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/news/2016-07-20-decarbonisation_en

[7] Comisión Europea, 2016, Comunicación *A European Strategy for Low-Emission Mobility* (Una estrategia europea para la movilidad de bajas emisiones) (<http://bit.ly/2lzJXJl>)

[8] Directiva europea 2014/94/EU del 22 de octubre de 2014 relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32014L0094>)

[9] Agencia Europea del Medio Ambiente, *Señales de la AEMA 2016 – Hacia una movilidad limpia e inteligente* (<http://www.eea.europa.eu/es/publications/senales-2016-informe-completo>)

Movilidad inteligente

Los sistemas de transporte inteligente (ITS) y su versión derivada, los sistemas de transporte inteligente cooperativos (C-ITS), se basan en ambos casos en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En la movilidad urbana, los ITS y C-ITS ofrecen información sobre el viaje (en tiempo real) y proporcionan servicios de gestión del tráfico, de pago electrónico, de administración del transporte de mercancías en áreas urbanas y de sistemas de seguridad de vehículos. C-ITS es una tecnología con la que los vehículos pueden «comunicarse» entre sí o «hablar» con la infraestructura viaria como, por ejemplo, con los semáforos. La Comisión Europea aprobó la estrategia europea relativa a los C-ITS en noviembre de 2016^[10]. Prevé el despliegue de vehículos que sean capaces de comunicarse entre sí y con la infraestructura en las carreteras europeas a partir de 2019.

Existen otras dos aplicaciones de la movilidad inteligente que están recibiendo actualmente una atención particular: la automatización de los vehículos y el concepto de «movilidad como servicio» (MaaS, de sus siglas en inglés). La automatización es clave para la eclosión de los vehículos sin conductor. El concepto MaaS combina los servicios de proveedores de transporte público y privado mediante una pasarela unificada que crea y gestiona el trayecto, permitiendo que los usuarios puedan pagar con una única cuenta.^[11] Esto, por supuesto, implica el uso de vehículos compartidos.

¿De actualidad o no?

Resulta vital que los municipios desarrollen las políticas e incentivos adecuados para permitir que la innovación tecnológica aporte beneficios reales. Un buen sistema de transporte público es un complemento necesario para el desarrollo de la movilidad compartida, ya que sigue siendo la mejor opción de transporte rápido para muchas personas. Si forman parte de la estrategia de movilidad de una ciudad, los servicios compartidos y las tecnologías facilitadoras pueden colmar las lagunas y ofrecer una alternativa real, contribuyendo así a una movilidad urbana sostenible.

Por último, compartir modos de movilidad también representa una oportunidad para conocer a otras personas y entablar nuevas relaciones. El aspecto «social» y «divertido» de la movilidad compartida explica en parte el éxito de compartir coche para viajar y de los pedibuses.

[10] Comisión Europea, 2016, Comunicación *A European strategy on Cooperative Intelligent Transport Systems*, a milestone towards cooperative, connected and automated mobility (Una estrategia europea sobre los sistemas de transporte inteligente cooperativos, un hito hacia la movilidad cooperativa, conectada y automatizada) (<http://bit.ly/2gFjAC9>)

[11] CIVITAS CAPITAL, 2016, *CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model* (<http://bit.ly/2kjtQ5A>)



PONER EN PRÁCTICA UNA MOVILIDAD LIMPIA, COMPARTIDA E INTELIGENTE

Descripción general de las experiencias de ciudades europeas con los servicios de movilidad compartida

En esta sección se describen ejemplos de movilidad compartida de varias ciudades europeas; cada ejemplo incluye al menos un componente de movilidad inteligente o limpia. Esta información no exhaustiva de buenas prácticas incluye soluciones, principalmente de ciudades europeas, desarrolladas por agentes públicos y privados.

Sistemas de uso compartido de bicicletas: combina el uso compartido y el desplazamiento de forma activa

Los usuarios de servicios de uso compartido de bicicletas pueden coger una bicicleta en una de las estaciones de anclaje a una tarifa muy reducida —muchas ciudades no cobran a los usuarios registrados durante los primeros minutos de uso— y dejarla en otra estación de la misma ciudad. En algunas ciudades se ha instalado el sistema de bicicletas con flota libre en el que no hay estaciones fijas para coger o dejar las bicicletas. El uso compartido de bicicletas combina tres aspectos clave de la movilidad urbana sostenible: es limpio, inteligente y se comparte.

Traer bicicletas a las ciudades que las necesitan

Un mapa del uso compartido de bicicletas^[12], creado por investigadores de la University College London (UCL), cartografía los sistemas de uso compartido de bicicletas de todo el mundo. Incluye más de 600 ciudades y otros lugares con este tipo de sistemas, de los cuales más de 130 se encuentran en Europa. Este tipo de sistemas son más frecuentes en países como Francia, España o Italia y son prácticamente inexistentes en los «países ciclistas», como los Países Bajos o Dinamarca. Los sistemas de uso compartido de bicicletas parecen tener mayor presencia en aquellos sitios en los que las bicicletas particulares no son (aún) mayoría.

