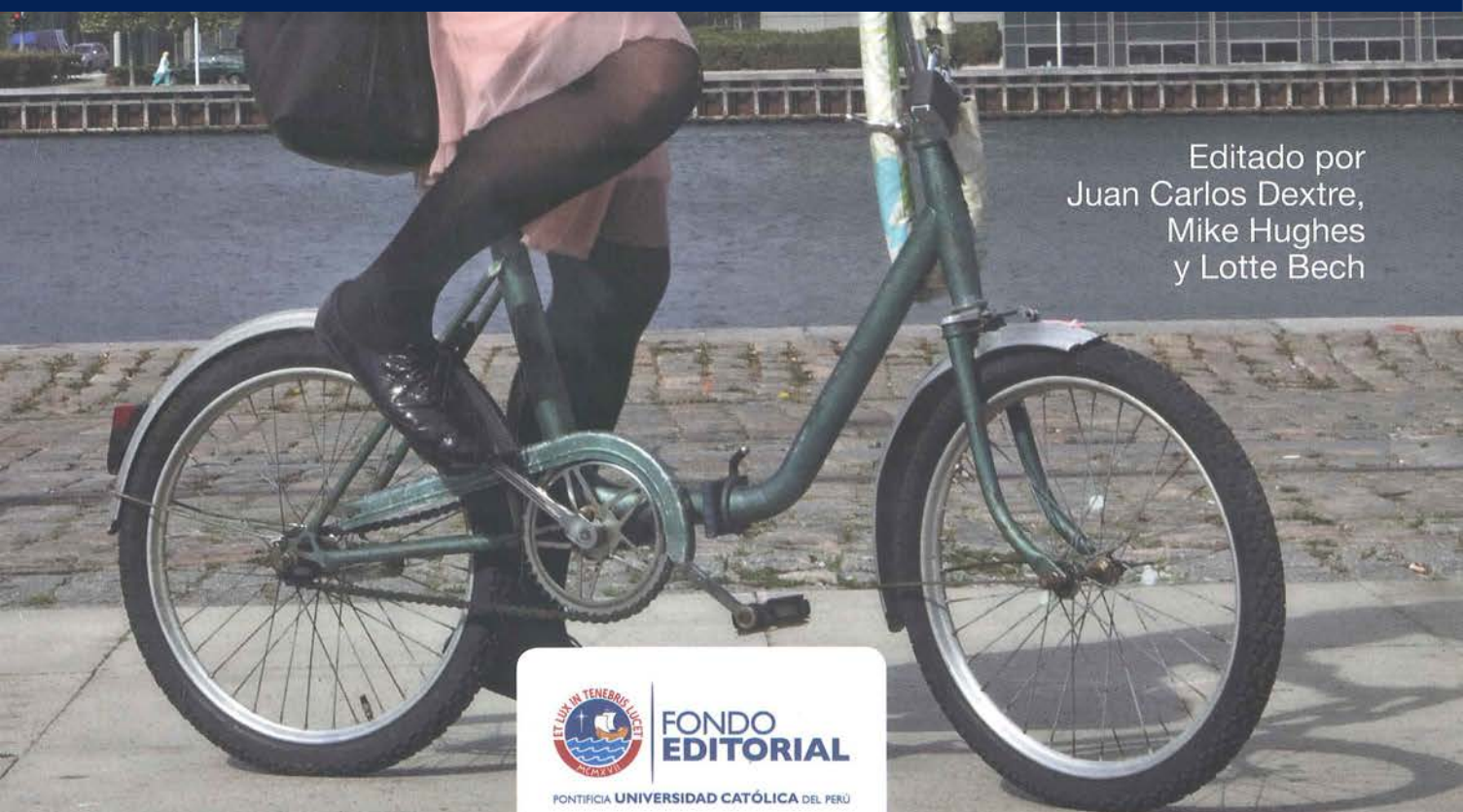


Ciclistas y ciclismo alrededor del mundo

Creando ciudades vivibles y bicicleteables



Capítulo 16



Editado por
Juan Carlos Dextre,
Mike Hughes
y Lotte Bech



FONDO
EDITORIAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

© *Ciclistas y ciclismo alrededor del mundo*

© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2015
Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú
Teléfono: (51 1) 626-2650
Fax: (51 1) 626-2913
feditor@pucp.edu.pe
www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Primera edición en Inglés

© Juan Carlos Dextre, Mike Hughes & Lotte Bech (editors), 2013

Primera edición en español

© Juan Carlos Dextre, Mike Hughes y Lotte Bech (editores), 2015

Corrección: Sergio Rebaza (Grupo Limonta)

Diseño y gráficos: Kaenia Estudio Creativo

Fotografía: Mikael Colville-Andersen (portada y abridoras: 1, 19, 66, 123, 159, 185, 209 y 241).

