

## LA GRAN VÍA DEBE TENER SU CARRIL BICI

Facilitar el uso de la bicicleta a toda la población, elemento clave para avanzar hacia un nuevo modelo de movilidad sostenible

Estimado Sr. Calvo

El pasado mes de abril tuvo lugar una reunión del Ayuntamiento con diversos colectivos ciclistas para informar sobre el proyecto de la Gran Vía. Todos los grupos allí representados, salvo uno, defendíamos un tratamiento específico de la bicicleta, al menos en tramos de subida. Desde Pedalibre alegamos el carácter emblemático de esta calle y que su reforma merece una vía ciclista ejemplar, que satisfaga tanto las necesidades de comunicación de los vecinos como de los turistas, una vía ciclista accesible a todo tipo de perfiles y separada del resto del tráfico para que el ritmo del pedaleo de cada persona no esté condicionado por el estrés que provocan los vehículos a motor.

Poco después, vemos que el proyecto elegido excluía un carril bici en todo su recorrido, excepto en el tramo Plaza de España y Callao que aplicaban un carril exclusivo ciclista entre el carril bus-moto-taxi y un carril convencional. En el resto de la calle, tan solo ciclocarriles. Ello nos animó a publicar una entrada en nuestro blog a favor de un carril bici en todo el recorrido y argumentábamos 10 razones.

<https://pedalibre.org/2017/06/07/10-razones-para-que-el-proyecto-de-la-gran-via-incorpore-un-generoso-carril-bici-que-facilite-la-accesibilidad-ciclista-para-todas-las-personas/>

En un modelo de ciudad sensible a la vida cotidiana, la bicicleta debe ser promocionada desde la propia administración de forma clara y determinante por el contexto medioambiental, de salud y de retraso que sufre nuestra ciudad a este respecto. El ayuntamiento de Madrid ha explicitado que un objetivo de sus políticas públicas es la de garantizar la cobertura de las necesidades básicas de la población de una manera transversal, y la movilidad es una de esas necesidades. Difícilmente se hará realidad ese objetivo si no se impulsa con decisión otras formas de desplazamiento sostenible.

Hay numerosa documentación que habla sobre dónde situar la movilidad ciclista en la ciudad. El mismo Plan Director de Movilidad Ciclista de Madrid, recientemente actualizado, habla de ello. Brevemente explicaremos que, la base de un modelo de movilidad sostenible, alternativo al actual, se sustenta bajo tres pilares: la movilidad a pie, en bici y en transporte público colectivo. Ninguno de ellos compite entre sí porque cada uno tiene su propia zona de captación. Así, la movilidad a pie satisface las necesidades de desplazamiento de hasta 1,5/2 km; la de en bicicleta de 2 a 7 km y el TP a partir de estas distancias<sup>(1)</sup>. El coche deja de ser un vehículo utilitario y pasa a ser de uso extraordinario o esporádico. Actualmente, las medias distancias propias de la bicicleta, se están cubriendo con el coche y el transporte público.

Nadie discute que la accesibilidad peatonal y la del transporte público deban ser la máxima posible. Son siempre bien recibidas los rebajes en las aceras, las plataformas bajas de los autobuses, las escaleras mecánicas, los ascensores en el metro, etc. Pero... ¿y la accesibilidad de la bicicleta?

Madrid está en una fase inicial de desarrollo ciclista y debe tenderse a equiparar el acceso de la bicicleta a los otros dos modos de desplazamiento y así ir conformando este nuevo modelo. En esa transformación hacia la convivencia urbana resulta imprescindible tener en cuenta los trayectos de proximidad, realizados

por diferentes perfiles de personas: menores, mujeres, jóvenes, mayores, discapacitados, bebés, etc. al que no se les puede seguir abandonando y abocando a un modelo urbano agresivo. Y para cubrir este tipo de desplazamientos, la bici tiene la ventaja de ser un vehículo más sencillo en el manejo que un coche, más barato, que requiere poca inversión económica, con unas posibilidades de tránsito muchísimo más versátiles y por tanto más accesible y transversal.