París cuenta con «Vélib'», la mayor infraestructura de uso compartido de bicicletas de Europa con 20 000 bicicletas y 1 800 estaciones^[13]. BikeMi en Milán^[14] tiene una flota que incluye bicicletas tradicionales y eléctricas, mientras que BiciMAD en Madrid^[15] es un sistema de uso compartido de bicicletas eléctricas. Este tipo de sistemas precursores posibilitan el acceso al uso de bicicletas por parte de nuevos grupos objetivo, incluidos aquellos que no han realizado esta actividad anteriormente por motivos de salud o debido a las características montañosas de su ciudad.

Transportar a personas... y mercancías

La ciudad de Gante lanzó el «primer sistema público de uso compartido de bicicletas de carga» de Europa^[16] en mayo de 2012 en colaboración con Cambio, empresa de servicio de coches de uso compartido. El sistema anima a las personas a ir de compras o preparar eventos usando bicicletas de carga en lugar de vehículos a motor cuando no se puede usar una bicicleta tradicional. Los sistemas de uso compartido de bicicletas de carga también se han lanzado en el marco del proyecto Cyclelogistics cofinanciado por la UE^[17]. Las bicicletas de carga se pueden utilizar también para socializar y ofrecer opciones de movilidad, o simplemente para un trayecto «divertido» con pasajeros, por ejemplo con personas mayores. La asociación danesa Cycling Without Age (En Bici Sin Edad)^[18] ofrece este tipo de servicios. Este servicio se puede adaptar incluso a peatones en forma de pedibuses o acompañantes^[19].

De moda y tecnológico

El uso de herramientas de ITS es fundamental para la gestión de una flota de bicicletas y para los usuarios que utilizan este tipo de sistemas. Por ejemplo, en Budapest, la aplicación móvil MOL Bubi^[20] ofrece información en tiempo real en un mapa sobre la cantidad de *bicicletas Bubi disponibles en las distintas estaciones*.

El reciente sistema de uso compartido de bicicletas de Copenhague va aún más allá: todas las bicicletas están equipadas con una tableta táctil montada sobre el manillar.^[21] La tableta informa a los usuarios sobre las estaciones de anclaje y proporciona asistencia de navegación

[12] Mapa de uso compartido de bicicletas: <http://bikes.oobrien.com/global.php>

[13] Velib': <http://es.velib.paris.fr/Como-funciona/Estaciones>

[14] BikeMi: <https://www.bikemi.com/es/p%C3%A1gina-principal.aspx>

[15] BiciMAD: <https://www.accessiblemadrid.com/es/blog/bicimad-el-servicio-publico-de-alquiler-de-bicicletas-de-madrid>

[16] Estudio de caso Eltis, 2014 (<http://www.eltis.org/es/node/23855>)

[17] Cyclelogistics: <http://cyclelogistics.eu/>

[18] Cycling Without Age (En Bici Sin Edad): <http://cyclingwithoutage.org/>

[19] Posti – Servicios para personas mayores: <http://bit.ly/2mjNT18>

[20] Sitio web de MOL Bubi, <https://molbubi.bkk.hu/>

[21] Sitio web de la Oficina de Turismo de Copenhague: <http://bit.ly/1s1yoZm>

basada en GPS, además de facilitar el pago y ayudar a localizar sitios de interés en la capital danesa. En Bruselas, los «cyclodispos» son señalizaciones en la calle que ofrecen información en tiempo real sobre la disponibilidad de bicicletas en las estaciones más cercanas. Además, indican a las personas cómo llegar a las estaciones *Villo* más cercanas ^[22].

Las bicicletas, un medio cada vez más determinante para la MaaS

Cada vez son más los planificadores del transporte multimodal que animan a los ciudadanos a que hagan un uso compartido de las bicicletas. *Métropole de Lyon* ha desarrollado la herramienta en línea ONLYMOOV. ^[23] Muestra a los usuarios la ruta más rápida a su destino, la disponibilidad de bicicletas compartidas y los mejores carriles bici. También tiene en cuenta otros modos de transporte y ofrece actualizaciones sobre el estado del tráfico, información sobre la disponibilidad de aparcamientos para coches y bicicletas, así como datos en tiempo real sobre los horarios de las líneas de metro y tranvía locales y sobre las oportunidades que ofrecen los coches de uso compartido. La aplicación Whim ^[24] de Helsinki va un paso más allá, ya que combina la planificación del viaje, el trayecto y la compra de billetes para una variedad de modos de transporte. Todo en una sola aplicación.