Las demás fotos, salvo en los casos en que se especifique, pertenecen a los autores de los artículos.

Primera edición: mayo de 2015

Tiraje: 500 ejemplares

Esta publicación está protegida por la Ley de Derechos de Autor. Está prohibida la reproducción, parcial o total, de cualquier parte del libro sin autorización expresa de los editores: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-06072

ISBN: 978-612-317-091-2

Registro del Proyecto Editorial: 31501361500526

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa

Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

La elección de la bicicleta de carga – Experiencias de Kisumu y Copenhague

Jepe Mikél Jensen, consultor en sostenibilidad y movilidad para
la Comisión de Medioambiente de la Unión de Países Balcánicos

Introducción

La gente se traslada todos los días utilizando diferentes medios de transporte. La movilidad es clave para la generación de ingresos, sea que uno vaya a la bolsa de valores en un automóvil de lujo o al mercado local a pie. Nuestras diferentes opciones de movilidad se rigen por diversos incentivos en función de las oportunidades del contexto para el viajero. Este artículo se centra en el uso y en el potencial de la bici-carga como una alternativa a los medios más tradicionales para transportar personas o carga de A a B. En la mayoría de los casos, las bicicletas de carga proporcionan nuevas soluciones y oportunidades para las personas, tanto en países en desarrollo como en los desarrollados. En los países en desarrollo, los incentivos son a menudo el resultado de las restricciones o carencias, mientras que los incentivos en los países desarrollados son más a menudo el resultado de la racionalidad y el estilo de vida.

La bicicleta convencional fue inventada principalmente para el transporte de personas y posteriormente se optimizó con un soporte de almacenamiento montado sobre la rueda trasera, tal como se conoce hoy en día.

El portador de equipaje tiene en sí un gran potencial para llevar a personas y carga, dependiendo de las necesidades y los modos de transporte alternativos. Sin embargo, en este artículo las bicicletas de carga se definen como vehículos no motorizados diseñados con el propósito de llevar más mercancías o personas que las bicicletas convencionales.



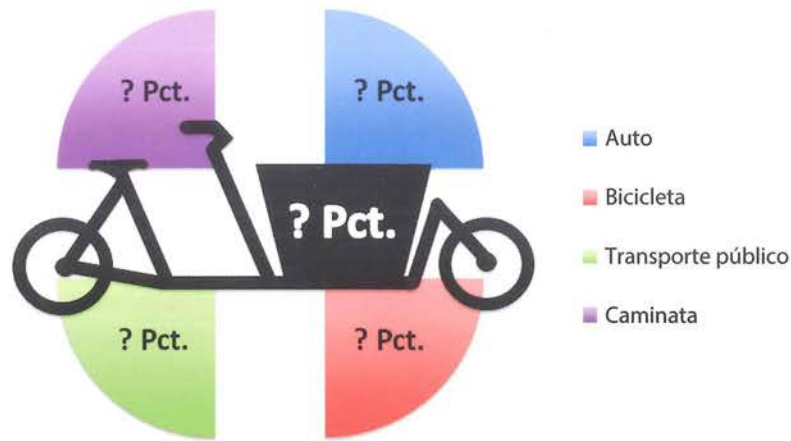
La bicicleta convencional tiene en sí misma un gran potencial de transporte de mercancías y personas. Foto del autor.

Eligiendo la bicicleta de carga

Cuando elegimos nuestros medios de transporte (por ejemplo: auto, bicicleta, caminata, etc.), también optamos por no utilizar las otras opciones disponibles. Esto puede ser descrito como una competencia de proveedores diferentes de movilidad o una «batalla de movilidad», donde todos los medios de transporte ofrecen cierta solución a nuestras necesidades de transporte (ver apéndice: ciclismo y sociedad).

