Modelo_Madrid

Sugerencias y comentarios sobre el proyecto de modificación de RGC, RGV y LTSV.

Fecha: 19/07/2024

1 Artículo 12. Normas relativas a ciclomotores y motocicletas

1.1 Texto del proyecto

"**Artículo 12**. *Normas relativas a ciclomotores y motocicletas*.

1. En los ciclomotores y en las motocicletas, además del conductor y, en su caso, del ocupante del sidecar de éstas, puede viajar, siempre que así conste en su licencia o permiso de circulación, un pasajero que sea mayor de doce años, utilice casco de protección homologado y cumpla las siguientes condiciones:
    a) Que vaya a horcajadas y con los pies apoyados en los reposapiés laterales.
    b) Que utilice el asiento correspondiente detrás del conductor.

    En ningún caso podrá situarse el pasajero en lugar intermedio entre la persona que conduce y el manillar de dirección del ciclomotor o motocicleta.

2. Excepcionalmente, los mayores de siete años podrán circular en motocicletas o ciclomotores conducidos por su padre, madre o tutor o por personas mayores de edad por ellos autorizadas, siempre que utilicen casco de protección homologado y se cumplan las prescripciones del apartado anterior (artículo 13.5 del texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial).

3. Las motocicletas, los vehículos de tres ruedas y los ciclomotores podrán arrastrar un remolque o semirremolque, siempre que no superen el 50 por ciento de la masa en vacío del vehículo tractor y se cumplan las siguientes condiciones:
    a) Que la circulación sea de día y en condiciones que no disminuyan la visibilidad.
    b) Que la velocidad a que se circule en estas condiciones quede reducida en un 10 por ciento respecto a las velocidades genéricas que para estos vehículos se establecen en el artículo 48.
    c) Que en ningún caso transporten personas en el vehículo remolcado. En circulación urbana se estará a lo dispuesto por las ordenanzas municipales correspondientes."

1.2 Comentarios

La modificación de este artículo excluye a bicicletas y otros ciclos de la posibilidad de usar remolque o sillas adicionales para menores.

1.3 Propuesta

Volver a incluir la autorización para que ciclos puedan usar remolques en vías interurbanas a semejanza de lo que el 177.3 de este proyecto permite para vías urbanas.

2 Artículo 85, obligaciones del que adelanta durante la ejecución de la maniobra

2.1 Texto del proyecto

“

1. Cuando se adelante a peatones, animales, vehículos de tracción animal, ciclomotores, vehículos de movilidad personal, ciclistas o conjunto de ciclistas, el conductor que adelanta deberá tener especial cuidado con la maniobra, con objeto de evitar crear cualquier situación de peligro para éstos.

   Fuera de poblado, antes de iniciar el adelantamiento, y durante toda la maniobra, el conductor que adelanta deberá reducir la velocidad respecto al límite existente en la vía en al menos 20 km/h, a fin de garantizar que los usuarios adelantados no vean comprometida su estabilidad y seguridad.

   El conductor de un vehículo que pretenda realizar un adelantamiento a un ciclo o ciclomotor, o conjunto de ellos, debe realizarlo ocupando parte o la totalidad del carril contiguo o contrario, en su caso, de la calzada y guardando una anchura de seguridad de, al menos, 1,5 metros, salvo cuando la calzada cuente con más de un carril por sentido, en cuyo caso será obligatorio el cambio completo de carril. Queda prohibido adelantar poniendo en peligro o entorpeciendo a ciclistas que circulen en sentido contrario, incluso si estos ciclistas circulan por el arcén.

   Cuando el adelantamiento se efectúe a cualquier otro vehículo distinto de los aludidos en el primer párrafo del presente apartado el conductor del vehículo que ha de adelantar dejará un margen lateral de seguridad proporcional a la velocidad y a la anchura y características de la calzada”.

2.2 Comentarios

Añadimos dos puntualizaciones:

1. El cómputo de carriles debe especificarse en el sentido de la marcha.
2. El adelantamiento estará prohibido siempre que haya tráfico en sentido contrario, ya que expresiones como “poner en peligro o entorpecer a ciclistas” son ambiguas. Si hay un ciclista circulando en sentido contrario el adelantamiento debe prohibirse siempre.