En algunas ciudades, con una única tarjeta se pueden usar bicicletas compartidas, transporte público y otros servicios de movilidad. Esto sitúa la bicicleta en el centro de la cadena de modos de movilidad urbana e integra el uso compartido de bicicletas en el concepto de «movilidad como servicio» (MaaS) en las áreas urbanas. En Toulouse, por ejemplo, las personas usan la tarjeta Pastel que les permite acceder a la red de transporte público, así como a los sistemas de uso compartido de bicicletas y coches ^[25].

Uso compartido de coches

El origen

El uso compartido de coches es probablemente la forma más común de movilidad de uso compartido. El principio en el que se basa es bastante sencillo: en lugar de comprar, mantener y tener en propiedad un coche, las personas simplemente alquilan un coche para sus desplazamientos. Las posibles ventajas en términos de costes (para el usuario) y uso de espacio (para la sociedad) son enormes, ya que los coches privados están de media aparcados un 95% del tiempo ^[26].

En 1947, Zúrich fue la primera ciudad de Europa en establecer un sistema de uso compartido de coches. Desde la década de 1980, el mercado se ha desarrollado aún más y en la actualidad Suiza y Alemania están a la cabeza en este ámbito ^[27]. En numerosas ciudades, las empresas de servicios de uso compartido de coches ofrecían en sus inicios los vehículos para usarlos únicamente durante un breve periodo de tiempo. Ese fue el caso de las dos primeras empresas suizas. Iniciaron su actividad en 1987 y se fusionaron posteriormente (la empresa se denomina ahora Mobility Switzerland ^[28]). En Alemania, StattAuto Berlin se fundó un año

[22] Villo, FAQ: <http://bit.ly/2kPbckT>

[23] ONLYMOOV: <https://www.onlymoov.com/>

[24] Aplicación Whim: <http://whimapp.com/fi-en/>

[25] Tisséo, tarjeta Pastel (<http://bit.ly/2l4sUPx>)

[26] Reinventing parking, 2013, demostración realizada por Donald Shoup (<http://bit.ly/1pWDIQp>)

[27] Millard-Ball *et al.*, 2005, TCRP Report. *Car sharing: Where and how it succeeds* (<http://bit.ly/2ksDWMM>)

[28] Mobility Switzerland: <http://bit.ly/2kG4PgZ>



más tarde, en 1988. En la actualidad, más de 500 ciudades alemanas cuentan al menos con un sistema de uso compartido de coches. ^[29]

Sistemas de uso compartido de coches más limpios

Los sistemas de uso compartido de coches se han desarrollado rápidamente para incorporar nuevos elementos limpios y/o inteligentes. En 1999, la ciudad de La Rochelle introdujo Liselec, un sistema de uso compartido de coches eléctricos. El ayuntamiento introdujo 50 coches eléctricos para reducir las emisiones contaminantes. ^[30] En la actualidad, varias ciudades han introducido servicios de uso compartido de coches eléctricos. Por ejemplo, Autolib' en París. Autolib' se lanzó en 2011, y en 2016 alcanzó la impresionante cifra de 130 000 clientes registrados y una flota de prácticamente 4 000 coches eléctricos. ^[31] El sistema de uso compartido de coches Sunrise opera en varias ciudades suecas y usa vehículos propulsados mediante distintos combustibles, incluido el gas natural comprimido (GNC). ^[32]

... y sistemas de uso compartido de coches más inteligentes

Además de las mejoras respecto a las emisiones de los vehículos, han surgido nuevas herramientas de TIC en este mercado. Esto ha permitido la introducción de sistemas de uso compartido de coches con flota libre, que operan sin estaciones específicas para cogerlos o dejarlos. Los sistemas con flota libre son más flexibles y permiten a los conductores dejar el coche en el destino que deseen. Gracias al uso masivo de smartphones y al desarrollo de aplicaciones específicas, los clientes registrados pueden localizar fácilmente el coche más cercano de la flota e incluso dejarlo en donde quieran. Este tipo de herramientas de TIC también facilitan el pago y el acceso a datos. Este tipo de sistemas de uso compartido con flota libre funcionan en Ámsterdam, Roma, Madrid, Viena y Berlín ^[33], entre otros. En Osnabrück, existen sistemas paralelos ^[34] que proporcionan servicios de uso compartido de coches basados en estaciones (stat>k) y en flotas libres (flow>k).