Nuestra decisión de elegir auto, taxi, helicóptero, bicicleta o nuestros pies se basa en un análisis personal de la disponibilidad, y de los costos y beneficios de cada medio de transporte. Las bicicletas de carga entran en esta «batalla de movilidad» y compiten con vehículos capaces de transportar mercancías y más de un pasajero, medios que históricamente ha sido dominados por los autobuses, camiones y otros vehículos motorizados. A pesar de un aumento general en el uso a través del tiempo, las bicicletas de carga históricamente han experimentado tanto el éxito como el fracaso. El éxito de la bicicleta de carga se puede vincular directamente a un aumento de la falta de incentivos

La bicicleta de carga entrando en la batalla de la movilidad



La bicicleta de carga entra en el reparto modal y desafía la asignación existente de pasajeros entre los actuales medios de transporte.

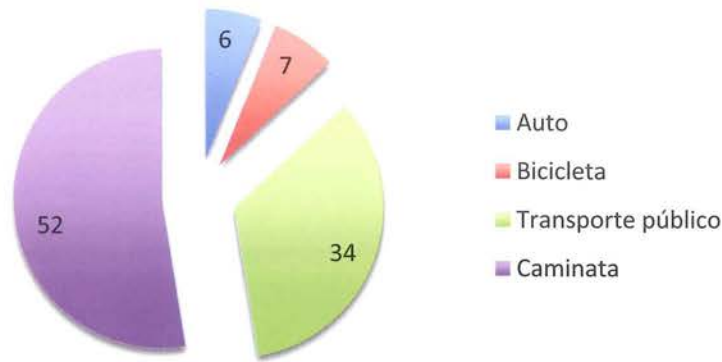
para el transporte motorizado, por ejemplo: escasez de recursos, congestión, una agenda verde y la recesión económica.

Catalizado por recesiones históricas

No mucho tiempo después de que la bicicleta convencional fue inventada, en 1880, la bicicleta de carga apareció en las calles. Antes de que el coche se convirtiera en el actor dominante en la «batalla de la movilidad», las bicicletas de carga fueron algo común y fueron denominadas según los puestos de trabajo de las personas que las utilizaban. En Alemania, las bicicletas de carga fueron llamadas bicicletas de panaderos, en el Reino Unido *bicicletas de carniceros* y en Dinamarca *bicicleta del deshollinador*.

Después del auge del automóvil en el siglo XX en Norteamérica, y actualmente en los países asiáticos y africanos, el uso y el número de bicicletas de carga ha disminuido. Los incentivos económicos para el transporte motorizado de mercancías aumentaron debido a la reducción de costos de producción que inició Henry Ford con su montaje en línea hasta la fábrica de autos Ulsan, en Corea, que produce un nuevo vehículo cada 13 segundos. Los incentivos económicos para la elección de un medio de transporte individual se hacen evidentes en tiempos de guerra, cuando los escasos recursos proveen

Cambio modal de Kisumu



El cambio modal muestra que más de la mitad de los viajes en la ciudad de Kisumu se hace a pie.
Fuente: Journal of Civil Engineering, 2010.

incentivos para medios alternativos, por ejemplo, transporte de carga no motorizados. Durante la Guerra de los Balcanes (1912-1913), Bulgaria promovió un amplio uso de las bicicletas de carga. En Dinamarca, la escasez causada por la Segunda Guerra Mundial creó un mercado para el transporte de carga no motorizado, donde las bicicletas de carga conocidos como «bicicletas Svejer» se convirtieron en un lugar común entre 1940 y 1950. Lo mismo ocurrió en países como Italia y los Países Bajos que vivieron un ascenso y caída de las bicicletas de carga entre 1920-1960 debido a restricciones económicas.

Los incentivos para las bicicletas de carga varían de ciudad en ciudad; sin embargo, es interesante ver cómo las bicicletas de carga han demostrado ser de gran valor para los viajeros. En las secciones siguientes, la bicicleta de carga se presenta en Kisumu (Kenia) y Copenhague (Dinamarca), como se muestra a continuación. A pesar del contexto geográfico distinto, la bicicleta de carga juega un papel importante y responde a las necesidades actuales de la población urbana tanto al norte como al sur del Ecuador (Ciclogística: Ver apéndice).

