

# 1. MEJORAS GENERALES AL MANUAL DE INFRAESTRUCTURA CICLISTA

A partir de esta **visión 8-80** creemos importante reforzar el carácter inclusivo y hacer de la bicicleta un medio de desplazamiento claramente permeable a todos los sectores y perfiles de la población.

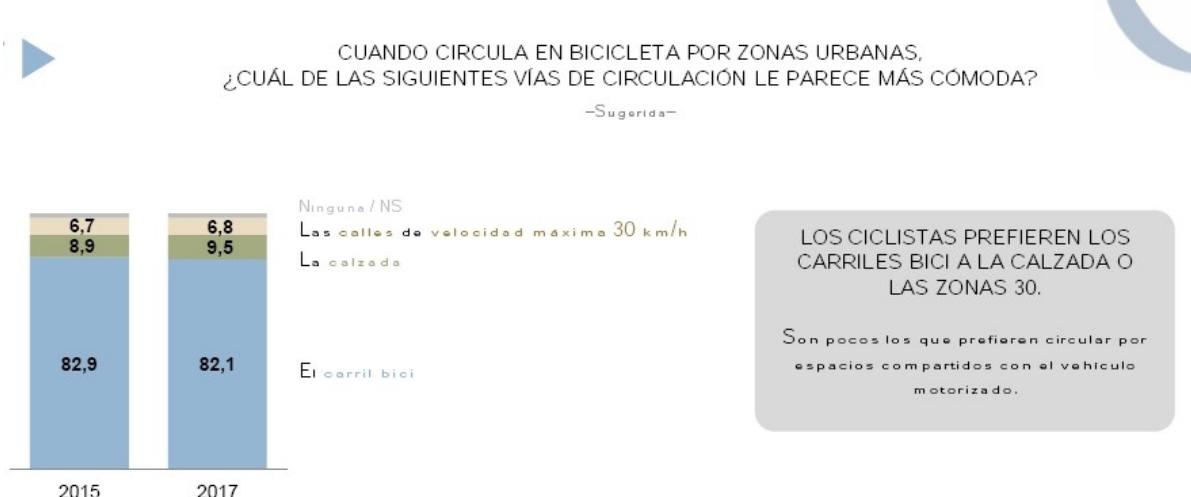
1.1 Dentro de los objetivos generales que cita el manual (pag. 13) incluir otro:

**Definir los itinerarios y la infraestructura ciclista bajo una visión 8-80, de modo que sea utilizable con seguridad y con suficiente atractivo por la infancia y las personas con mayor edad. El uso de la bicicleta como medio de transporte cotidiano debe ser una alternativa real, posible y suficientemente atractiva para el conjunto de la población.**

1.2 El concepto de **integración/segregación** que se hace a lo largo del documento, es **erróneo** ya que contradice el concepto de equidad anteriormente señalado. **Los diferentes medios de transporte quedan integrados a partir del momento en que actuemos de acuerdo con sus particularidades.** Así, una bicicleta cuyo peso no llega a 20 kg. difícilmente puede integrarse en una misma vía que circulan vehículos de varias toneladas y otros de mayor potencia (motorizados) sin aplicar medidas específicas a su favor (carril bici protegido, p.e.) (pag. 11, 13,26,33,48,143,...)

1.3 Del mismo modo, es errónea la identificación que hay a lo largo del documento de que el **ciclista experimentado** prefiere la “integración” (desde el concepto equívoco que hemos hablado en el punto anterior), y el **ciclista inexperto** la “segregación”. Son constantes las referencias a esta identificación (pag. 13,22,30,78,92,...)