3 Artículo 175. Normas básicas relativas a movilidad y estancia de peatones en la vía pública. Punto 1.

3.1 Texto del proyecto

“

1. Las aceras son el espacio de la vía reservado para la movilidad y estancia de los peatones, estando prohibida la circulación por ellas de cualquier tipo de vehículo. En el resto de zonas peatonales, la autoridad municipal podrá autorizar, mediante ordenanza, la coexistencia de peatones con ciclistas y usuarios de vehículos de movilidad personal, respetando la prioridad de aquéllos.

   Las ordenanzas municipales podrán permitir la circulación por las aceras de niños de hasta doce años en bicicletas, siempre que vayan a cargo de un adulto que circule a pie. “

3.2 Comentarios

Nos parece bien la prohibición de circulación de vehículos por aceras. Sin embargo, nos parece una contradicción permitir la existencia de aceras-bici. Si se quiere con esta modificación del RGC defender a los usuarios más vulnerables, lo lógico sería no autorizar la delimitación de carriles bici en aceras y, además, instar a su eliminación para devolver ese espacio al usuario más vulnerable: el peatón. Esta eliminación se podría establecer en una disposición transitoria / adicional que dé un plazo para la eliminación de las aceras bici. En la mayoría de los casos solo sería necesario eliminar señalización y pintura en el pavimento de las aceras.

En el caso de otras zonas peatonales nos parece correcto dejar la autorización para la convivencia de bicicletas a las Ordenanzas Municipales.

4 Artículo 176. Normas básicas de circulación de bicicletas. Punto 1.

4.1 Texto del proyecto

“

1. Salvo que exista carril o vía específicos, las bicicletas circularán por la calzada.“

4.2 Comentarios

Este punto implicaría la obligatoriedad de cualquier carril bici, dando igual su situación, condiciones y trazado. Supondría una obligación que limitaría el derecho de uso de la calzada a bicicletas y generará conflictos con el resto de usuarios que no entenderán que no se use un carril o vía específico, aunque no sea conveniente o recomendable para un usuario de bicicleta.

El carril bici instalado en una calle puede no ser el más adecuado al itinerario que se esté realizando. También podría dificultar giros si éstos se realizan hacia el lateral contrario al que tiene carril bici, lo que pone en peligro al ciclista al obligarle a hacer maniobras no esperadas por el resto del tráfico. Teniendo en cuenta que el objetivo de esta reforma es la protección de los usuarios considerados más vulnerables, este punto no hace sino aumentar la vulnerabilidad de quien circula en bici en vías urbanas.

En la última modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid, el Grupo Socialista en el Ayuntamiento de Madrid introdujo mediante enmienda una redacción del artículo 167.3 y 167.4 de dicha Ordenanza que no varía el derecho de los usuarios de bicicleta a utilizar la calzada de cualquier vía urbana. Obligar a usar un carril bici o una acera bici sólo por su existencia también obligaría a ciclistas a usar aceras bici, poniendo en peligro a los usuarios más vulnerables de la vía.

4.3 Propuesta

Sugerimos incorporar la redacción de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid:

“Las bicicletas circularán por la calzada, por carriles específicos o zonas habilitadas para tal fin. No es obligatoria la circulación ciclista por los carriles específicos, salvo señalización expresa que así lo indique.”

5 Artículo 176. Normas básicas de circulación de bicicletas. Punto 2.

5.1 Texto del proyecto

“

2. Los ciclistas no podrán circular por las aceras, con las excepciones previstas en el artículo 175.1 para los menores de doce años cuando así lo establezca la Autoridad municipal, pero sí por el resto de las zonas peatonales, con las limitaciones o restricciones que pueda establecer la Autoridad municipal, y respetando siempre la prioridad y la seguridad de los peatones en estas zonas.”

5.2 Comentarios

Esta propuesta autoriza expresamente la circulación de bicicletas por zonas peatonales, cuando en el 175.1 dice que “la autoridad municipal podrá autorizarlo”, cosa mucho más conveniente que autorizarlo indiscriminadamente.

5.3 Propuesta

“

2. los ciclistas no podrán circular por las aceras, con las excepciones previstas en el artículo 175.1 para los menores de doce años cuando así lo establezca la autoridad municipal. Asimismo, tampoco se podrá circular en bici por el resto de zonas peatonales, excepto si la autoridad municipal lo autoriza según lo previsto en el mismo artículo 175.1.“

6 Artículo 176. Normas básicas de circulación de bicicletas. Punto 3.

6.1 Texto del proyecto

“

1. En vías con un solo carril de circulación o con un solo carril de circulación por sentido, los ciclistas circularán preferentemente por el centro del carril en la medida en que su seguridad y la de los otros usuarios lo permitan.