Creación de ingresos y de un medio ambiente más limpio en Kisumu

Dickons es el fundador de los Servicios de Gestión de Residuos Gasiapoa en Kisumu, en Kenia, donde recientemente se han introducido las bicicletas de carga. «Gasiapoa recoge

los residuos de los hogares de los asentamientos informales y del centro de la ciudad de Kisumu. Trabaja con un número de propietarios en los asentamientos informales para mantener sus instalaciones limpias».

Los residuos son recogidos en una bicicleta de carga arreglada y dividida según los diferentes usos. Los residuos son vendidos para su reciclaje o vendidos directamente por Dickons o por los otros recolectores de desechos. Además de proporcionar una solución de bajo costo para la recolección de residuos, el trabajo también proporciona un ingreso importante para Dickons y su familia en un país con una tasa de desempleo de 30%. Basado en lo anterior, «Cycling out of Poverty» ha desarrollado el proyecto Bike2Clean para resolver los desafíos cotidianos de la ciudad de Kisumu y los de Dicksons. El proyecto consiste en el diseño de una bicicleta adaptada que permite a las empresas pequeñas y medianas como la de Dicksons llevar el doble de la cantidad de carga que antes.

«Ahora puedo recolectar el doble de residuos que antes. ¡Gracias a eso también mis ingresos se duplicaron!»



La bicicleta de carga aumenta el rango de movilidad y, por lo tanto, aumenta las oportunidades de negocio para la fuerza de trabajo informal en Kisumu. Foto: Coop-África, Bike2Clean.



La bici-carga ha duplicado los ingresos de Dickons.
Foto: Coop-África, Bike2Clean.

Con la introducción de las bicicletas de carga Bike2Clean en la distribución modal de Kisumu, se les da a las pequeñas y medianas empresas una oportunidad de bajo costo para aumentar considerablemente su rango de movilidad. Esto incrementa las oportunidades de generación de ingresos y la cantidad de bienes que pueden ser transportados sin el uso de vehículos motorizados. Las bicicletas de carga proporcionan una alternativa a los diferentes medios de transporte, y cubren las necesidades de movilidad de bienes y personas. Las bicicletas de carga ofrecen una alternativa sostenible al transporte motorizado, que está creciendo rápidamente en Kenia y en la mayoría de los países no pertenecientes a la OCDE.

Una mayor atención a las bicicletas de carga puede jugar un papel importante en la repartición modal de transporte de las ciudades en desarrollo. El desarrollo económico futuro prevé un rápido aumento del transporte motorizado, en particular en las ciudades en desarrollo. Proporcionar las oportunidades para las bicicletas de carga en Kisumu y en ciudades en desarrollo semejantes dan la oportunidad de desarrollar sistemas multimodales de movilidad, flexibles y adaptables a las condiciones futuras, además de ser menos dependientes de la fluctuación de los precios de los combustibles fósiles. La bicicleta de carga proporciona una alternativa al sistema de movilidad americana, que es altamente dependiente de los vehículos

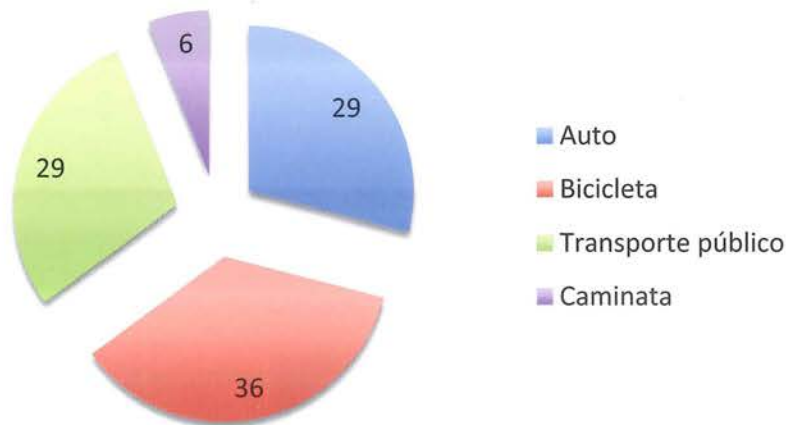
privados motorizados. En este sentido, las bici-carga cumplen los requisitos para el aumento de soluciones a la movilidad, y conducir a la combinación de prosperidad y una repartición modal sostenida de baja emisión de carbono.

