

Volem uns carrers que siguin de veritat per a tothom!

Plataforma 'Carrers per a tothom'

Desembre de 2015



Aquesta publicació està subjecte a llicències **Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional**. Per a veure una còpia d'aquesta llicència, visiteu https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES

Índex de continguts

1. La plataforma ciutadana Carrers per a tothom: qui som i quin és el nostre objectiu?	3
1.1. Entitats adherides a la plataforma "Carrers per a tothom".	4
1.2. Vies de contacte amb la plataforma.	4
2. Els carrers de plataforma única d'ús mixt (vianant - vehicle): una aposta realment segura i accessible per a tothom?	5
2.1. Objectius i marc normatiu d'aquesta tipologia de carrers.	5
2.2. Problemàtiques de seguretat i accessibilitat per als vianants que es generen en aquest disseny de carrers.	6
3. Propostes de millora de la seguretat i l'accessibilitat en el disseny per aquesta tipologia de carrers.	9
3.1. Carrers d'amplada igual o superior a 8 m.	9
3.2. Carrers de menys de 8 m d'amplada fins a 5,50 m.	10
3.3. Carrers d'amplada inferior a 5,50m.	12
3.4. Carril de servei amb trànsit de vehicles per sobre vorera.	13
3.5. Creuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer amb disseny tradicional de vorera i calçada (amb canvi de nivell per als vehicles que circulen per aquest últim).	14
3.6. Encreuament entre carrer peatonal i carrer de plataforma única d'ús mixt.	16
3.7. Encreuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer de disseny tradicional de gran amplada, on el trànsit vehicular del primer discorre sobre la vorera del segon.	17
3.8. Illots centrals en passos de vianants.	18
3.9. Carrils bici.	18
4. Estudi i validació de les solucions de disseny proposades i de l'ús dels paviments podotàctils.	19
5. Actuacions i mesures complementàries necessàries per tal de garantir la seguretat dels vianants i l'accessibilitat universal als carrers de plataforma única d'ús mixt.	20
6. Marc legal de les propostes de solució consensuades en aquest document.	22
7. Conclusions i demandes de la plataforma Carrers per a tothom.	24
Annex I. Documentació i informes tècnics de referència.	25
Annex II. Marc legal i normatiu.	25

1. La plataforma ciutadana Carrers per a tothom: qui som i quin és el nostre objectiu?

Carrers per a tothom és una plataforma ciutadana formada per diferents entitats de persones amb diversitat funcional (tant visual com física), nascuda a Barcelona el febrer de 2015 com a conseqüència de la manca de resposta adequada per part dels poders públics (municipals i autonòmics) competents en el disseny i construcció dels anomenats carrers de plataforma única d'ús mixt (on circulen a la mateixa alçada vianants i vehicles), en concret el passeig de Gràcia. Així com també per la necessitat d'espais de diàleg i treball conjunt entre els diferents sectors de la ciutadania amb discapacitat, i les administracions públiques i els seus equips tècnics.

Actualment la plataforma Carrers per a tothom es troba en actiu amb l'objectiu de ser un espai de deliberació i consens on es puguin generar propostes de millora d'accessibilitat universal en els àmbits de l'urbanisme i la mobilitat.

Des de la seva creació, la plataforma ha estat treballant tant a través de sessions grupals presencials i treball de camp a Barcelona, com en xarxa amb altres entitats, moviments socials i professionals tant de la resta de Catalunya com d'Espanya. On es té constància que a diferents poblacions també es pateixen les conseqüències de la manca de regulació adequada d'aquets carrers de plataforma única d'ús mixt (com ara Sevilla, Saragossa o Cartagena).

A través del present document, les entitats, moviments socials i professionals sotasignats volem fer arribar el següent missatge a totes les persones i administracions amb competències i responsabilitats polítiques, jurídiques i tècniques a tots els nivells –des dels àmbits municipals fins a la Generalitat de Catalunya- en el disseny i configuració del teixit urbà i de la mobilitat dels nostres pobles i ciutats:

Per a garantir a totes les persones l'exercici del dret a la ciutat (i, per tant, l'accessibilitat a l'espai públic amb seguretat i sense discriminació), és imprescindible treballar des del rigor, el diàleg, la participació ciutadana de qualitat, i el consens entre totes les parts implicades en el disseny i configuració de les seves places i carrers, incloent-hi la pròpia ciutadania que els viurà: ciutadania amb discapacitat reconeguda i sense, de totes les edats i en múltiples situacions.

Fent l'esforç, tanmateix, de defugir dels prejudicis i les apostes estrictament esteticistes, per passar a pensar des del factor humà, des de la ciutadania i la seva diversitat, i treballar conjuntament amb ella.