   En vías que dispongan de al menos dos carriles de circulación por sentido, los ciclistas circularán por el carril derecho. Podrán circular por los otros carriles cuando vayan a cambiar de dirección, o cuando lo precisen por razones de seguridad. “

6.2 Comentarios

No existe condicionante alguno de seguridad que evite que un ciclista ocupe la parte central del carril que esté usando en un momento dado en vías urbanas, excepto circunstancias como evitar un bache, un morro de otro vehículo asomando en un cruce, un peatón que cruce la calzada de forma súbita o cualquier otra similar. Por norma general, la posición centrada en el carril es la más conveniente por disposición del espacio lateral, mayor amplitud de ángulo de visión en intersecciones y por ser también la posición en la que el ciclista es más visible para el resto de vehículos. Además, envía un mensaje claro a quien pretenda adelantar al ciclista de que está ocupando el carril por completo y, quien pretenda adelantarlo, deberá hacerlo por un carril adyacente. Por tanto, es esa posición la que un ciclista debe ocupar en vías urbanas precisamente por seguridad, tanto propia como del resto de usuarios. La norma debería indicar de forma clara y sin condicionantes subjetivos e indeterminados, el centro del carril como el lugar a ocupar por las bicicletas en circulación urbana.

En la última modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible de Madrid, el Grupo Socialista en el Ayuntamiento de Madrid introdujo mediante enmienda una redacción del artículo 167.3 y 167.5 de dicha Ordenanza especificando claramente que en toda vía urbana las bicicletas deben circular usando la parte central del carril en uso. En vías de más de un carril, las bicicletas circularán preferentemente por el carril no reservado situado más a la derecha, si bien podrán usar el resto de carriles para facilitar el itinerario a realizar o por otras circunstancias en las condiciones del tráfico. Esta redacción ha supuesto un modelo de mayor seguridad para la circulación de bicicletas al situarlas en el centro. Y, además, ha sido imitado por otras poblaciones próximas a Madrid, como Paracuellos de Jarama, Pozuelo de Alarcón, San Sebastián de los Reyes, Tres Cantos, Algete, Buitrago del Lozoya, Chinchón o Las Rozas de Madrid. También por otros municipios de fuera de la Comunidad de Madrid.

6.3 Propuesta

Sugerimos incorporar la redacción de la Ordenanza Sostenible de Madrid: “

3. Al circular por la calzada, las bicicletas circularán ocupando la parte central del carril que estén utilizando en ese momento. En vías con más de un carril por sentido, circularán preferentemente por el carril situado más a la derecha, si bien podrán utilizar el resto de carriles para facilitar el itinerario a realizar o debido a otras circunstancias en las condiciones del tráfico.”

7 Artículo 176. Normas básicas de circulación de bicicletas. Punto 5.

7.1 Texto del proyecto

“

5. Los ciclistas podrán adelantar a otros vehículos por la derecha o por la izquierda, según sea más conveniente para su seguridad. En intersecciones reguladas por semáforo y en retenciones de tráfico podrán rebasar a los vehículos que se encuentren detenidos, a efectos de la correcta utilización de las marcas de zona de espera adelantada.“

7.2 Comentarios

1. Para adelantar vehículos en movimiento se debe realizar cambio de carril. Y así evitar adelantamientos inesperados de vehículos pequeños que por tamaño caben por ambos laterales en el mismo carril cuando una bici circula por su parte central.
2. Para rebasar tráfico detenido en semáforos o retenciones sí vemos correcto hacerlo por ambos lados de los vehículos detenidos. Sin embargo, aclararíamos que ese rebasamiento se realiza para alcanzar una posición más adelantada sin tener que especificar hasta dónde debe llegarse. Podría no haber hueco en la ZDA, desconocer si existe ésta o ser más conveniente quedar tras un vehículo pesado.