El Bike2Clean ha establecido un generador de ingresos para el creciente número de mano de obra informal en Kisumu. Este sector de la población es ampliamente reconocido como uno de los principales retos en el futuro de las ciudades en desarrollo. Al hacer de la bicicleta de carga un modo de transporte accesible, los incentivos de Dickons han sido principalmente económicos, y con el incremento del rango de movilidad ha logrado superar los estándares de vida para él y su familia.

Manteniendo la facilidad de las soluciones de movilidad para copenhaguenses

En su pequeña familia, Anne y Erik nunca ha sido propietarios de un auto y siempre han tenido a sus bicicletas como su principal medio de transporte urbano, como el cincuenta por ciento de copenhaguenses que se desplazan a la escuela y el trabajo (Censo de

Cambio modal en Copenhague



Destacable repartición modal del transporte en Copenhague con un 36 por ciento de todos los viajes realizados en bicicleta. Fuente: Urban Audit, 2009.



En Copenhague la bici-carga constituye una alternativa al auto. Foto: autor.

La bicicleta de carga representa muchas ventajas frente a la compra de un auto en Copenhague. Foto: autor.



Bicicletas en Copenhague: véase el Apéndice). Sin embargo, el crecimiento de la familia con dos bebés trajo consigo problemas de movilidad.

La transición de tener dos ingresos sin niños a tener una pequeña familia suele ser la etapa más normal en la vida para convertirse en el propietario de un auto para facilitar los retos del transporte cuando se viaja con niños. Las bicicletas convencionales suelen proporcionar una opción segura para llevar a un adulto y un bebé. Sin embargo, la bicicleta convencional tiene ciertos límites que apenas cubren las necesidades de las familias jóvenes en Copenhague. Para Anne y Erik y sus dos hijos pequeños, la solución de movilidad o bien requieren invertir en un auto privado o utilizar el sistema de transporte público o la bicicleta de carga. Junto con cada seis familias en Copenhague, Anne y Erik eligieron una bicicleta de carga para el transporte de sus hijos y el equipaje necesario para una familia. La bicicleta de carga les sirve para ir al patio de recreo, los parques, la tienda de comestibles, lo cual no sería posible con una bicicleta convencional.

La bicicleta de carga proporciona una alternativa al auto que mantiene la libertad de moverse en la ciudad de la misma manera que lo hace una bicicleta convencional. La compra y funcionamiento de un auto también incluye el seguro, las tarifas de estacionamiento, combustible, mantenimiento, licencias e impuestos, que en Dinamarca puede llegar a ser tan caros como dos veces el valor del coche. Para Anne y Erik, la bici-carga es una solución de movilidad urbana de bajo costo, que combina las ventajas de un espacioso coche familiar agradable con la libertad de la bicicleta.

Las empresas de Copenhague recurren a las bicicletas de carga

La bicicleta de carga como alternativa al auto no solo es una solución adecuada para las familias jóvenes. En los últimos años, el creciente interés por las bicicletas de carga en Copenhague ha inspirado a varias empresas para reemplazar los motores de combustión



La bici-carga evita al carpintero problemas de aparcamiento y congestión, y apoya la economía y la responsabilidad social de la empresa.

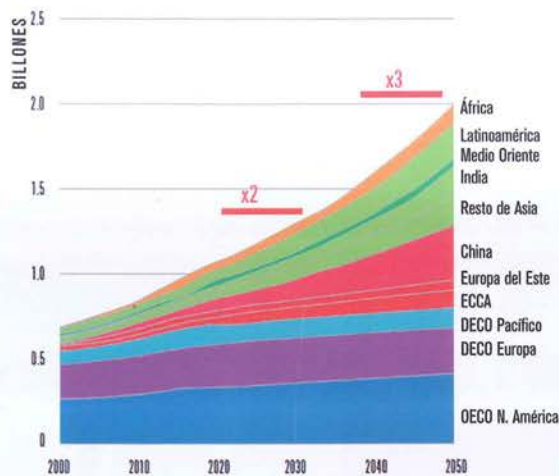
Foto: Logik & Co.