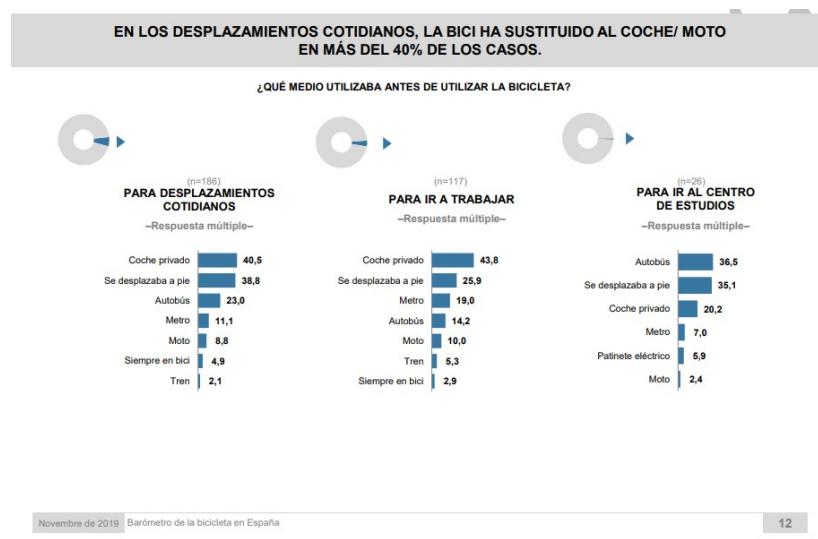
El Barómetro de la bicicleta ya dejó claro las **preferencias de los actuales ciclistas hacia las vías segregadas**. Otra cosa es la habilidad que unos pocos pueden adquirir a la hora de compartir la misma vía en ciudades hostiles como Madrid, pero la preferencia está clara. Y **el grado de vulnerabilidad que tiene un ciclista es indistinto de si es experto o inexperto.**



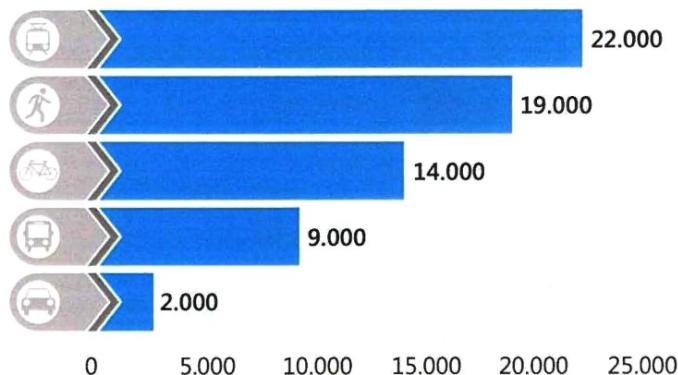
Por otro lado, subrayamos el **uso testimonial de la bicicleta en Madrid**, menos del 1%, lo que hace que prácticamente toda la población NO usa la bici y debemos actuar siempre bajo el criterio de asegurar condiciones adecuadas para atraer el uso a ciclistas “inexpertos”

1.4 *El nivel de servicio de una vía* (pag. 29), es decir, la relación entre la capacidad de vehículos de una calle y la demanda, en ningún caso puede ser obstáculo para implantar una infraestructura ciclista. Por 3 motivos:

- **La bicicleta es uno de los pilares de la movilidad sostenible** y junto con los desplazamientos a pie, forman la movilidad activa, la cual **debemos cuidar y alentar**, no solo por tener una ciudad limpia y responsable sino para incrementar la salud y bienestar de la población.
- Uno de los objetivos de implantar infraestructura ciclista es **facilitar el traspaso modal** del coche a la movilidad activa. Es un dato comprobable el alto índice de ciclistas que provienen del coche, siempre que las condiciones sean lo suficientemente atractivas como para provocar el cambio de hábito.



- **La infraestructura ciclista reduce pues, el nivel de servicio de una vía en lo que se refiere al flujo de vehículos motorizados (demanda)** ya que provoca el traspaso modal. Además, en lo que se refiere al espacio público, recordamos que la bicicleta resulta unas 7 veces más eficiente que el automóvil privado en la ocupación de espacio para la circulación y en la ocupación de espacio para aparcar.



Número potencial de pasajeros que podrían circular por un carril de 3,5 metros en un entorno urbano durante un periodo de 1 hora. Fuente: Dekoster & Schollaert (1999).

1.5 El **transporte público colectivo** no debe ser un obstáculo para la implantación de infraestructura ciclista segura, más bien al contrario, ya que estaríamos hablando de **vehículos pesados** con un flujo particular de circulación debido a las paradas. (pag.32, 42,..) En combinación con la bicicleta, suponen el complemento perfecto para abarcar aquellas distancias que por su longitud pueden ser disuasorias para hacerlas en bici. Estaríamos hablando de **cadenas intermodales sostenibles** que, según las características de cada viaje y área de influencia, pueden hacerse a pie, en bici, en TP o en sus diferentes combinaciones. Esto es la base de la movilidad sostenible y debemos tender a que la práctica totalidad de los desplazamientos que se hacen en Madrid, sean a través de estos 3 modos.