[29] Carsharing-news.de (<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>)

[30] Estudio de caso de Eltis, 2014, *Car sharing in La Rochelle* (Uso compartido de coches en La Rochelle) (<http://bit.ly/2kLUcvK>)

[31] Informe de actividades de Autolib' de noviembre de 2016 (en francés): <http://bit.ly/2ILGwz7>

[32] CNG Europe: <http://bit.ly/2kmyWxT> y Sunrise (en sueco): <http://bit.ly/2ksTOyW>

[33] Car2Go: <https://www.car2go.com/ES/es/>

[34] flow>k y stat>k (en alemán): <https://www.stadtteilauto.info/>

Evolución a partir del uso compartido de coches

Determinados sistemas permiten a los usuarios compartir vehículos de transporte de mercancías urbanos, tales como furgonetas ligeras o bicicletas de carga. Este tipo de vehículos, normalmente no pertenecientes a particulares, pueden ser útiles para ocasiones especiales (p. ej., construcción, mudanzas, etc.). La región francesa Ile-de-France, en colaboración con la ciudad de París, lanzó en noviembre de 2016 el proyecto piloto *VULE partagés*. Este proyecto permite el «uso compartido de vehículos comerciales ligeros entre artesanos y comerciantes parisinos». ^[35]

Otro planteamiento respecto al transporte de mercancías en áreas urbanas es la «entrega participativa». Se trata de un sistema de igual a igual que pone en contacto a personas y conductores (de cualquier tipo de vehículo de mercancías). El conductor ofrece sus servicios a varios clientes con necesidades parecidas. Un ejemplo de este tipo de sistema es la empresa Hitch ^[36]. Esta puede operar en cualquier ciudad en la que la oferta y la demanda coincidan.

Los sistemas de uso compartido de motocicletas ligeras ofrecen flotas de motocicletas de dos ruedas, que también pueden propulsarse con combustibles alternativos y pueden ser servicios con flota libre. YUGO, el sistema de uso compartido de motocicletas ligeras eléctricas con flota libre de Barcelona ^[37], combina los tres aspectos de la movilidad urbana: se «comparte» y es «limpio» e «inteligente».

Uso alternativo a los coches privados

Taxis y lanzaderas compartidos: ¿hacia la automatización?

Los servicios de taxi que se pueden reservar mediante una plataforma dedicada son nuevos en el panorama de la movilidad urbana. Uber es quizás el ejemplo más conocido, pero existen otros servicios de taxi compartido que tienen como objetivo juntar a personas que realizan los mismos trayectos. El uso masivo de smartphones, de sistemas de información geográfica (SIG) y de sistemas de posicionamiento global (GPS) permite asociar las necesidades de conductores y pasajeros. Este concepto también se conoce como «ride sourcing»: el usuario reserva su viaje mediante una plataforma y paga la tarifa a través de una pasarela sencilla.

Los servicios de minibus o lanzadera también podrían abarcar elementos de movilidad compartida. El uso de la automatización y de C-ITS ha derivado en la aparición de nuevos planteamientos y servicios, tales como los «taxis robot» y las lanzaderas de conducción inteligente. En la ciudad de Capelle aan den IJssel cerca de Róterdam, la empresa 2getthere opera lanzaderas de conducción inteligente en el parque empresarial Rivium ^[38]. Las lanzaderas que fleta esta empresa de servicios bajo demanda transportan 500 pasajeros por hora y por trayecto entre las paradas fijas. El proyecto europeo CityMobil2 propone un servicio bajo demanda parecido en el campus universitario de EPFL en Lausana ^[39] mediante una aplicación móvil específica.

[35] VULE partagés pilot: <http://clem-e.com/en/vule>

[36] Sitio web de Hitch: <http://www.hitchit.co/>

[37] Sitio web de YUGO: <https://www.getyugo.com/>

[38] Sitio web de 2getthere: <http://bit.ly/2dpp96s>

[39] Sitio web de CityMobil2, página web del proyecto piloto de Lausana: <http://bit.ly/2kGxiTS>

Compartir viaje: cuando movilidad rima con sociabilidad

El viaje compartido en coche, también conocido en inglés como «car pooling», quiere decir que los pasajeros comparten vehículo para reducir costes. Para este tipo de servicio se necesita una plataforma donde se recopilen y hagan coincidir los lugares de salida y llegada de conductores y pasajeros. Al compartir viaje, se mejora la tasa de ocupación de los vehículos y se reducen las emisiones per cápita. Se estima que el 85 % de los desplazamientos en coche al trabajo se realizan con el conductor como único ocupante del vehículo.

El éxito de Blablacar^[40] indica que compartir coche para viajar se ha convertido en un tipo de modalidad popular para el desplazamiento interurbano. El «car pooling» también se puede adaptar a los desplazamientos diarios al trabajo, por ejemplo, desde las principales áreas residenciales hasta las zonas comerciales o industriales. Compartir el coche con compañeros de trabajo o estudiantes es una buena forma de socializar y puede generar algunas interacciones y diversión en los hábitos de transporte diarios. El «car pooling» por motivos de trabajo o estudios es el enfoque que plantea el proyecto europeo CHUMS.^[41] En Craiova, por ejemplo, una encuesta realizada a 10850 personas que viajan para ir al trabajo, reveló que el fomento del «car pooling» y la aplicación de medidas han reducido el número de kilómetros recorridos prácticamente en 65 000 cada año, lo que supone reducir en 11 toneladas al año las emisiones de CO₂.^[42]