The Bicicleta del Carpintero permite al carpintero utilizar la infraestructura de las bicicletas –donde los coches no están permitidos– y así evitar congestiones de tráfico.

Foto: Logik & Co.



NÚMERO TOTAL DE VEHÍCULOS LIGEROS POR REGIÓN



Fuente: WBCSD 2004.

En cincuenta años, el triple de los vehículos ligeros circularán principalmente en países que no integran la OCDE, con presión proporcional en los sistemas de movilidad urbana de las ciudades en desarrollo.

por la fuerza del pedal. Al igual que en la mitad del siglo XX, la empresa de carpintería Logik & Co., con sede en Copenhague, ha personalizado una bicicleta de carga para los proyectos de menores dentro de la ciudad. La bicicleta de carga puede transportar 200 kilos de herramientas y materiales. Está diseñada para que los carpinteros puedan organizar sus herramientas correctamente, así como evitar levantar objetos pesados gracias al diseño ergonómico de la «caja de herramientas» de peso ligero. La bicicleta es la primera de su clase, y es una alternativa fácil y cómoda, que también apoya una política verde propia de la empresa. Según la compañía, la idea inicial de la Bicicleta del Carpintero no se basa en un plan ecológico, pero es una consecuencia de la congestión del tráfico y de los gastos de estacionamiento de la empresa. Para Logik & Co, fue uno de los principales incentivos para el desarrollo de la Bicicleta del Carpintero.

(Re)introducción de las bici-carga a la repartición de modos de viaje existentes

En Kisumu, la bicicleta de carga proporciona un aumento instantáneo en el rango de movilidad que conduce a más oportunidades de empleo y a la mejora de los servicios urbanos básicos. En Copenhague, estas bicicletas ofrecen una alternativa conveniente,

de bajo costo y ambientalmente sostenible para los autos y furgonetas, que aseguran la cobertura constante de movilidad para las familias y las empresas.

En los diferentes contextos y reparticiones modales de Kisumu y Copenhague, los incentivos para la introducción de las bicicletas de carga se vuelven cada vez más evidentes. Los casos de Kisumu y Copenhague muestran los diversos usos de las bicicletas de carga y, por lo tanto, su competitividad en la batalla de movilidad para acomodar pasajeros urbanos y su carga para entrega.

En ambas ciudades, el uso de la bicicleta de carga gira en torno a los mismos incentivos que las bicicletas convencionales y comprenden, de acuerdo con la Federación Europea de Ciclistas, cinco activos importantes del ciclismo, que incluyen:

- 1) Ofrecer un medio alternativo de transporte, que no contempla un aumento en los precios de los combustibles fósiles.
- 2) El transporte con una buena relación de costo y eficiencia.
- 3) El cambio climático y el deterioro de la calidad del aire en la ciudad.
- 4) La salud y el reto de la obesidad.
- 5) El crecimiento de las ciudades y calidad de vida. (Véase el Apéndice)

Los cinco rasgos descritos anteriormente están lentamente ganando impulso para el transporte no motorizado en las ciudades desarrolladas, y la bicicleta de carga ha comenzado a ganar interés político en la gestión urbana de mercancías en las principales ciudades, como Copenhague y Londres. Sin embargo, los mayores retos de movilidad urbana se encuentran en las ciudades en desarrollo. Una combinación de la rápida urbanización y la creciente riqueza incrementa la demanda de viajes y, por lo tanto, representan una amenaza potencial para los sistemas de movilidad urbana existentes en las ciudades en desarrollo, como Kisumu, tal como predice el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible. Como muestran las cifras, el rápido aumento de los vehículos ligeros –autos privados– tomará lugar en países que no integran la OCDE. Este desafío para la movilidad de las próximas décadas puede ser resuelto con la mejora de la provisión, las políticas y la promoción de una movilidad urbana sostenible, y las bicicletas de carga juegan un papel importante para desplazar personas y bienes de A a B.

Jeppe Mikél Jensen
jeppe.mikel@gmail.com

Crédito de las fotos

Todas las imágenes son del autor, excepto donde se indique lo contrario.