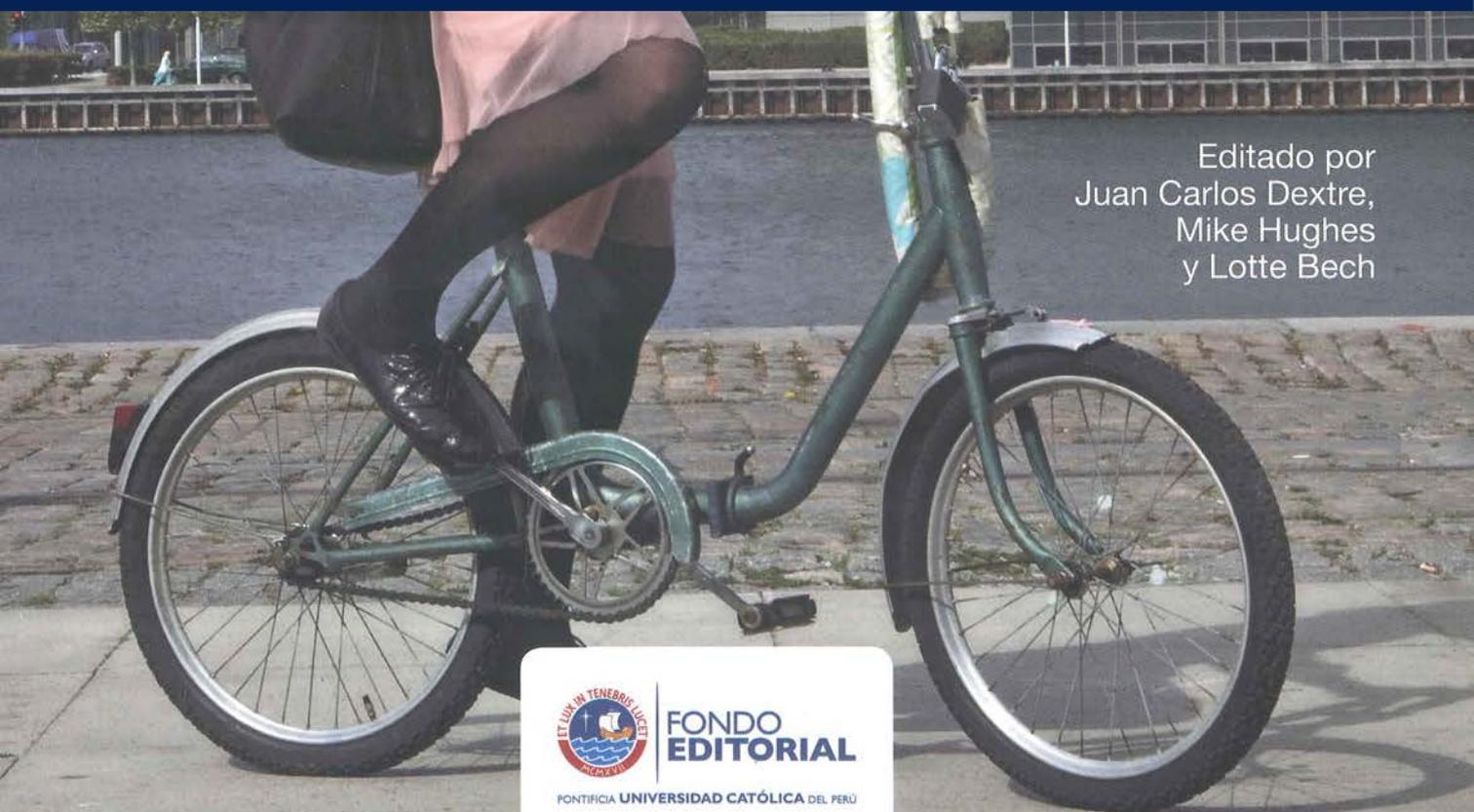


# Ciclistas y ciclismo alrededor del mundo

Creando ciudades vivibles y bicicleteables



## Capítulo 19



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 NACTO y su Guía de Diseño de Ciclovías Urbanas – Convirtiendo la innovación en acción en las ciudades de EE.UU.