Somos conscientes que los autobuses son vehículos pesados, algunos de ellos muy contaminantes, y las sucesivas paradas caracterizan su particular ritmo de circulación. En **Madrid existe una anomalía** con respecto a otras ciudades y es el **uso de motos y taxis por los carriles reservados al autobús**. Extremo éste que consideramos muy importante de cara a proponer excepcionalmente alguna solución bus-bici, opción ésta, actualmente, no viable (pag. 78)

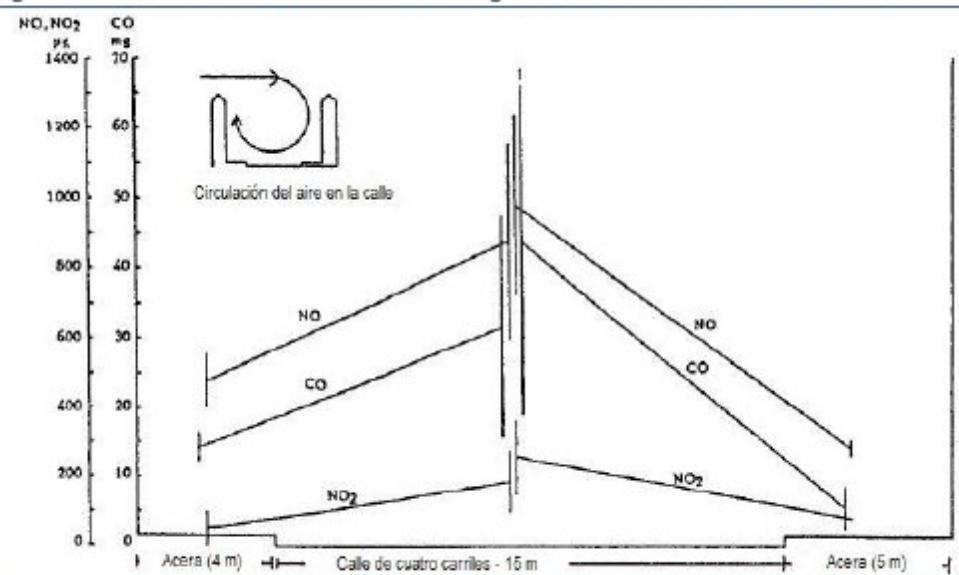
Con respecto al tránsito de los autobuses y las paradas (105) se considerará el cambio de sentido de algunas calles (cambio de factores -pag.35) y el cambio de trazado en uno de los sentidos del autobús para ubicar el carril bici (doble sentido), en el lado opuesto al que va el autobús (pag. 186)



*Carril bici bidireccional situado en el lateral opuesto al autobús.*

1.6 En el manual aparecen “soluciones” totalmente descartables como el **carril bici a la izquierda del carril bus** (efecto sándwich -pag.42, 55, Solución 3 pag. 169, 171, 172, 173) o **en el centro de la calzada cuando no hay resguardo** de acera/mediana. El alto nivel de estrés causado por estar rodeado de coches, la inseguridad real y percibida y la mayor concentración de gases contaminantes en el centro de las calzadas, descarta un uso expansivo de la bici y por tanto contraviene el principio de equidad y visión 8-80. Estas soluciones son peor en tramos de subida, algo, por desgracia, común en Madrid (Atocha, Gran Vía, Marqués de Urquijo,...). **El presente manual debería forzar a una rectificación en estas calles.**

Figura 53: Distribución de la concentración de los gases contaminantes en una calle de 4 carriles



Fuente: Wuppertal Papers N° 87, 1998

1.7 Todo es susceptible de empeorar. Lo anteriormente expuesto puede agravarse si sustituimos el carril bici por una vía compartida como el **ciclocarril** (pag.72, 122, 132,...). Es

especialmente grotesco leer el epígrafe donde se encuentra esta tipología: “*3. Calles y espacios acondicionados para bicicletas*” y su definición “*carril especialmente acondicionado para el uso de la bicicleta*” cuando es notorio el nulo papel que desempeña a favor de la bicicleta. No es de extrañar que se haya popularizado el término de timocarril.

**Solicitamos la exclusión del ciclocarril de este manual** por los siguientes motivos:

- **En ningún caso asegura la limitación de la velocidad señalada de 30** y está expuesto a sufrir la misma congestión de coches que el resto de carriles.