El sistema complementario: compartir aparcamiento

Compartir vehículo es cada vez más común en muchas ciudades y compartir plaza de aparcamiento está surgiendo como un complemento a las opciones de movilidad compartida «tradicionales», en particular para los propietarios de vehículos. Este tipo de servicios establece la conexión entre los propietarios de vehículos y los propietarios de plazas de aparcamiento. Las dos partes interesadas pueden suscribirse a un servicio y descargar una aplicación móvil en la que se indica a los conductores la ubicación de los aparcamientos más cercanos. El pago se realiza directamente mediante la herramienta en línea. En Florencia, el ayuntamiento fomenta el uso de este tipo de aplicaciones (p. ej., Sparky^[43] [44]), ya que tiene un impacto positivo en la reducción del tráfico, de la contaminación y del uso de la calzada.

[40] Sitio web de Blablacar: <https://www.blablacar.es/>

[41] Sitio web de CHUMS: <http://chums-carpooling.eu/>

[42] Proyecto CHUMS, 2016, *Impacts of CHUMS measures* (<http://bit.ly/2kPoi1m>)

[43] Sitio web de Firenze Sostenibile:

<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

[44] Sitio web de Sparky: <http://www.sparky.club/>

¿POR DÓNDE EMPEZAR LA CAMPAÑA?

Comience este año analizando el tema, teniendo en cuenta lo que este implica e identificando un enfoque que se adapte al contexto nacional y de su pueblo o ciudad. Dé prioridad a las buenas prácticas ya existentes. Quizás puede ver cómo ampliar o desarrollar más dichas prácticas y, a continuación, planificar cambios para mejorarlas. Defina su plan y establezca objetivos SMART (*Specific, Measurable, Assignable, Realistic and Time-related*) (específicos, medibles, asignables, realistas y programados en el tiempo).

Asegúrese apoyo político. En caso de que a su administración le resulte complicado identificarse con el tema «Movilidad limpia, compartida e inteligente», porque no lo percibe como algo relevante para su ciudad, solicite a sus coordinadores nacionales una carta de apoyo.

Evite ser demasiado polémico o negativo en los mensajes que decida transmitir. Si bien es verdad que no se puede esperar desde un punto de vista realista que los coches privados, los camiones y otros vehículos dejen de circular de las carreteras para hacer frente a los efectos negativos que el transporte motorizado particular tiene desde el punto económico, lo que sí se puede demostrar es que existe una amplia variedad de opciones disponibles para los ciudadanos y las empresas para desplazarse y transportar mercancías. Búsquese en los documentos y conocimientos disponibles en www.mobilityweek.eu

Bátese en datos. Recopile los datos y cifras que sirvan para apoyar la movilidad limpia, compartida e inteligente en su pueblo, ciudad y/o país. Utilícelos como argumentos para hacer hincapié en sus mensajes destinados a distintos grupos objetivo.

Establezca colaboraciones efectivas. Analice su plan de campaña y los objetivos de este. Identifique los grupos mejor situados para realizar la campaña de tal manera que resulte animada y relevante para la mayoría de personas. Haga que se impliquen. ¿Cuenta su ciudad con una comunidad defensora de la Agenda 21? Trabaje con ellos. ¿Necesita apoyo por parte de expertos? Revise su plan de campaña. ¿Se centra en la movilidad compartida? Haga que participen operadores públicos y privados. ¿Se centra en lograr una movilidad limpia? Póngase en contacto con ONG locales. ¿Hace hincapié en herramientas de movilidad inteligente? Invite a expertos científicos y a empresas de TIC a que participen.

Tome como punto de partida las iniciativas existentes. Ya sea en el ámbito local, regional o nacional, es bastante probable que existan iniciativas que de alguna manera estén relacionadas con el tema central de su campaña. Alinearse con dichas iniciativas puede fortalecer sus argumentos, amplificar sus mensajes y ahorrar esfuerzos.

¿QUÉ ACTIVIDADES SE PUEDEN ORGANIZAR?

Una vez definida la estrategia de la campaña, resulta necesario establecer una serie de tácticas. Conciba actividades que permitan captar la atención de lo que está tratando de conseguir. A continuación se describen algunas ideas sobre actividades que puede realizar durante la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD.

Día sin Coches

- El Día sin Coches, que se celebra preferiblemente el 22 de septiembre, es una buena oportunidad para probar nuevos modelos de tráfico y de transporte sostenible. Muchas ciudades aprovechan ese día para establecer zonas medioambientales y peatonales, organizando grandes eventos abiertos en los espacios públicos liberados. Como el 22 de septiembre de 2017 cae en viernes, podría concebir y fomentar una oferta alternativa para invitar a aquellas personas que necesitan viajar para ir al trabajo a que se desplacen en uno de los sistemas de uso compartido de movilidad que la ciudad ofrece gratuitamente.
- Muestre a los ciudadanos el aspecto que tiene el centro de una ciudad libre de coches. Convenza a las personas a que dejen sus coches en casa más de un día al año. Introduzca los domingos sin coches. Muchos pueblos y ciudades han reducido los niveles de partículas contaminantes del aire gracias a este tipo de eventos.