Malgrat el gruix legislatiu existent i els avenços dels darrers 30 anys, s'ha de reconèixer que estem molt lluny de poder afirmar que els nostres pobles i ciutats disposen del grau d'accessibilitat que es determina per normativa i que és necessari per tal que moltes persones puguin relacionar-se amb el seu entorn en condicions d'autonomia, seguretat i igualtat d'oportunitats.

Aquesta fita només es pot assolir amb el diàleg i la cooperació entre els responsables polítics, els responsables tècnics de les administracions i les entitats socials de persones amb discapacitat.

I en el cas dels buits normatius com és ara el que ens ocupa, és urgent i imprescindible una autèntica **voluntat política** dels governants, amb una veritable voluntat també de cercar i

consensuar les solucions més adients per a fer que l'accessibilitat sigui realment universal, de debò per a tothom.

Amb les consideracions i les propostes que tot seguit us exposem en aquest document, les entitats sotasignades volem fer evident que, tot assumint la complexitat i extraordinària varietat dels nostres carrers i municipis, **si les decisions s'adopten des del rigor, el diàleg i el consens, és perfectament possible fer realitat el dret a una accessibilitat universal, tenint en compte la conjuminació dels seus tres espectres: el sensorial, el físic i el cognitiu.**

1.1. Entitats adherides a la plataforma "Carrers per a tothom".

- Acera Peatonal
- ACIC - Associació Catalana per a la Integració del Cec
- ADVC - Associació Discapacitat Visual Catalunya B1+B2+B3
- AS - Alternativa Social
- ASENDI NB - Associació per la Sensibilització envers la Discapacitat Nou Barris
- APSOCECAT - Associació Catalana Pro Persones Sordcegues
- AUGPCAT - Associació d'Usuaris de Gossos Pigall de Catalunya
- AxD- Asamblea per la diversitat
- Cecs.cat - La diversitat funcional visual en una Catalunya independent
- Federació ECOM
- Mirada solidària
- PUEDO - Plataforma Unitaria por el Encuentro y la Democratización de la ONCE



1.2. Vies de contacte amb la plataforma.

Correu electrònic: carrersperatothom@gmail.com

Twitter: [@CarrersxTothom](https://twitter.com/CarrersxTothom) | Facebook | Blog

2. Els carrers de plataforma única d'ús mixt (vianant - vehicle): una aposta realment segura i accessible per a tothom?

D'uns anys ençà, molts carrers i places de les ciutats catalanes han adoptat el model urbanístic de les plataformes úniques.

S'entén per carrer de plataforma única d'ús mixt aquell carrer en el disseny del qual s'ha suprimit qualsevol tipus de canvi de nivell entre l'espai destinat al trànsit de vehicles i el destinat als itineraris de vianants. Dit altrament, són aquells carrers en l'entorn dels quals desapareixen els elements tradicionals del disseny dels carrers com ara les voreres, els encreuaments formalitzats amb desnivell progressiu i, fins i tot, les zones d'encreuament senyalitzades.

Per tant, quan es parla d'un carrer de plataforma única d'ús mixt hem de pensar en un carrer o plaça en què la vorera i la calçada de vehicles queden al mateix nivell, sense elements delimitadors verticals i, en molts casos, també sense element delimitador horitzontal i sense cap contrast cromàtic del paviment que delimiti visualment l'espai considerat transitable per vehicles, malgrat les indicacions –indicacions d'altra banda ambigües– de l'Ordre VIV 561/2010. ⁽¹⁾

L'aposta per la implementació d'aquest model de carrers respon, si es té en compte aquest decret, a la necessitat de dotar de l'amplada necessària per a la circulació segura dels vianants en espais urbanitzats existents o zones urbanes consolidades.

2.1. Objectius i marc normatiu d'aquesta tipologia de carrers.

Tal com s'ha indicat, un dels principals objectius d'aquesta solució urbanística era, a través de l'Ordre VIV 561/2010, **garantir a un espai urbanitzat existent o zona urbana consolidada, l'amplada mínima de pas d'un itinerari de vianants** a fi de fer-lo accessible. Consideracions que ampliïem en el punt 6 d'aquest document.

A més a més, l'altre objectiu que es desprèn de la implementació de la plataforma única d'ús mixt es relaciona, tanmateix, amb una voluntat -mal gestionada- de prioritzar el vianant sobre el vehicle, i de **pacificar el trànsit dels municipis**. En definitiva: fer més amable el fet de caminar per la ciutat o el poble.

No obstant això, lluny d'intentar acomplir el primer objectiu de millora de l'accessibilitat i sense haver contrastat el seu disseny i configuració prèviament amb els diversos col·lectius de persones amb discapacitat ni amb altres col·lectius ciutadans, ni tenir en compte estudis i investigacions fetes a països europeus, **aquest model de carrer ha esdevingut un model que fomenta la inseguretat (tant per als vianants com per als vehicles que hi circulen)**, el risc, la desorientació de moltes persones amb discapacitat i de molts altres col·lectius ciutadans.