Sobre la velocidad queremos recordar que la media de una bicicleta en urbano está en **15/20km/h** (y así lo recoge el presente Manual), y desciende, según el perfil de los ciclistas (infancia, mayores,...), circunstancias del viaje (traslado de personas, mercancías) o tramos de pendiente desfavorable. Los 30 km/h de los motorizados (cuando los cumplen) marcan una gran diferencia con respecto a la velocidad de bicicleta lo que genera estrés cuando no peligro.

- Según la reciente modificación del Reglamento general de Circulación (RGC) y la actual ordenanza de movilidad de Madrid, **todas las calles de un único carril por sentido ya están obligadas por ley a una limitación 30** por lo que decae su utilización.
- **El ciclocarril somete a la bici a la congestión y gases contaminantes** de los coches e impide en estas circunstancias el acceso de las bicicletas a los avanzabicicletas



*Ciclocarril atascado que impide el acceso de las bicis al avanzabicicletas*

- El ciclocarril **en ningún caso puede considerarse infraestructura ciclista** ya que ni siquiera el ciclista disfruta de un uso preferente tal y como recuerda este Manual. Tan solo es una señalización. Ya lo dice el propio Plan Director de Movilidad Ciclista:

*“... no está muy claro si se pueden considerar infraestructura ciclista o simplemente una medida de carácter más bien didáctico para los conductores con el objetivo de que extremen la precaución y promocional al visibilizar al ciclista en calzada. Lo que parece evidente es que no entra en la categoría de vía ciclista, si esta se entiende como vía de uso exclusivo o preferente”*

- El presente Manual justifica su utilización por la **Intensidad Media Diaria de coches (IMD)**. Es un claro ejercicio de **sometimiento de la bicicleta al coche**, lo que rompe el orden de actuaciones que marca la movilidad sostenible (peatón-bici-TP) y que este Manual debería preservar.
- El ciclocarril no asegura que sea ocupado indebidamente por **segundas filas o carga y descarga** lo que crea confusión entre los ciclistas de Madrid y sobre todo, los visitantes.
- Los **vehículos pesados suelen utilizar el carril de la derecha** que suele ser el que está marcado como ciclocarril, añadiendo una dificultad o peligro extra.
- La diferencia de calles y/o carriles que disponen o no de ciclocarril pueden **generar confusión en cuanto al uso compartido de la calzada**. Ya lo apuntaba el propio Plan Director:

***"La devaluación del derecho de compartir la calzada y circular por el centro del carril en calles sin señalización específica"***

*Quizás sea este el mayor problema relacionado con los ciclo-carriles: el aumento de la seguridad y visibilidad en las calles señalizadas va en detrimento de aquellas calles que no disponen de dicha señalización. Los conductores pueden llegar a concluir que la presencia de ciclistas y el derecho de circular por el centro del carril se dan únicamente en calles con ciclo-carril"*

- Circular por calzada ordinaria (incl. ciclocarril) puede **comprometer la seguridad del ciclista ante caídas fortuitas e imprevistos mecánicos** por los coches que circulan por detrás y que raramente cumplen la distancia de seguridad trasera (5m)
- Muchos de los ciclocarriles actuales se encuentran en calles y **carriles extraanchos (>4,5m)** **lo que compromete la seguridad del ciclista** si éste cumple estrictamente con la norma de circular por el centro del carril. El espacio que queda en los laterales puede ser considerado como suficiente por los motorizados produciéndose un adelantamiento sin preservar la distancia lateral de seguridad

1.8 Otra tipología que aparece en el manual y que es muy cuestionable es la referida a las **Bandas de Protección ciclista** (pag. 68) ya que no aseguran un uso exclusivo ciclista, tal y como aparece en su definición *"puede ser invadido excepcionalmente por vehículos motorizados"*

Vista y comprobada la invasión que sufren los carriles bici de uso exclusivo que no están protegidos por parte de los vehículos motorizados, **entra dentro de lo surrealista presentar una tipología que desde un principio ya contempla su ocupación.**



*Carril bici convencional (no protegido) y banda de protección ciclista -mismo problema-*

1.9 En las **vías compartidas con calmado de tráfico** (pag. 75) es básico asegurar precisamente esto último: el calmado. Ha pasado suficiente tiempo para comprobar que una simple señalización no es suficiente para contener la velocidad. Realmente es el diseño y los elementos físicos lo que la contiene.