Jeff Olson, director de Alta Planning + Design (EE.UU.)

**E**n 2011, la Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte Urbano (NACTO, por sus siglas en inglés) publicó su reconocida Guía de Diseño de Ciclovías Urbanas. Este documento innovador es el resultado de la colaboración entre ciudades de Estados Unidos y un equipo creativo de proyecto que desarrolló una nueva caja de herramientas para el diseño de las calles urbanas. El proyecto fue patrocinado por la industria de la bicicleta, con financiación de Bikes Belong Coalition y SRAM Cycling Fund. La Guía NACTO fue desarrollada utilizando herramientas de colaboración en línea con gráficos tridimensionales y a todo color, y la información de profesionales del diseño de ciclovías a lo largo de los EE.UU. Durante muchos años, los diseñadores urbanos en los EE.UU. habían sido limitados por las normas vigentes nacionales elaboradas por el gobierno federal (el Manual de Dispositivos Uniformes de Control de Tráfico, o MUTCD) y por los departamentos estatales de Transporte (AASHTO, Directrices para el Desarrollo de Instalaciones de Bicicletas). Estas guías de carácter nacional son el resultado de comités nacionales, tardan años en desarrollarse, y se destinan principalmente a las agencias estatales y federales. Debido a que la demanda de instalaciones innovadoras para bicicletas urbanas en los EE.UU. estaba en constante aumento, la NACTO decidió producir un nuevo tipo de guía de diseño desarrollada por las ciudades y para las ciudades. La nueva Guía NACTO es un documento que existe tanto en versión en línea (véase el apéndice) como en una versión impresa que puede ser continuamente actualizada y modificada.

El esfuerzo para crear la Guía NACTO representa un cambio significativo en el movimiento ciclista en los EE.UU. Durante muchos años, los líderes en transporte progresista habían tratado de mejorar las guías MUTCD y AASHTO, pero el ritmo de cambio en las ciudades



Alcalde Sam Adams, de Portland, Oregon; Mia Birk de Alta Planning + Design, y otros discuten el concepto de la Guía NACTO en octubre de 2009. Foto: J.Olson.