El propio Plan Director, recientemente presentado, se encarga de recordarnos el perfil predominante del ciclista tipo de Madrid:

*Un perfil sesgado correspondiente a “varón adulto joven [...] experimentado en circular en bicicleta, con buena forma física y con una elevada capacidad para desenvolverse en el tráfico soportando el estrés de circular por un entorno bastante hostil y, en general, poco adaptado a las necesidades del ciclista”*

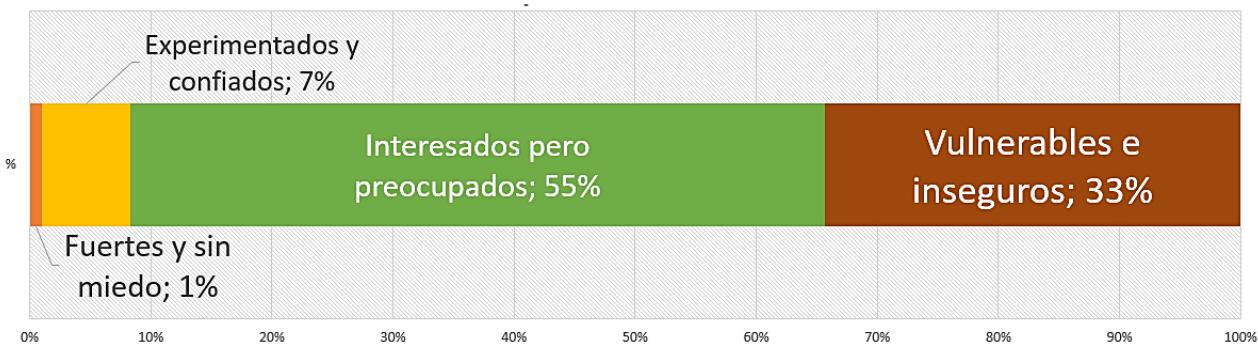
Por tanto, parece evidente que si queremos normalizar el uso de la bicicleta hemos de acercar este medio y hacerlo atractivo a toda la población en su conjunto.

*“Para normalizar el uso de la bicicleta en el municipio de Madrid es preciso desarrollar estrategias específicas para los diferentes grupos de usuarios que se consideran un indicador de una mayor “ciclabilidad” de la ciudad. Entre estos grupos figuran las mujeres, los niños y los adolescentes, así como las personas mayores”*

Una de las cuestiones clave que marca el perfil de usuario es su capacidad para soportar el estrés. Reproducimos el cuadro de clasificación de posibles usuarios atendiendo al nivel de estrés y el porcentaje de cada uno de ellos (PDMCM '17)

Tabla 5: Nivel de estrés aceptable según grupos de usuarios<sup>18</sup>

Nivel	Descripción	Grupo de usuarios
1	Calles con poco tráfico, que exigen poca atención por parte de los ciclistas Calles suficientemente atractivas como para circular de forma relajada en bicicleta. Adecuado para casi todos los ciclistas, incluyendo menores que han aprendido a cruzar las intersecciones de forma segura. En calles principales hay bandas exclusivas para el ciclista segregadas físicamente del tráfico motorizado. Es fácil aproximarse a las intersecciones y cruzar la calzada.	Vulnerables e inexpertos.
2	En general calles con poca tensión de tráfico y por lo tanto convenientes a la mayoría de los ciclistas adultos, pero que demandan más atención en la conducción que la que se podría esperar de los menores. En calles principales hay bandas exclusivas para el ciclista Los cruces no son difíciles para la mayoría de los adultos.	Interesados pero preocupados
3	Más estrés de tráfico que el nivel 2, pero marcadamente menor que el estrés de integrarse en una calzada de múltiples carriles Bandas ciclistas segregadas anexas a la calzada (velocidades moderadas) o calzada compartida en calles que no dispone más de un carril por sentido y tienen una velocidad moderadamente baja. Los cruces pueden ser más complejos, pero todavía se consideran aceptablemente seguros para la mayoría de los ciclistas adultos.	Experimentados y confiados
4	Uso compartido de calzadas de múltiples carriles con velocidades diferenciales importantes entre vehículos motorizados y bicicletas. Cruces complejos como por ejemplo lo son las glorietas de múltiples carriles.	Empoderado y sin miedo



Como podemos ver, el 88% corresponden al grupo 1 y 2 por lo que no es de extrañar que el mismo Plan Director, más adelante, apueste por vías segregadas en ejes principales para atraer a nuevos usuarios.