Aquest fet, unit a l'evidència que tot just s'ha incrementat la plataforma única d'ús mixt als carrers l'amplada i la configuració dels quals no la requerien per a millorar-ne l'accessibilitat, enlloc d'incidiren els traçats urbans en què veritablement calia una intervenció, ens fa pensar que l'ús d'aquesta solució urbanística respon a unes raons probablement estètiques més que no pas d'usabilitat, comoditat i seguretat ciutadana.

¹ _ Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Enllaç aquí: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-4057

2.2. Problemàtiques de seguretat i accessibilitat per als vianants que es generen en aquest disseny de carrers.

- Per a les **persones cegues o amb baixa visió** el model de plataforma única d'ús mixt comporta un perill molt seriós i una pèrdua important de referències. El fet de suprimir de manera total la delimitació física i cromàtica entre la vorera i la calçada elimina la possibilitat que té la persona amb discapacitat visual de saber exactament on es troba. Amb tota facilitat una persona cega pot ocupar, sense adonar-se'n, l'espai destinat al trànsit de vehicles. La impossibilitat o la dificultat de saber quan acaba l'espai destinat a la suposada vorera i comença l'espai destinat a la suposada calçada, genera una indefensió i una inseguretat evident a la persona amb discapacitat visual.
De la mateixa manera, també es generen pèrdues de referències tan importants com ara la circulació del trànsit o la localització de l'encaminament i el gual que indiquen la zona correcta de creuament.
Aquest risc seriós i la pèrdua d'elements d'orientació ho pateixen tant les persones cegues que utilitzen el bastó com les persones cegues usuàries de gos pigall, ja que aquests gossos no estan ensinistrats per distingir la zona de suposada vorera de la zona de suposada calçada en un carrer de plataforma única d'ús mixt.
Davant d'aquesta situació, les persones cegues experimenten una gran sensació d'inseguretat al utilitzar aquest tipus de vies, fins i tot por, i és molt provable la desorientació, ja que no es disposa d'elements físics que permetin determinar al vianant cec si és a una zona segura o en una zona destinada als vehicles.
Per tant, el vianant cec no té més opció que confiar i deixar en mans dels conductors tota la responsabilitat, i es crea una situació de risc molt elevada que pot produir accidents greus o molt greus que afectin la integritat física i la vida de les persones.



Imatge: Vista nocturna de carrer de plataforma única d'ús mixt a la ciutat de Cartagena (Calle de la Caridad)

- Aquest problema s'agreuja amb l'increment de **vehicles elèctrics i híbrids, i de bicicletes**, tots ells silenciosos i, per tant, resulten indetectables per part no només de les persones cegues o amb baixa visió, sinó també per molts altres vianants.
- La inseguretat o la desorientació en aquest tipus de carrers no són problemes exclusius de les persones amb discapacitat visual, sinó que són extensius a molts altres col·lectius. Per exemple, en el cas de la **gent gran** —que sovint viu amb angoixa la inseguretat de no saber

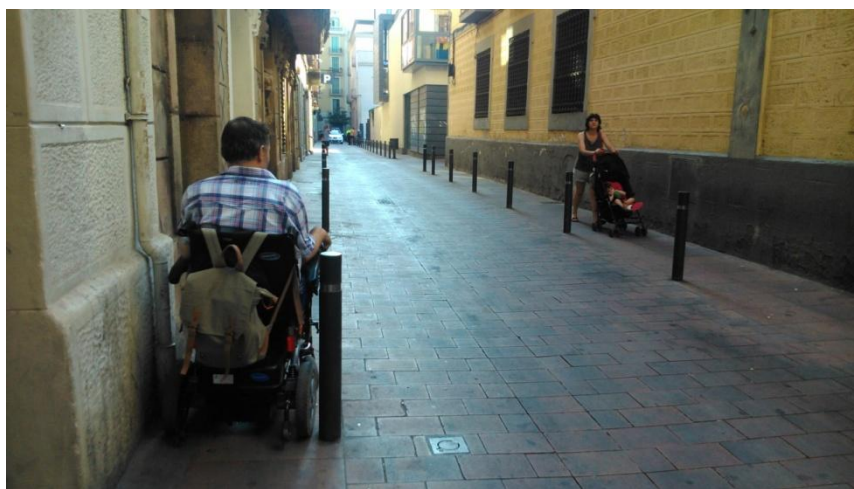
quan pot venir un cotxe i la consciència que la seva capacitat de reacció pot ser menor -, dels **infants** -que perden la referència clara d'un límit on cal aturar, això és, el final de la vorera, per esperar el pare o la mare i travessar- , del **turista** que passeja embadalit contemplant tot allò que les nostres ciutats ofereixen... Aquesta desorientació i pèrdua de referències en el cas de les **persones amb discapacitat intel·lectual** pot provocar que, arran d'un ensurt o de l'estrès que provoca la situació, perdin autonomia, habilitats ja adquirides i que requereixin suport per a realitzar els seus desplaçaments quotidians ⁽²⁾.