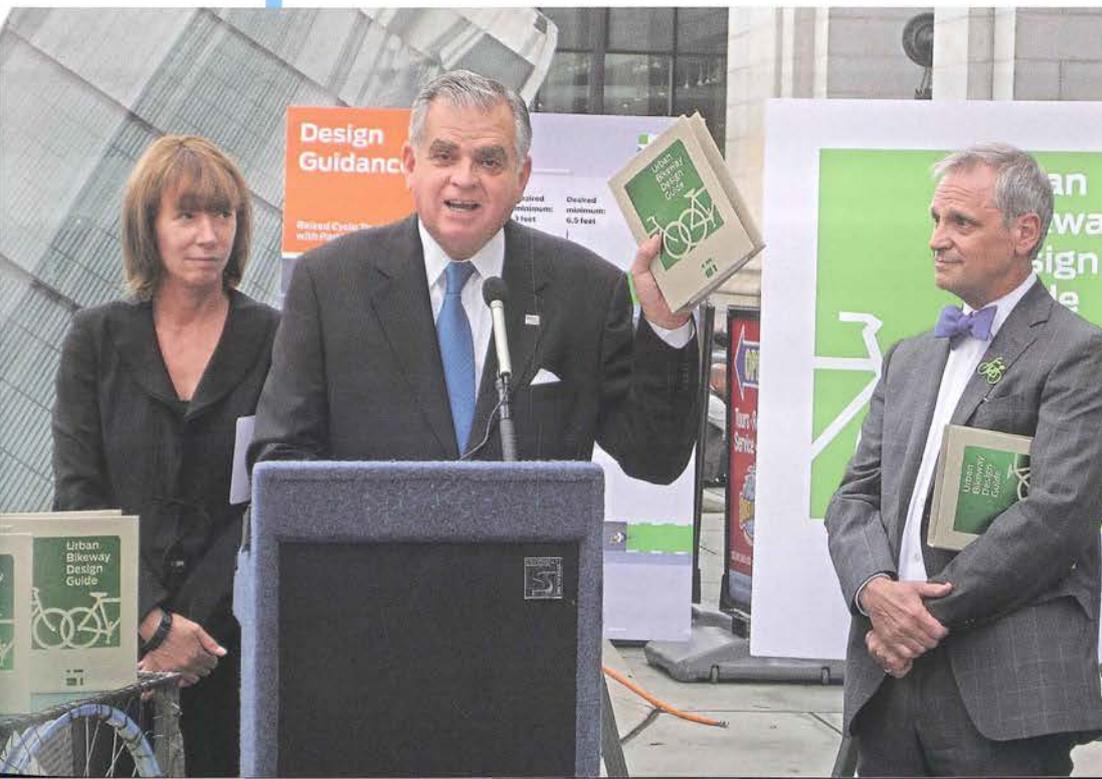
sigue siendo más rápido que la actualización de estos documentos nacionales. En ciudades como Portland, Chicago, Nueva York y otras se empezaron a usar diseños innovadores provenientes de todo el mundo; una brecha se estaba desarrollando entre las mejores prácticas actuales y las directrices nacionales existentes. Los elementos de diseño que son comunes en Ámsterdam, Copenhague, Montreal y otras ciudades internacionales simplemente no estaban en los manuales que se utilizan en EEUU. Señales de tráfico específicas para bicicletas, pistas para bicicletas, cajas para bicicletas y otras innovaciones eran conocidas con éxito en otros lugares, pero los diseñadores estadounidenses se abstendían de utilizarlos porque las directrices estadounidenses para estos procedimientos no existían. Como la mayoría de profesionales del diseño en Estados Unidos se basa en las directrices de diseño publicadas bajo protección de responsabilidad legal, la frase «no está en el manual» se convirtió en una respuesta común a la pregunta de por qué las comunidades no podían usar los procedimientos innovadores que implementan en otras ciudades del mundo.

En octubre de 2009, un grupo de dirigentes nacionales se reunió en la sede de Alta Planning + Design en Portland, Oregon, para discutir la creación de un nuevo manual de diseño de ciclovías urbanas. Mientras que mucha gente había hablado de hacer esto antes, era un grupo iniciado por Mia Birk de Alta, Burchfield Rob y Roger Geller de Portland, junto con el apoyo de la Coalición Bikes Belong y el SRAM Cycling Fund, que sacaba el concepto adelante. Una clave que hizo posible esta iniciativa era que los alcaldes de las grandes ciudades de Estados Unidos se enfrentaban al reto de poner en marcha iniciativas importantes para andar en bicicleta. Liderados por la comisionada de Transporte Janette Sadik-Khan, de Nueva York, se había formado una nueva alianza

llamada NACTO, la Asociación Nacional de Funcionarios del Transporte Urbano. Las ciudades NACTO estaban tratando de innovar, pero se enfrentaban a la resistencia institucional al tratar de instalar diseños que no estaban «en el manual». El alcalde Sam Adams, de Portland, asistió a esa reunión por primera vez en 2009, y dejó en claro que él y su pares en otras ciudades de Estados Unidos apoyaban la creación de una nueva forma de resolver este problema.

Después de esa reunión inicial en Portland, NACTO contrató a un equipo de consultores liderado por Alta, Kittelson & Associates, Open Plans y un grupo de asesores de los EE.UU., Dinamarca y los Países Bajos para el desarrollo de la nueva guía de diseño. El proyecto fue promovido en las ciudades NACTO para el programa de ciclismo, y contó con el apoyo de las ciudades miembros, incluyendo Baltimore, Boston, Chicago, Washington DC, Houston, Los Ángeles, Minneapolis, Nueva York, Philadelphia, Phoenix, Portland, Seattle, San Francisco y Austin. El impulso para el proyecto se aceleró rápidamente. Cuando NACTO organizó el evento «Ciudades por la bicicleta» en la Institución Brookings, en diciembre de 2009, el orador principal fue el artista, músico y autor David Byrne, y estaba claro que el movimiento de andar en bicicleta alcanzaba un nuevo nivel. NACTO organizó un concurso de propuestas para la guía y el equipo del proyecto ganador fue el encargado de presentar la nueva guía en un año. La versión en línea de la guía fue lanzada en mayo de 2010 y la guía impresa se publicó en octubre de 2011. El equipo NACTO ha creado un documento de cambio que ha avanzado significativamente el campo del ciclismo urbano en América. En el acto de celebración del lanzamiento de la guía impresa,