Contemplar el doble sentido de coches como medida de pacificación despista de un diseño efectivo para tal fin y otorga al coche una mayor funcionalidad, algo que va en contra de su disuasión. Cosa diferente es el doble sentido ciclista que incrementa las posibilidades circulatorias aumentando su atractivo de uso (mayor eficacia en los desplazamientos -trayectos directos-). **En ningún caso puede condicionarse el sentido ciclista al de coches.**

Recordamos que la ordenación del tráfico ciclista no debe seguir las mismas pautas que la ordenación del tráfico de automóviles, puesto que los objetivos de movilidad sostenible y calmado de tráfico para ambos vehículos son opuestos: las direcciones y sentidos del tráfico motorizado deben diseñarse de modo que se elimine el **tráfico de paso** por zonas residenciales y centros históricos. Para las bicicletas, el objetivo es justamente el opuesto, hacer dichas zonas transparentes para el tráfico de bicicletas.

1.10 El término **“sentido a contramano”**, aun siendo fácilmente entendible, alude a que la bicicleta viene a alterar el sentido “natural” de la calle, el cual viene definido por el que utilizan los coches. Nada más lejos. El sentido de una calle puede atender al tipo de vehículo o modos de desplazamientos que se practican. Así, una calle puede tener prohibido el acceso a vehículos de gran tonelaje, autorizar un solo sentido en el caso de coches y el doble sentido para las bicicletas. Razones de envergadura de los vehículos y una intencionalidad clara en favorecer unos medios sobre otros justificarían esta decisión. La bicicleta, como medio de transporte no motorizado precisa, del mismo modo que la movilidad a pie, itinerarios directos y orográficamente favorables lo que, junto al poco espacio que ocupa y su bajo impacto, explicaría que las calles sean utilizadas en los dos sentidos. El presente manual (pag. 76 y 77) vuelve a condicionar esta posibilidad a la IMD y velocidad de los motorizados (**bicicleta sometida al coche**), lo que vuelve a contradecir la pirámide de movilidad.

1.11 Tal y como apuntábamos en el punto 1.9, es básico asegurar la permeabilidad ciclista en las zonas que progresivamente van convirtiéndose en prioridad peatonal. El propio manual CROWN y nuestro Plan Director contempla la convivencia ciclista/peatonal en estas zonas de acuerdo con una serie de condiciones. No creemos que sea muy apropiado crear otra figura distinta a la de zona de prioridad peatonal como propone el presente Manual: **Zona Peatonal Autorizada (ZPA)** (pag. 80). **Las “peatonalizaciones” que actualmente se están acometiendo deben adoptar la figura de prioridad peatonal y asegurar la transparencia ciclista** (compromiso éste que nos fue comunicado en una reunión con el Área de Medio Ambiente)

Nº de peatones por metro de sección y hora	Solución recomendada (puede variar según día u hora)
< 100	Coexistencia sin separación de ningún tipo.
100 - 160	Separación blanda: ninguna diferencia de altura pero color y/o textura diferente del pavimento; o bien uso de marcas horizontales, etc.
160 - 200	Separación más dura: diferencias de nivel más o menos acusadas, separaciones físicas, etc.
> 200	Ninguna posibilidad de coexistencia. El ciclista debe bajar de la bicicleta y arrastrarla consigo.

Soluciones recomendadas sobre la posible convivencia entre peatones y ciclistas. Fuente: (CROW, 2007).

1.12 El manual describe las características que tiene un carril bici unidireccional (pag. 57) y bidireccional (pag.58) pero habría que añadir que:

- El carril bici de un **único sentido** (pag. 57) suele utilizarse de doble sentido sobre todo cuando el sentido contrario no dispone de infraestructura ciclista (p.e. Calle Serrano) o cuando la calle es muy ancha y ambos márgenes cuentan con numerosos centros de interés (p.e. Institución Libre Enseñanza) También, debemos cuidar de ser generosos con la sección de estos carriles, no menos de 2m., ya que puede dar la sensación de demasiado estrechos y sinuosos. La vía ciclista a contracorriente unidireccional (Solución 6, pag. 192) es susceptible de usarse de doble sentido por congestión en la calzada ordinaria (entrada y salida de aparcamiento, carga y descarga, ciclos semafóricos prolongados, etc.). La sección, por tanto será generosa y no menor de 2m.
- Los carriles bici de **doble sentido** dan una sensación de mayor holgura y, contrariamente a lo que indica el manual, no tiene por qué ser menos seguros en cruces e intersecciones siempre que se practique un buen diseño y se atienda a una serie de medidas que aparecen reflejadas en el “tratamiento de las intersecciones” (pág.83)

1.13. En el punto de las **intersecciones** y en particular el referido al **ángulo de visión** (pag. 31, 84), para asegurar una visibilidad adecuada en los cruces es importante tener en cuenta la diversidad ciclista: bicicletas reclinables, adaptadas, infantiles... y los diferentes perfiles de usuarios que se alejan de las dimensiones del “ciclista tipo”: infancia, fundamentalmente, y **sitúan el campo de visión a una altura más baja**.