8 Artículo 176. Normas básicas de circulación de bicicletas. Punto 7.

8.1 Texto del proyecto

“

5. La circulación de las bicicletas por las aceras-bici se regulará por Ordenanza municipal.“

8.2 Comentarios

El punto 1 del artículo 175 prohíbe la circulación de vehículos por aceras, ya que son “el espacio de la vía reservado para la movilidad y estancia de los peatones”. Por ello el citado artículo determina que está prohibida la circulación de vehículos, si bien se deja a criterio de la autoridad municipal autorizar que menores de 12 años circulen en bicicleta con ciertas condiciones. Introducir otra excepción que habilite la circulación de vehículos por aceras generaría la confusión que actualmente existe y contra la que se pretende luchar con esta modificación del Reglamento.

Además, la habilitación de la circulación de vehículos por aceras también posibilita la realización de “bypasses” en las paradas de transporte público de superficie, que incapacitan para usarlo a las personas con movilidad reducida y con discapacidad visual o con problemas para interpretar el entorno, como se está viendo en algunas ciudades de Reino Unido gracias a las reivindicaciones de los colectivos afectados.

En definitiva, este punto introduce problemas adicionales para la movilidad peatonal que quedarían sin resolución.

8.3 Propuesta

Eliminación del punto 7 del artículo 176. Las aceras-bici deben revertirse y devolver ese espacio a los peatones. Esto se podría añadir a la modificación del Reglamento mediante una disposición transitoria que dé un plazo razonable a los Ayuntamientos para retirar las aceras bici.

9 Artículo 179. Régimen de parada y estacionamiento

9.1 Texto del proyecto

"**Artículo 179**. *Régimen de parada y estacionamiento*.

1. Los Ayuntamientos, mediante sus ordenanzas municipales, regularán la parada y estacionamiento de los vehículos en las vías urbanas y en particular:

    a) Podrán establecer limitaciones horarias de estacionamiento, con objeto de favorecer la equitativa distribución de las plazas de estacionamiento, la movilidad, y evitar la congestión del tráfico.
    b) Podrán regular la retirada del vehículo o su inmovilización, como medida correctora de incumplimiento, cuando éste no disponga de título que autorice el estacionamiento en zonas limitadas en tiempo, o rebase el triple del tiempo abonado, hasta que se logre la identificación del conductor.
    c) Podrán establecer un régimen específico para la subida y bajada a los vehículos, de las personas de edad avanzada o con discapacidad, a fin de favorecer su accesibilidad y movilidad, incluyendo el acceso de los vehículos a zonas restringidas al tráfico, o regulando mayor tiempo del ordinario para que puedan completarse estas maniobras en términos de seguridad.
    d) Se permitirá la parada o el estacionamiento de los vehículos de auxilio en vías públicas por el tiempo indispensable para efectuar la retirada de los vehículos averiados o accidentados, siempre que con ello no se cree un nuevo peligro, ni se cause obstáculo a la circulación.
    e) El estacionamiento de los vehículos podrá ser objeto de tarificación por los Ayuntamientos en función de sus dimensiones y clasificación ambiental.

2. Los Ayuntamientos, a través de ordenanza municipal, podrán regular la parada y el estacionamiento de los vehículos de dos ruedas sobre las aceras, paseos y demás zonas peatonales, en espacios debidamente señalizados, y siempre que no se perjudique ni se entorpezca el tránsito de los peatones por ellos, y atendiendo especialmente a la seguridad y movilidad de las personas con movilidad reducida o con discapacidad. "

9.2 Comentarios

El aparcamiento de vehículos en zonas peatonales siempre es una fuente de conflictos y un perjuicio para la movilidad peatonal e incluso para el paisaje de las ciudades. La acumulación de vehículos en las proximidades de la zona de interacción de los bordillos de las aceras impide la subida y bajada de viajeros de automóviles privados o taxis y, en muchas ocasiones, el normal tránsito de personas con discapacidad visual por aceras y pasos de peatones.

Los niños pueden realizar movimientos imprevisibles y acercarse a una motocicleta aparcada en la acera sin advertir, por ejemplo, que puede quemarse con algunas partes de su mecánica, que puede mancharse las manos o la ropa con lubricantes o incluso que puede balancearse y caérsele encima.

Como efecto secundario del aparcamiento de vehículos a motor sobre aceras, éstos causan con frecuencia vertidos de lubricantes por pequeñas pérdidas de aceite, que pueden suponer un riesgo para la movilidad peatonal, ya que pueden provocar una caída.