Ray LaHood, USDOT, con la comisionada Janette Sadik-Khan, NYCDOT, y el congresista Earl Blumenauer, de Oregon, en el anuncio público de la nueva Guía NACTO en Washington, DC, en octubre de 2011. Foto: Darren Flusche, Liga de Ciclistas Americanos.



el secretario de USDOT, LaHood, dijo: «Este es un extraordinario trabajo que hace mucho tiempo se necesita».

Hay tres cuestiones clave que la nueva Guía NACTO representa: el uso de tecnología basada en web para la planificación, el cambio de perspectivas sobre los tipos de instalaciones para bicicletas urbanas, y las lecciones aprendidas para el avance global de mejores prácticas para la movilidad activa. Cada uno de estos problemas se discuten en las siguientes secciones.

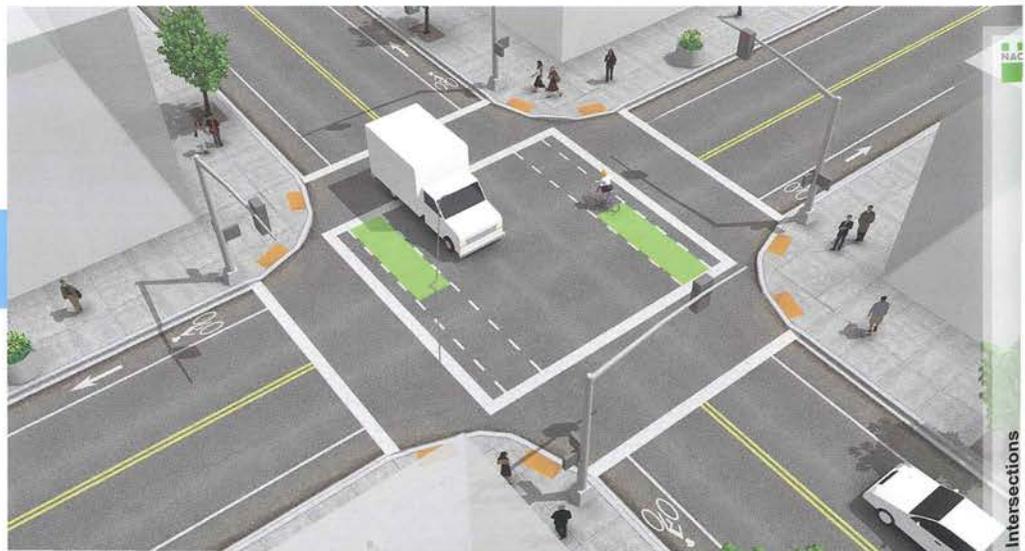
### Cuestión clave: tecnología y planificación

Para desarrollar un documento dinámico, la guía NACTO utilizó la planificación, la comunicación y las herramientas de redes sociales basadas en la web. Los consultores del proyecto y los miembros del equipo de evaluación del estudio fueron capaces de compartir experiencias de proyectos reales, documentar sus innovaciones y, en colaboración,



Zona para ciclistas (Bike box) en una intersección señalizada (inteligible) de un carril para ciclistas. Fuente: guía NACTO.

Cruce señalado con líneas punteadas y las áreas de conflicto en color verde. Fuente: guía NACTO.