*“Quienes se plantean usar la bici para desplazarse por Madrid encuentran dos frenos principales: la incomodidad (por la meteorología y el sudor) y la inseguridad vial. Para paliar estos problemas, los ciclistas potenciales creen que las bicicletas deberían circular por un espacio propio, diferenciado de los vehículos”*

*“Dado que la red básica de itinerarios ciclistas coincide en gran medida con los ejes estructurantes de la ciudad que suelen ser también las calles con mayor capacidad para el tráfico motorizado, es obvio que la mayor parte de la red se apoyará en vías ciclistas segregadas y de uso exclusivo para satisfacer las necesidades del grupo de usuarios 2 (Interesados pero preocupados)”*

Recientemente la Coordinadora Estatal de defensa de la bicicleta (Conbici) de la que somos miembros, que agrupa a 61 asociaciones ciclistas en todo el estado y que pertenece a la Federación de Ciclistas Europeos (ECF), editó un manual llamado “Ciudades y Bicicletas” (Pons Seguridad Vial 2016). En él se recoge la experiencia acumulada y resume los criterios que debe tener el desarrollo ciclista de una ciudad a fin de que las actuaciones sean exitosas. Reproducimos aquí una parte que consideramos esencial.

*“La creación de redes de vías ciclistas ha sido históricamente un aspecto clave de las políticas de promoción de la bicicleta en la práctica totalidad de las ciudades que han abordado con éxito este tipo de prácticas (Pucher & Buehler, 2012)*

*Sin embargo, también se conocen muchos casos de ciudades en los que la creación de este tipo de infraestructura no ha venido acompañada del éxito. Es preciso pues, plantearse qué condiciones deben cumplirse para ello. Una condición básica y bastante evidente para el éxito es que:*

- **Las vías ciclistas deben formar una red en las vías y avenidas principales** ya que lo que demandan los usuarios potenciales de la bicicleta es la posibilidad de desplazarse en bicicleta con seguridad entre cualesquiera dos puntos de su ciudad, no entre dos puntos aislados de la misma.
- **Dicha red debe realizarse en un tiempo razonable**, pues en caso contrario las vías ciclistas acabarán siendo ocupadas por otros usos urbanos (veladores, aparcamiento, etc.) antes de que la red esté finalizada y en operación.

*En lo que respecta a la red en sí, el conocido manual holandés de infraestructura ciclista (Crow, 2007) establece que ésta debe ser:*

- **Coherente**, de modo que ofrezca una buena cobertura del territorio, priorizando los principales puntos de generación y atracción de viajes. En cuanto al entramado de la red el manual considera adecuado un espacio típico entre nodos de 250 m.
- **Directa**, tanto en términos de distancia como de tiempo. La bicicleta es un vehículo de tracción humana, por tanto, si la red de vías ciclistas no es directa los ciclistas tenderán a ignorarla en sus desplazamientos, ahorrándose

así un esfuerzo físico inútil, con lo que la infraestructura dejará de utilizarse para la movilidad cotidiana. El citado manual considera que "factores de rodeo" entre 1,2 y 1,5 son aceptables. Factores de rodeo mayores comprometerán la utilidad de la red.

- **Segura** <sup>(2)</sup> lo que constituye la razón última de su implantación. La red ciclista debe segregar de un modo eficaz el tráfico ciclista del tráfico motorizado y de los peatones, minimizando los riesgos en las intersecciones y proporcionando a los ciclistas la sensación de seguridad que la calzada por sí sola no les ofrece.

La fundación 8-80 cities <<http://880cit.ies.org/>> ha definido este concepto mediante la conocida regla 8-80: una infraestructura ciclista es segura si puede ser usada confiadamente por personas de 8 a 80 años. Cuando la vía ciclista discurre contigua a zonas peatonales, este concepto se debe extender también a los peatones.

- **Cómoda**, de modo que circular por ella sea fácil. Esto incluye, además de una adecuada segregación del tráfico motorizado y de los peatones, un diseño homogéneo que la haga reconocible y fácil de seguir e interpretar y una buena señalización que indique la situación de los destinos más importantes para los desplazamientos ciclistas.
- **Atractiva**, una característica esencial para atraer a los potenciales usuarios. Un pavimento atractivo (por ejemplo, de color diferenciado) o una señalización específica, son elementos de diseño que pueden contribuir a hacer la red atractiva para los usuarios potenciales.

Asimismo, resulta bastante evidente que la red de vías ciclistas debe ser también:

- **Accesible y continua**, con facilidades de acceso a la vía ciclista desde otras vías y que ofrezca la posibilidad de continuar del principio al final de la vía ciclista sin necesidad de bajarse de la bici por defectos de diseño, nula protección ante la invasión de otros vehículos o tramos que dejan de ser vía ciclista de forma momentánea.
- **Homogénea y fácil de interpretar**, de modo que las vías ciclistas respondan morfológicamente casi siempre al mismo modelo (siempre bidireccionales o siempre monodireccionales, mismo color, etc....) y posean una señalización uniforme, con información acerca de su trazado.