Movilidad compartida

- Si su pueblo o ciudad cuenta con un sistema de uso compartido de bicicletas o coches, haga que participen las empresas que prestan dichos servicios y dé a conocer a los ciudadanos sus ofertas. Proponga una oferta mensual especial para septiembre, o al menos para la semana de la movilidad.
- Si no existe ningún sistema de uso compartido de bicicletas en su pueblo o ciudad, ha llegado el momento de crearlo... aunque sea temporalmente. Con la ayuda de ONG y asociaciones locales, establezca algunas estaciones en la ciudad y deje que las personas usen las bicicletas y se desplacen de una estación a otra.
- Establezca una plataforma de intercambio en línea en la que las personas puedan alquilar o tomar prestados vehículos limpios y otros accesorios, tales como bicicletas, patinetes, monopatinetes, carritos de bebé o mochilas, así como dispositivos móviles inteligentes, como el GPS. Un buen ejemplo es la empresa Ding-Dong de Luxemburgo, que se puede encontrar en <http://dingdong.lu>

- Innove y fomente la actividad de caminar como forma de movilidad compartida. Establezca una plataforma donde las personas puedan ofrecerse como voluntarios para pasear con otras personas (p. ej., con personas mayores, niños, etc.). Este tipo de servicios (que por cierto son rentables) los ofrece la empresa nacional de correos en Finlandia ^[45]. También puede adaptar este concepto a las bicicletas de carga, ofreciendo paseos a personas mayores que viven solas o aisladas. La organización danesa Cycling Without Age (En Bici Sin Edad) ofrece este tipo de servicios en varios países europeos: <http://cyclingwithoutage.org>
- Organice sesiones informativas para fomentar modos de movilidad compartida, incluidos el uso compartido de bicicletas y coches. Conciencie sobre el hecho de que es, en la mayoría de los casos, más barato para las personas y tiene un efecto positivo en el medio ambiente. Use los datos proporcionados en las Directrices temáticas para ilustrar esta idea.
- Organice un concurso entre empresas o barrios en el que equipos o individuos compiten por el título de «mejor viajero de servicios compartidos». Los puntos se acumulan cada vez que una persona usa un modo compartido en lugar de un modo tradicional. Convierta las actividades en juegos.
- Haga que los trabajadores, niños en edad escolar o estudiantes participen en la campaña fomentando los desplazamientos al trabajo o al colegio mediante «car pooling» o bicicleta. Además de fomentar la movilidad limpia, este tipo de campañas también fortalece los vínculos sociales entre compañeros de trabajo o de clase. La REC, Regional Environment Centre, es un buen ejemplo en ese sentido, ya que cuenta con una página web especialmente dedicada a compartir viaje desde y hasta el lugar de trabajo: <https://tmt.rec.org/carpool.php>
- Organice concursos de fotos a través de las redes sociales, donde las personas puedan compartir las fotos de los trayectos de movilidad que han compartido.

Movilidad inteligente

- Fomente los planificadores inteligentes de viajes de su ciudad y otras plataformas inteligentes de movilidad basadas en Internet. Ayude a las personas a elegir la mejor forma de realizar sus trayectos diarios.
- Use la semana de actividades como una oportunidad para recopilar las necesidades y deseos de los residentes respecto a la creación o mejora de aplicaciones de movilidad, p. ej., información en tiempo real de transporte, sistemas de uso compartido de bicicletas, planificadores de viajes, etc. Colabore con desarrolladores de tecnologías de la información locales.
- Organice sesiones en los colegios para que los niños de entre 10 y 18 años de edad debatan sobre sus costumbres de movilidad y sobre lo que realmente significa la movilidad limpia, compartida e inteligente. Puede centrar los debates en la «movilidad del futuro» y en cómo se imaginan la movilidad en sus ciudades en los próximos años. Introduzca en las conversaciones los temas de automatización y sistemas C-ITS.

[45] Posti (en finés): http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoilukaveri.html
o artículo de BBC (en inglés): <http://www.bbc.com/news/blogs-news-from-elsewhere-38105231>

- Utilice las redes sociales o una aplicación dedicada para informar a los ciudadanos sobre los modos de transporte limpios, compartidos e inteligentes que están disponibles en su pueblo o ciudad.