1.14. Con respecto a un  **posible retranqueo de la vía ciclista** en los cruces (pag. 87), contemplar que sea el tráfico motorizado al que se le reduce su espacio de rodadura (carril) a fin de que aminoren la velocidad y adopten una posición casi perpendicular con respecto a la vía ciclista previa a cruzarla. En este caso, la vía ciclista no perdería su trayectoria directa y sería el coche el que se adapta y no al revés.

1.15. Es importante la **sencillez en la infraestructura ciclista** con el objeto de asegurar una buena interpretación de todos los usuarios de la vía. A este respecto, la solución de **bandas ciclistas complementarias** (pag. 92, 93) incorporan una complejidad que sólo debería adoptarse si no hay

otra alternativa. Es decir, deberíamos **variar los factores de la calle** (pag. 34) para ganar en **facilidad interpretativa y seguridad**

**1.16.** Las **plataformas avanzadas ciclistas de espera** (pag. 94, 133), deberían ser de **uso exclusivo ciclista** para **proteger al ciclista de los humos y el ruido de las motos**. Además, sería una forma de asegurar un poco más que las bandas ciclistas segregadas propuestas para poder adelantar a los vehículos parados, no sean espacios utilizados por las motos.

**1.17.** Aun siendo las **rotundas** de un carril más fáciles de abordar en bici que las de más carriles (pag. 96, 97), el prescindir de hacer infraestructura ciclista altera el grado de accesibilidad, percepción de seguridad y seguridad real. Al igual que con las bandas ciclistas complementarias, **se deben explorar más soluciones que proporcionen una mayor homogeneidad y continuidad con respecto al carril bici que llega o sale de la glorieta y un entorno más seguro**

**1.18.** Con respecto a los **vados de vehículos** (pag. 104), en ningún caso será la vía ciclista la que suba o baje a cota de vado.

**1.19.** En la **transición de una vía ciclista** a la calzada ordinaria siempre tendrá **prioridad** el ciclista (pag. 113,114, 135)

**1.20.** En las medidas de **calmado del tráfico** como complemento a la infraestructura ciclista (Pag. 115 a 123) no se tienen en cuenta dos aspectos: **los tramos ascendentes** y la presión que sufren los ciclistas por parte de los motorizados (la velocidad de una bici puede bajar hasta 8 o 10km/h, muy alejados de los 30km/h) y **las retenciones comunes** que suele haber en calles secundarias debido a la carga y descarga y banda de aparcamiento.



*Retención en calle secundaria "calle tranquila"*

**El doble sentido general de una calle otorga al coche una funcionalidad que debería estar solamente reservada a la movilidad activa** (andando y en bici). No entendemos cómo dentro del capítulo de estrechamiento de la calzada (pag. 117) o en la “comprobación del proyecto” (pag. 143) se encuentra contemplar este privilegio al coche.

1.21. Los **pasos ciclistas** se diferenciarán de los pasos peatonales para evitar la confusión y el uso cruzado.



*Paso ciclista y peatonal indistinguibles. Madrid*

1.22. Cuando un paso ciclista se encuentre semaforizado y tenga un **pulsador para cruzar**, dicho pulsador se encontrará siempre en el lado derecho de la vía ciclista. Adicionalmente, en estos pasos ciclistas, deberían instalarse **detectores de bicicletas** (bike detector loops) 20m. antes del semáforo, a fin de evitar el máximo posible las esperas a las personas que se muevan en bici.

1.23. La experiencia que tenemos en Madrid en relación a las **vías ciclistas a cota de acera** (pag. 65) o aceras bici dejan bastante que desear y son fuente continua de conflictos bici-peatón. Su uso por tanto deberá ser excepcional y siempre asegurando un espacio peatonal suficiente, libre de obstáculos y bien delimitado con respecto a la banda ciclista.