Los vehículos deben circular y aparcar en la calzada. Los espacios ampliados en orejetas y otras zonas no están destinados a aparcar vehículos, sino que son zonas de paso o estancia de peatones.

9.3 Propuesta

“

2. Los Ayuntamientos, a través de ordenanza municipal, podrán regular el estacionamiento de los vehículos a motor de dos y tres ruedas en reservas específicas o hilera de aparcamiento, pero nunca en aceras ni en zonas peatonales.”

10 Disposición final primera. Modificación del anexo I del texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre

Se modifican los conceptos 2, 59, 74, 75, 76 y 77, y se incluyen los conceptos 83, 84, 85 y 86.

10.1 Texto del proyecto

“

2. Conductor habitual. Persona que, contando con el necesario permiso o licencia de conducción, inscrito en el Registro de Conductores e Infractores y previo su consentimiento, se comunica por el titular del vehículo o, en su caso, por el arrendatario a largo plazo al Registro de Vehículos, por ser aquella la que de manera usual o con mayor frecuencia conduce dicho vehículo.

   Cuando se matricule un vehículo por una persona física que carezca de autorización administrativa para conducir, será obligatorio designar un conductor habitual.

59. Zona peatonal. Parte de la calle, elevada o delimitada de otra forma, reservada al tránsito y estancia prioritarios de los peatones. Se incluyen en esta definición las aceras, plazas, bulevares, paseos, andenes y demás zonas similares.

74. Vía ciclista. Vía específicamente acondicionada para el tráfico de ciclos, con la señalización horizontal y vertical correspondiente, y cuyo ancho permite el paso seguro de estos vehículos. La circulación de otros vehículos deberá estar autorizada por el titular de la vía.

75. Carril-bici. Vía ciclista que discurre adosada a la calzada, en un solo sentido o en doble sentido. La circulación de otros vehículos deberá estar autorizada por el titular de la vía.

76. Carril-bici protegido. Carril-bici provisto de elementos laterales que lo separan físicamente del resto de la calzada, así como de la acera. La circulación de otros vehículos deberá estar autorizada por el titular de la vía.

77. Acera-bici. Vía ciclista señalizada sobre la acera. La circulación de otros vehículos deberá estar autorizada por el titular de la vía.

83. Zona con plataforma única de calzada y acera. Zona especialmente diseñada y acondicionada para favorecer el tránsito peatonal. En ella el peatón goza de prioridad de paso en cualquier punto de la calzada. En estas zonas se reduce al mínimo la señalización horizontal y vertical.

84. Zona o área de prioridad residencial. Área delimitada y regulada por la Autoridad municipal en la que, con objeto de mantener el uso sostenible de la misma, se introducen medidas de restricción de acceso o de circulación a vehículos de vecinos no residentes, y otras que favorezcan el citado uso.

85. Camino o ruta escolar seguro. Conjunto de vías acondicionadas por la autoridad competente para favorecer que los niños y niñas se trasladen a los centros escolares en transporte público o utilizando medios de movilidad no motorizados. Se podrán establecer señales, marcas viales o paneles de información, así como limitaciones de velocidad específicas y restricciones a los vehículos a motor.

86. Usuarios vulnerables de la vía o con mayor riesgo de vulnerabilidad. Usuario de la vía que, por razón del medio de desplazamiento que utiliza o por las características físicas del grupo de edad al que pertenece tiene un mayor riesgo de sufrir lesiones en caso de accidente de tráfico o que éstas sean de mayor gravedad. Incluye, a los peatones, y dentro de ellos a las personas con discapacidad, a los menores, a las personas mayores, a quienes tengan movilidad reducida; a los ciclistas; a los conductores de vehículos de movilidad personal y a los conductores y pasajeros de motocicletas y ciclomotores."

10.2 Comentarios

Se debería incluir a los usuarios de transporte público de superficie o buses urbanos, para su mayor protección a través de esta consideración del punto 86, especialmente en puntos críticos tales como zonas de subida y bajada de viajeros de autobús o ámbito peatonal de paradas de transporte público. Existen supuestos no contemplados entre los ya incluidos como vulnerables por otros motivos que son usuarios asiduos del transporte público (personas mayores, menores, personas con movilidad reducida dado que el transporte en superficie es el más accesible…), para los que la interacción con el bordillo o en su caso con la zona de subida y bajada de viajeros de autobús debe estar libre de obstáculos y de circulación de vehículos.