Movilidad limpia

- Premie a los usuarios de modos de transporte sostenible (p. ej., peatones y ciclistas), invitándoles a un desayuno especial en un sitio céntrico de la ciudad. Puede invitar a los usuarios de bicicletas compartidas mediante la aplicación móvil local o la plataforma en línea.
- Saque varias fotos para mostrar el espacio que ocupan varias personas en la ciudad cuando viajan en coche y compárelo con el espacio que ocupa el mismo número de personas cuando son ciclistas o usuarios de transporte público. Todo el mundo podrá ver las ventajas de los modos de movilidad limpia.
- Haga que las personas compartan sus aparcamientos o que otros usuarios conciben otros usos para los aparcamientos situados en la calle (p. ej., jardines, parques infantiles, etc.). Puede consultar la iniciativa Dutch Happy Streets en <http://happystreets.nl/parking-day>
- Las personas no siempre necesitan un coche o furgoneta para transportar mercancías. Conciencie sobre el uso de bicicletas de carga (compartidas) y furgonetas disponibles (cuando las haya), organizando demostraciones y sesiones informativas donde puede mostrar cuánto puede transportar una bicicleta de carga y lo sencillo que resulta alquilar una furgoneta.
- La contaminación y el ruido son problemas reales: organice una campaña en las redes sociales para informar sobre los niveles de contaminación y/o ruido en su pueblo o ciudad durante la **SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD** y el Día sin Coches. Use instrumentos con sensores para medir la contaminación y el ruido, validando así sus argumentos. Asimismo, inspírese en lo que hacen los miembros del Parlamento Europeo.^[46]

[46] El desafío sobre la calidad del aire («Air Quality Challenge») lo organiza la Oficina Europea del Medio Ambiente: <http://www.eeb.org/index.cfm/activities/industry-health/air/air-quality-challenge>

Independientemente de lo que se esté haciendo este año en su ciudad, asegúrese de que...

- Registra su programa y las actividades en www.mobilityweek.eu
- Se une a los pueblos y ciudades de toda Europa, organizando un Día sin Coches con grandes eventos públicos el 22 de septiembre. Pero planifíquelo todo muy bien con antelación, ya que cerrar las calles al tráfico puede suponer todo un reto burocrático.
- Selecciona «Me gusta» en la página de Facebook de la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD y de que nos sigue en @mobilityweek en Twitter. Vea los vídeos de la campaña en nuestro canal de YouTube.
- Aplica de manera coherente las directrices visuales de la campaña, usando el emblema de la Unión Europea.
- Difunde el hashtag #mobilityweek a través de sus redes sociales y sus materiales de comunicación.

Estas son tan solo algunas ideas para sus eventos. El manual SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD, disponible para su descarga en la sección «Useful Resources» (Recursos útiles) de www.mobilityweek.eu, explica los requisitos de participación e incluye ideas generales para adoptar medidas y realizar actividades que no están específicamente relacionadas con el tema de este año.

Sea creativo y piense en otras medidas y actividades para la SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD 2017 en su pueblo o ciudad.



RESOURCES

European Union documents

European Directive 2014/94/EU of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure: <http://bit.ly/2I3ULxG>

European Commission communications:

– A European agenda for the collaborative economy (2016): <http://bit.ly/2cFpEKq>

– A European strategy on Cooperative Intelligent Transport Systems, a milestone towards cooperative, connected and automated mobility (2016):

<http://bit.ly/2gFjAC9>

– A European Strategy for Low-Emission Mobility (2016): <http://bit.ly/2lzJXJl>

European Commission – Mobility and Transport portal:

http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

European Commission webpage on Clean transport, Urban transport:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility_en

European Commission webpage on Intelligent Transport Systems (ITS):

https://ec.europa.eu/transport/themes/its_en

European Commission webpage on cycling and walking:

http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/urban_mobility_actions/cycling-walking_en.htm

European Commission – Climate action:

https://ec.europa.eu/clima/policies/transport_en

European Environment Agency: <http://www.eea.europa.eu/>

– 2016, EEA Signals 2016 – Towards green and smart mobility:
<http://www.eea.europa.eu/publications/signals-2016>

EU projects and initiatives

CIVITAS: www.civitas.eu

– CIVITAS webpage on car pooling:

<http://www.civitas.eu/car-independent/car-pooling>

– CIVITAS webpage on car sharing:

<http://www.civitas.eu/car-independent/car-sharing>

– CIVITAS webpage on bike sharing:

<http://www.civitas.eu/car-independent/bike-sharing>

– CIVITAS Policy Note: Smart choices for cities. Cities towards Mobility 2.0:

connect, share and go!: <http://www.civitas.eu/content/civitas-policy-note-smart-choices-cities-cities-towards-mobility-20-connect-share-and-go-en>

– CIVITAS insight, Mobility-as-a-Service: A new transport model:

<http://civitas.eu/content/civitas-insight-18-mobility-service-new-transport-model>

Eltis: www.eltis.org

– Eltis case study, 2014, Car sharing in La Rochelle:

<http://www.eltis.org/discover/case-studies/car-sharing-la-rochelle>

– Eltis case study, 2014, Public cargo bike sharing in Ghent:

<http://www.eltis.org/discover/case-studies/public-cargo-bike-sharing-ghent-belgium>

CityMobil2:

www.citymobil2.eu

– CityMobil2, Lausanne pilot's webpage:

<http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>

CHUMS:

<http://chums-carpooling.eu/>

– CHUMS project, 2016, Impacts of CHUMS measures:

<http://chums-carpooling.eu/wp-content/uploads/2016/10/CHUMS%20D4.2.pdf>

Studies and reports

Millard-Ball *et al.*, 2005, TCRP Report. *Car sharing: Where and how it succeeds*

(http://www.communauto.com/images/tcrp_rpt_108_execsumm.pdf)

OECD International Transport Forum, 2016, *Shared Mobility. Innovation for Liveable Cities*

(<http://bit.ly/29i2ebD>)

Reinventing parking website, 2013, demonstration by Donald Shoup

(<http://bit.ly/1pWDIQp>)

Roland Berger Strategy Consultants GmbH, 2014, *Shared Mobility. How new businesses are rewriting the rules of the private transportation game*

(http://www.rolandberger.com/media/pdf/Roland_Berger_TAB_Shared_Mobility_20140716.pdf)

Organisations and specialised media

ECF (European Cyclists' Federation):

<https://ecf.com>

– Platform for European Bicycle Sharing & Systems:

<https://ecf.com/community/platform-european-bicycle-sharing-systems-pebss>

WOCOMOCO platform:

www.wocomoco.ch/en

– Information centre:

<http://www.wocomoco.org/en/infothek/index.php>

Carsharing-news.de:

<http://www.carsharing-news.de/carsharing/>

CNG Europe:

<http://cngeurope.com>

– Article on car sharing:

<http://cngeurope.com/westport-delivers-first-2016-volvo-v60-bi-fuel-cars/>

Bike Share Map:

<http://bikes.oobrien.com/global.php>

Specialised companies and service providers

Autolib':

<https://www.autolib.eu/en/>

– November 2016 Autolib' activity report (in French):

<http://bit.ly/2ILGwz7>

BiciMAD:

<https://www.accessiblemadrid.com/en/blog/bicimad-public-bike-rental-service-madrid>

BikeMi:

<https://www.bikemi.com/en/homepage.aspx>

Blablacar:

<https://www.blablacar.com/>

Car2Go:

<https://www.car2go.com/>

Copenhagen bike sharing description:

<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/copenhagen-city-bike-gdk495345>

Cycling Without Age:

<http://cyclingwithoutage.org/>

DingDong platform:

<http://dingdong.lu/>

Firenze Sostenibile:

<http://www.firenzesostenibile.com/car-sharing-mobilita-sostenibile/>

flow>k and stat>k:

<https://www.stadtteilauto.info/>

Mobility Switzerland:

<https://www.mobility.ch/en/private-customers/>

MOL Bubi:

<https://molbubi.bkk.hu/>

ONLYMOOV:

<https://www.onlymoov.com/>

Posti (Finnish):

<http://www.posti.fi>

– Service to older people:

http://www.posti.fi/private-news/tiedotteet/2016/20161125_ulkoilukaveri.html

REC, internal webpage for shared mobility:

<https://tmt.rec.org/carpool.php>

Sparky:

<http://www.sparky.club/>

Sunrise:

<https://www.sunfleet.com/vara-bilmodeller/>

Tisséo:

<http://www.tisseo.fr/>

– Pastel Card:

<http://www.tisseo.fr/les-tarifs/obtenir-une-carte-pastel>

Velib':

<http://en.velib.paris.fr>

– Overview of Velib's stations:

<http://en.velib.paris.fr/How-it-works/Stations>



Villo:

<http://en.villo.be/>

– FAQ:

[http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/\(offset\)/#faq5](http://en.villo.be/How-does-it-work/FAQ/Service-and-Use/(offset)/#faq5)

VULe partagés pilot:

<http://clem-e.com/en/vule>

Whim:

<http://whimapp.com/fi-en/>

YUGO:

<https://www.getyugo.com/>

2getthere:

<http://www.2getthere.eu/>

– Rivium:

<http://www.2getthere.eu/projects/rivium-grt/>

Photographs (pages):

4 <http://www.citymobil2.eu/en/City-activities/Large-Scale-Demonstration/West-Lausanne-region/>
(©CityMobil2 and EPFL – École Polytechnique Fédérale de Lausanne)

7 Bubi: <https://molbubi.bkk.hu/galeria.php> (Image: ©BKK Centre for Budapest Transport)

10 ©Autolib'

12 <https://www.flickr.com/photos/motorblog/11856801973> (©MotorBlog.com)

15 <https://pixabay.com/en/paris-v%C3%A9lib-bike-free-service-1576893/>

17 ©Pau Vilaplana Vilar

SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD

16-22 DE SEPTIEMBRE 2017