Ciclovía protegida de un solo sentido con sardinel y área de estacionamiento.  
Fuente: Alta Planning + Design.

producir un documento de forma rápida y eficiente. Joe Gilpin, quien se desempeñó como gerente de proyectos de Alta para la guía NACTO, trabajó con Open Plans para utilizar Base Camp en línea, gestión de proyectos y herramientas para compartir archivos. El diseñador Nick Falbo, de Alta, utilizó Google Earth y el software SketchUp 3D para crear imágenes fotorrealistas para el documento basado en proyectos reales que están desarrollando las ciudades socias. Cada procedimiento desarrollado en la guía fue compartido con el equipo de observación del estudio, que relacionó procedimientos innovadores y las mejores prácticas de los proyectos reales para la página web del proyecto. Este proceso permitió a NACTO crear un nuevo tipo de guía en línea, muy gráfica y ubicada en la red, en menos de un año, desde el concepto hasta su finalización.

La Guía NACTO incluye gráficos realistas en 3D para los procedimientos innovadores, como recuadros para bicicletas, marcas de intersección y carriles para bici. Estos gráficos incluyen ejemplos reales y fotografías de los proyectos que se han implementado en las ciudades NACTO. Por ejemplo, a continuación, se presenta un gráfico 3D y una foto de un carril para bici unidireccional de la Guía NACTO:



Ciclovía en Nueva York. Fuente: NYCDOT/NACTO.

## Cuestión clave: separados pero igual diseño

A medida que el movimiento ciclista ha evolucionado, los tipos de servicios que se están implementando han cambiado. En la década de 1990, las directrices de diseño de Estados Unidos se basaban principalmente en tres tipos de ciclovías: caminos separados para bicicletas, rutas para bicicleta señaladas en las carreteras, y ciclovías designadas. Estas instalaciones fueron principalmente orientadas a expertos, ciclistas adultos, hombres que componían la población ciclista existente Estados Unidos. Al mismo tiempo, en Ámsterdam, Copenhague, Montreal y otras ciudades progresistas, el diseño de ciclovías devino cada vez más hacia la separación de los ciclistas del tráfico motorizado y peatonal. Se han desarrollado diseños urbanos, incluyendo pistas para bicicletas, cuadros para bicicletas, aceras de colores en las intersecciones, señales dedicadas para bicicletas y otros procedimientos innovadores. Dado que estos procedimientos se perciben como más seguros y más fáciles de usar por una amplia muestra representativa de la población (sobre todo mujeres, niños y ancianos), sirven de soporte a una gama más amplia y diversa de ciclistas. La guía NACTO representa un cambio importante en las ciudades estadounidenses con la aplicación de este tipo de procedimientos «separados pero iguales».

## Tema principal: compartir las mejores prácticas globalmente

Las ciudades del mundo están rápidamente aprendiendo nuevas formas de compartir información e ideas. La guía NACTO simboliza un mayor grado de colaboración de las ciudades de todo el mundo. La participación de los miembros internacionales del equipo

de consultoría brindó apoyo a la innovación y al intercambio de ideas. Este proceso se puede repetir en otros países, ciudades y lugares que están trabajando para crear comunidades activas para que andar en bicicleta sea seguro, sano y divertido. NACTO ha creado un nuevo nivel de colaboración en la comunidad ciclista de los EE.UU. En la actualidad, existe en ciudades NACTO una serie de eventos relacionados con el ciclismo –como road show– para promover la innovación en la movilidad urbana. La guía NACTO y el proceso que se utilizó para crear pueden ser un modelo para el uso de la tecnología de forma creativa, para promover el diseño innovador y compartir las mejores prácticas en todo el mundo. Si trabajamos juntos, podemos hacer que el mundo sea un mejor lugar para andar en bicicleta, para las ciudades y para las generaciones futuras.

El equipo de revisión de la Guía de Estudio NACTO incluye a los practicantes de diseño de bicicleta de todo EE.UU. Alta Planning + fue el consultor principal de la Guía NACTO, junto con un equipo internacional de profesionales del diseño. Un enlace a las listas de personas y organizaciones involucradas en este proyecto se incluye en la sección de referencias de este artículo.

**Jeff Olson**

[jolson@altaplanning.com](mailto:jolson@altaplanning.com)