1.24. **La cota intermedia** (pag. 66) se reservará en pistas bici y sendas ciclables a fin de diferenciar mejor el espacio ciclista del peatonal y por tanto reducir al máximo los posibles conflictos peatón-bici

1.25. En el caso de una **vía ciclista delimitada con bordillo** (pag. 49, 158) se sumará mayor espacio extra del indicado en el manual (0,15m) especialmente en carriles unidireccionales a fin de evitar el efecto “encajonamiento”. Así mismo, se evitarán los giros bruscos o de 90º y se tendrá en cuenta el radio de giro de la diversidad ciclista existente y deseada (pag. 48). Para facilitar cierta permeabilidad, los tramos largos de carril bici flanqueados por bordillos contarán con aberturas cada cierta distancia, para facilitar la entrada/salida de bicicletas a/de la calzada ordinaria.



*Ejemplo de giro de 90º de carril bici delimitado por bordillo.  
Sección escasa y tramo no iluminado*

1.26. La **diversidad ciclista**, además de considerar las bicicletas y ciclos indicados en la pag. 48, se tendrán en cuenta los **remolques**, como elementos complementarios a una bicicleta convencional, los tandem, las **bicicletas infantiles** y las **reclinables** (hand bike y adaptadas). Además de por su tamaño y ángulo de giro por el ángulo de visión (pag. 31,84)



*Fuente: ABC*

1.27. En la parte 5 de “Fichas de soluciones tipo y sus variantes” sumar **Solución 1 Variante 3 consistente en 2 bandas ciclistas bidireccionales en ambos márgenes de la calle**. Esta tipología está pensada para calles muy anchas con similar número de destinos en ambos lados.

## 2. PARTICIPACIÓN

El presente documento que estamos elaborando responde a la invitación que hemos recibido del Área de Medio Ambiente y Movilidad. Una invitación que agradecemos y que recibimos por correo electrónico acompañando el texto del Manual pero que no asegura una interacción efectiva con el documento original ni la incorporación y discusión de nuestras alegaciones

Creemos que un documento de esta envergadura debería abrirse a la ciudadanía para darles la oportunidad de expresarse y aportar cuantas sugerencias estimen oportunas en plazo y forma. A fin de cuentas, la infraestructura ciclista formaría parte del paisaje urbano y está llamada a ser usada por toda la población.

## 3. MANUAL DE INFRAESTRUCTURA PROVISIONAL O DE URGENCIA

Recientemente hemos asistido por motivo de la pandemia, a una eclosión de la movilidad en bici ya que este medio aseguraba protección ante la misma y contribuía a mantener bajos los niveles de contaminación en la ciudad, hecho éste de gran relevancia por haberse demostrado la relación directa entre contaminación y velocidad/letalidad del virus.

La contribución de Madrid, a pesar de contar con el apoyo unánime de todas las fuerzas políticas materializado en los Acuerdos de la Villa y un entorno internacional propicio para acometer reformas urgentes a favor de la bicicleta, es muy modesta y deficiente.

Tan solo 12 km de carriles bici provisionales en seis tramos que no cumplen las más elementales recomendaciones básicas de ejecución: conexión, protección, continuidad, etc.

Parece oportuno que el presente manual contenga un apartado que se refiera a la infraestructura provisional por 2 motivos:

- Implantar infraestructura ciclista en un espacio muy breve de tiempo y a bajo coste, anticipándose a la definitiva, para probar su validez y afinar en la tipología, diseño o trazado final.
- Conectar provisionalmente carriles bici ya ejecutados a fin de conseguir en la práctica y en poco tiempo una incipiente red ciclista y aprovechar el potencial que tiene esta infraestructura.

En su momento, desde ConBici se elaboró un documento con recomendaciones técnicas y enlaces de interés

<https://conbici.org/noticias/recomendaciones-para-la-ejecucion-de-corredores-ciclistas-durante-covid-19>

y no son pocos los manuales que han surgido en la pandemia. Tal vez el más conocido ha sido el francés

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/amenagements-cyclables-provisoires-tester-amenager>

y el de la ciudad de Berlín

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/weitere-radinfrastruktur/temporaere-radfahrstreifen/>



20

Voici les trois principaux dispositifs disponibles avec leurs avantages et inconvénients.