Es decir, cualquier persona al bajar de un autobús tiene una visibilidad muy reducida y su atención no puede estar centrada en prever que pase una bicicleta, un patinete o haya una moto aparcada. Hay casos en los que incluso la subida y bajada de viajeros ha de realizarse sobre un carril bici, lo que es inaceptable.

En estos enlaces se puede ver lo que ocurre cuando no se tienen en cuenta a las personas con movilidad reducida y con discapacidad:

https://x.com/modelo_madrid/status/1788240277032796228

https://x.com/modelo_madrid/status/1786343599069691919

Hemos identificado un total de 159 paradas de autobús en Madrid que tienen un carril bici en su ámbito peatonal, con variadas tipologías. En este artículo se incluye mapa y fotografías de cada localización:

https://modelomadrid.org/madrid-tiene-159-paradas-de-autobus-con-carril-bici-en-su-ambito-peatonal/

Cuando se comenzaron a adoptar estas soluciones en Copenhague, se realizó un estudio de accidentalidad antes y después de la implementación de los bypasses en paradas de autobús; los atropellos bici-peatón se incrementaron un 519% en esos puntos.

TABLE 4 Effects on Crashes of Bicycle Tracks Divided into 11 Crash Situations

		Observed BEFORE	Expected AFTER	Observed AFTER	Safety effect (percent)	
					Best estimate	95% CI [a]
Single vehicle crash	All crashes	170	151	142	-3	-23 ; +22
	MV [c]	134	127	111	-8	-29 ; +19
	BM [d]	36	23	31	+16	-30 ; +91
Rear-end crash	All crashes	718	674	584	-7 [b]	-22 ; +12 [b]
	MV and MV	517	490	483	+1	-11 ; +15
	MV and BM	173	164	57	-63	-73 ; -49
	BM and BM	28	20	44	+120	+37 ; +253
Frontal crash	All crashes	77	71	92	+34	-2 ; +82
Right-turn crash	All crashes	160	169	397	+140	+98 ; +190
	MV and turning MV	47	41	73	+70	+15 ; +151
	Turning MV and BM	81	104	282	+129 [b]	+57 ; +233 [b]
	Turning MV and Ped [e]	25	20	32	+77	+4 ; +202
	Turning BM	7	4	10	+135	-17 ; +561
Left-turn crash	All crashes	614	548	589	+12 [b]	-7 ; +33 [b]
	MV and turning MV	334	299	334	+9 [b]	-16 ; +40 [b]
	Turning MV and BM	120	119	161	+48 [b]	+4 ; +110 [b]
	Turning MV and Ped	65	45	47	+1	-33 ; +53
	Turning BM	95	85	47	-41	-59 ; -15
Right-angle crash	All crashes	575	536	522	-1	-13 ; +11
Crash with parked MV	All crashes	217	182	142	-21	-36 ; -1
	MV and parked MV	123	105	96	-8	-30 ; +22
	BM and parked MV	94	78	46	-38	-57 ; -11
Crash with pedestrian from right	All crashes	296	220	244	+13	-5 ; +34
	MV and Ped	228	162	140	-10	-28 ; +11
	BM and Ped	68	58	104	+80	+30 ; +148
Crash with pedestrian from left	All crashes	123	83	85	+23 [b]	-25 ; +102 [b]
	MV and Ped	111	75	68	+5 [b]	-38 ; +78 [b]
	BM and Ped	12	9	17	+78	-15 ; +273
Crash with entering or exiting bus passenger		5	4	73	+519	+157 ; +1390
Other pedestrian crashes		32	25	41	+66	+3 ; +167

[a] 95% confidence interval, [b] inhomogeneous i.e. results of random effects model, [c] motor vehicle, [d] bicycle or moped, [e] pedestrian.

Ilustración 1 Tabla del estudio "Bicycle Tracks and Lanes: a Before-After Study" que muestra un aumento del 519% tras la instalación de carriles bici rodeando paradas de autobús.

Enlace al estudio:
https://www.researchgate.net/publication/237524182_Bicycle_Tracks_and_Lanes_a_Before-After_Study

10.3 Propuesta

Eliminación de aceras-bici por habilitar la circulación de vehículos por aceras e utilización de ese espacio peatonal por peatones y usuarios de transporte público, especialmente aquellos más vulnerables, con movilidad reducida o con discapacidad.