## ¿Y por qué entonces la Gran Vía no va a tener un carril bici?

La próxima implantación del Área de Prioridad Residencial de la zona centro va a suponer una innegable mejora del entorno. Hemos de felicitarnos por ello y es un acierto que la Gran Vía vaya a estar incluida. Según estimaciones del propio ayuntamiento, la reducción de vehículos motorizados va a poder llegar hasta un 50%, lo cual es un volumen muy importante y un factor determinante para promocionar otros modos de desplazamiento como es el caminar y la bicicleta.

No obstante, esta disminución de vehículos es proporcional a la reducción de sus carriles, los cuales se reducen de dos a uno (otro 50%) por sentido. Quiere esto decir que, aun variando el número total de vehículos, la intensidad de los mismos por el carril que queda va a continuar siendo elevada, lo que es un factor claramente desincentivador para generalizar el uso de la bicicleta. Especialmente gravoso es el tramo de subida de Alcalá-Red de San Luis si no se atiende de forma específica a la bicicleta. La solución propuesta de ciclocarril expone al ciclista a un alto grado de estrés por la alta intensidad de vehículos a motor o bien, a su exceso de velocidad <sup>(3)</sup> en ausencia de atascos de los mismos. Este alto grado de estrés, como ya habíamos visto, no es soportable para la mayoría de los ciclistas y potenciales ciclistas: de nuevo se impulsa la desigualdad en movilidad. Por otro lado, la alta intensidad de autobuses, taxis y motos (que no les afecta la restricción de APR) hace que un hipotético carril bus-taxi-moto-bici tampoco sea la solución idónea.

La creación para la subida de Plaza España a Callao de un carril bici entre el carril bus-taxi-moto y uno convencional, aun representando una solución mejor que el simple ciclocarril del resto de la calle, no llega a reunir las condiciones necesarias para atender la demanda latente de los usuarios potenciales. Según el PDMCM:

*"La mayor desventaja que presenta la tipología y el diseño recomendados reside en el perfil de usuario para el cual la solución podría resultar adecuada. La solución, en efecto, requiere un cierto grado de capacitación por parte del ciclista y, si bien el nivel de estrés se reduce respecto a las configuraciones actuales basadas en ciclo-carril adyacente al carril-bus exclusivo, no representa la solución más adecuada para atender a la demanda latente de los usuarios potenciales"*

Si a esto le sumamos el factor pendiente desfavorable y una mayor exposición a la contaminación del ciclista por situarse más al centro de la calzada<sup>(4)</sup> que, además, por ser de subida soporta mayores emisiones contaminantes de los motorizados, hace que esta solución tampoco sea aceptable.

En el proyecto presentado, las aceras se amplían considerablemente. Desde nuestra asociación no podemos por menos que felicitarnos de ello. No solo desde el punto de vista del derecho que todos tenemos en desplazarnos caminando con seguridad, también en poder recrearnos en esta magnífica zona de Madrid, contemplar nuestro patrimonio arquitectónico y disfrutar sin los agobios actuales de la oferta cultural y comercial que allí se desarrolla. Pero habría un inconveniente: **el que la Gran Vía no ofrezca la necesaria accesibilidad ciclista incita a muchos de los posibles ciclistas a que usen la acera como el espacio seguro que no tienen en la calzada.** Lo vemos todos los días en ejes principales que no tienen infraestructura ciclista necesaria y lo hemos dejado de ver en otros en que ya sí lo tienen. P.ej.: Santa Engracia.

La movilidad sostenible se basa en la **complementariedad y máxima accesibilidad** de los desplazamientos a pie, en bici y en TP para que todas las personas, independientemente de sus capacidades, puedan contar con hacer uso de estas tres medios por igual.