Balise d'alignement / K5c



Tarif unitaire HT

50 à 100 €

**Avantages**

- / Souplexesse d'utilisation
- / Modification
- / Utile pour ajuster et optimiser les trajectoires

Séparateur modulaire de voie / K16



Tarif unitaire HT

40 à 100 €

**Avantages**

- / Donne la possibilité d'une séparation continue
- / Poids modulable grâce au lestage à l'eau

Balise de guidage / K5d



Tarif unitaire HT

30 à 40 €

**Avantages**

- / Visibilité

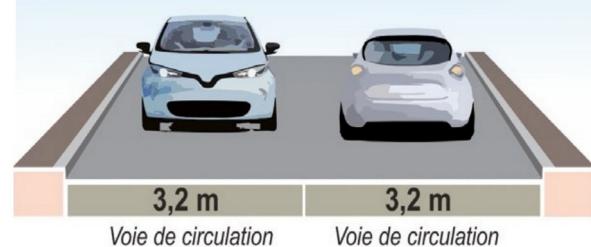
**Inconvénients**

- / Séparation légère
- / Susceptible d'être déplacé par véhicules motorisés (PL)
- / Nécessite une maintenance plus importante

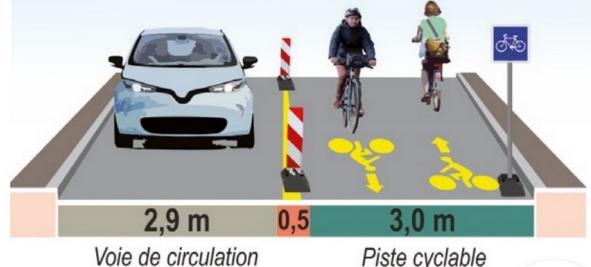
**Inconvénients**

- / Plus cher si utilisé en séparation continue
- / Masque à la visibilité potentielle pour les gros modèles
- / Emprise au sol importante réduisant la largeur roulable

**Avant** → Voie urbaine bi-directionnelle



**Après** → Voie à sens unique + piste cyclable bi-directionnelle



**Avant** → 2x1 voie + stationnement longitudinal



**Après** → 2x1 voie + pistes cyclables intercalées entre trottoir et stationnement



## CONCLUSIÓN Y FINAL

Reproducimos un fragmento del libro “La importancia de la bicicleta” de nuestro compañero de ConBici Ricardo Marqués, donde expresa con gran lucidez el potencial que tiene la bicicleta para incrementar sustancialmente nuestro bienestar y la relación con nuestro entorno

*“Cuando uno se desplaza en bicicleta por su ciudad establece una relación con ella muy diferente a la que establece el usuario de cualquier modo de transporte motorizado. Un ciclista, en su deambular por la ciudad, puede olerla, escucharla, percibirla y, en último extremo, puede bajarse de la bicicleta y continuar su paseo andando junto a su bici. Así, el ciclista puede pararse a conversar con un amigo, a comprar un periódico o una fruta, o un pastel atraído por la fragancia de la pastelería. En definitiva, el ciclista se sumerge en su ciudad de un modo muy parecido a como lo hace un paseante, aunque gozando de un mayor recorrido. Es por ello que a medida que los ciudadanos de todo el mundo empiezan a plantearse no ya cómo sobrevivir, sino cómo vivir en sus ciudades, vuelven la vista hacia la bicicleta como el modo ideal para abarcar de nuevo toda su ciudad, sin perder calidad de vida ni transformarse en meros espectadores de la vida de los demás a través de las ventanillas de sus automóviles. Así, la bicicleta - que es también hija de la revolución industrial- se convierte en el vehículo ideal para devolver a las ciudades la escala humana que la propia revolución industrial les arrebató al convertirlas en metrópolis”*

Con el presente Manual se pueden hacer grandes cosas pero también podría usarse como herramienta que **legitime actuaciones muy cuestionables** que se han hecho en Madrid en nombre de la bicicleta. Confiamos que los presentes y futuros responsables públicos, técnicos, planificadores y empresas constructoras sepan utilizarlo y garanticen la máxima accesibilidad ciclista.

*“El éxito de las políticas de promoción de la bicicleta se dará cuando los madrileños y las madrileñas usen la bicicleta porque lo vean como la manera más económica, más fácil, más rápida, más sana y más agradable de desplazarse para recorrer esas distancias que no son asumibles caminando, pero están a un golpe de pedal. En los perfiles demográficos de usuarios de este modo, todos los grupos estarán representados de forma proporcional: niños, familias, personas mayores, e incluso personas con algún tipo de discapacidad. Todo el mundo que desee usar la bicicleta dispondrá de las condiciones para poder usarla sin la percepción de que sea ‘imposible’ (PDMCM 2008+)*