**Por todo ello, desde Pedalibre-ConBici SOLICITAMOS que la reforma INCLUYA UN CARRIL BICI SEGREGADO en la totalidad del eje que conforma la Gran Vía y que tenga su continuidad y homogeneidad en todas aquellas calles principales que comunica: Alcalá, Princesa, Cta. San Vicente lo que sería de aplicación igualmente a las actuaciones urbanísticas pendientes, y en particular, la reforma de Plaza España.**

Por último, y sin que seamos técnicos en infraestructura ciclista, queremos expresar que lo solicitado entra dentro de lo recomendado en los diferentes cuadros que son referencia internacional indiscutible. Reproducimos aquí tres muy conocidos:

Tipo de vía	Velocidad máxima	Intensidad del tráfico motorizado	Tipo de vía ciclista			
			Red local	Red principal		
			> 750 ciclistas / día	500 – 2.000 ciclistas / día	> 2.000 ciclistas / día	
Viario ≤ 30 km/h		1-2.500 veh./día	Coexistencia		Ciclo-calle, carril-bici (cycle lane) o vía segregada (cycle-track)	
		2.000-5.000 veh./día			Vía segregada o carril-bici (cycle-lane)	
		> 4.000 veh./día	Vía segregada (cycle-track)			
Viario > 30 km/h	< 50 km/h	2x1 ca-rriiles	Cualquiera	Vía segregada (cycle-track)		
		2x2 ca-rriiles		Vía segregada (cycle-track)		
	> 50 km/h			Vía segregada o ruta paralela		

## Dimensiones recomendadas

Vía ciclista mono-direccional		Vía ciclista bi-direccional	
Intensidad máxima del tráfico ciclista	Anchura	Intensidad máxima del tráfico ciclista	Anchura
0 – 150 bicicletas / hora	2.00 m	0 – 150 bicicletas / hora	2.50 m
150 – 750 bicicletas / hora	3.00-2.50 m	150 – 750 bicicletas / hora	2.50-3.00 m
> 750 bicicletas / hora	4.00-3.50 m	> 750 bicicletas / hora	3.50-4.00 m

## Vías ciclistas: ¿Mono- o bi-direccionales?

Característica	Mono-direccional	Bi-direccional
Conectividad (con calles sin vía ciclista)	Mayor	Menor
Seguridad en las intersecciones	Mayor	Menor
Seguridad en tramos entre intersecciones	Menor	Mayor
Ocupación de espacio	Mayor (x2)	Menor
Facilidad para adelantar y circular en paralelo	Menor	Mayor
Uso indebido como bi-direccional	Frecuente	N/A
Convertibilidad (de bi- a mono-direccional)	N/A	Possible



**Estamos a tiempo. Nuestra Gran Vía merece un trato especial. Es un eje que actúa de escaparate para el resto del país y del mundo. No desaprovechemos la oportunidad de lanzar un mensaje claro de que Madrid apuesta decididamente por la bicicleta.**



- (1) La bicicleta eléctrica amplía el radio de la bicicleta convencional y la intermodalidad bici+TP sumaría el alcance de ambos modos. Así mismo, la combinación bici-TP produce un efecto amplificador de la zona de captación de las estaciones de TP
- (2) Con respecto a la seguridad, hace pocas semanas se ha publicado en la revista científica de difusión internacional Accident Analysis and Prevention, una de las más prestigiosas de su ámbito a escala mundial, un estudio firmado por el profesor de la Universidad de Sevilla y socio de A Contramano Ricardo Marqués y el consultor independiente Vicente Hernández-Herrador a partir del cual la **construcción de la red de carriles-bici de Sevilla redujo a la mitad el riesgo de circular en bici por la ciudad.**

<http://convbici.org/noticias/los-carriles-bici-redujeron-a-la-mitad-el-riesgo-de-circular-en-bici-por-sevilla>

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457517301021>

- (3) El exceso de velocidad, por desgracia, es una realidad constante en nuestra ciudad. Los carriles 30 poco hacen por resolverlo. El propio PDMCM lo refleja:

*“Desgraciadamente, salvo en hora punta, cuando la congestión impide desarrollar velocidades elevadas, el cumplimiento de los límites de velocidad en la ciudad de Madrid es escaso”*

Y un informe de la fundación Mapfre 2017 “Velocidad y usuarios vulnerables”, confirma lo que todos los días, lamentablemente, vemos en nuestra ciudad:

***“Cuando el límite máximo de velocidad es menor, el grado en el que se excede es mayor”***

- (4) Según aparece en el PDMCM, y ha terminado de confirmar los primeros resultados del proyecto Life+respira de la Universidad de Navarra, **en la distribución de la contaminación, ésta es mayor cuanto más al centro se está de la calzada.**

<https://www.unav.edu/web/vida-universitaria/detallenoticiapestania/2017/05/30/circular-por-el-carril-bici-podria-suponer-respirar-la-mitad-de-contaminacion-que-por-la-calzada?articleId=14276189>