- El perill rau, en la majoria de situacions, en la dependència dels vianants de la voluntat i el criteri del conductor del vehicle –cotxe, furgoneta, moto, bicicleta...- per a evitar l'accident, o la situació de perill amb el component d'estrès que genera la vivència d'aquest tipus de situacions.

Tanmateix, s'ha comprovat que la **situació d'estrès i incertesa no només la pateixen els vianants, sinó també qui condueix el vehicle per aquestes vies** i que, per manca de senyalització adequada, no sap si es tracta d'un carrer estrictament peatonal, d'una "zona 30", un espai restringit només per al veïnat, ... i, conseqüentment, no sap tampoc quin és el límit de velocitat, com ha de circular ni per on.

En relació amb la **falta de senyalització**, cal afegir que en molts casos els mateixos vianants tampoc no saben si es tracta d'un carrer peatonal o de plataforma única d'ús mixt fins que no es troben amb un vehicle.

- L'ús de paraments verticals, com ara pilones o jardineres per a delimitar l'espai de calçada i l'espai de vianants als carrers de plataforma d'ús mixt estrets, provoca en molts casos una minva de l'amplada lliure de pas dels itineraris per als vianants que obliga **a persones usuàries de cadira de rodes, caminadors, cotxets de nadons i molts altres casos** a circular per l'espai destinat al trànsit de vehicles. Per tot això, finalment l'itinerari de vianants deixa de ser accessible en tots els casos.



Imatge: a un carrer de plataforma única d'ús mixt al barri de Gràcia de Barcelona, una persona usuària de cadira de rodes no cap entre l'espai que queda entre les pilones i la façana dels edificis.

L'amplada lliure de pas de l'itinerari de vianants és insuficient i es veu obligada a circular per la calçada.

² _ Experiències compartides amb persones amb discapacitat intel·lectual durant el curs "Modelo para diseñarespaciosaccesibles: espectrocognitivo" impartit el juny de 2015 per l'arquitecta Berta Brusilovsky a la Universitat Politècnica de Cartagena (Múrcia).

- La mateixa entitat 'Stop Accidentes' inclou al seu manifest "*Por un pacto social y político: medidas urgentes y necesarias para luchar contra la violencia vial. Propuestas de stop accidentes 2015*" (³) el següent al punt en relació a la seguretat vial "*Atención especial en los núcleos urbanos para CALMAR EL TRÁFICO. "ZONAS 30" en centros escolares y residenciales. Desarrollar Planes de movilidad urbana.*" i tanmateix al punt d'infraestructures parla del disseny preventiu de les vies públiques incloent-hi "*las sendas peatonales junto a la vía sin separación física*"

Per tot això, constatem que sectors molt amplis de la ciutadania, de diversos col·lectius, davant l'actual plantejament dels carrers de plataforma única d'ús mixt, o bé es veu sotmesa a situacions elevades d'estrès per la perillositat que comporta la circulació per aquests carrers per la seva integritat física, o bé directament es veu obligada a evitar aquest tipus de vies. Aquesta situació suposa una greu discriminació per a moltes persones i una clara vulneració del dret a la mobilitat i del dret a la ciutat.

³ _ Enllaç amb el manifest de la entitat 'Stop Accidentes' "*Por un pacto social y político: medidas urgentes y necesarias para luchar contra la violencia vial. Propuestas de stop accidentes 2015*" : <http://stopaccidentes.org/uploads/file/REIVINDICACIONES/MEDIDAS%20URGENTES%202015.pdf>

3. Propostes de millora de la seguretat i l'accessibilitat en el disseny per aquesta tipologia de carrers.

Seguidament es passaran a enumerar un conjunt de propostes de millora de la seguretat i l'accessibilitat en el disseny dels carrers de plataforma única d'ús mixt -per quan aquesta sigui necessària-, consensuades entre les diferents parts que constitueixen la plataforma ciutadana Carrers per a tothom.

Aquestes propostes han estat el fruit d'una intensa feina col·laborativa, investigacions, treball de camp i deliberacions entre els diferents col·lectius que constitueixen Carrers per a tothom.

Tot i això, és important recalcar que **són propostes que han de ser avaluades i validades pels diferents usuaris i usuàries amb el suport i la coordinació de les diferents administracions i la voluntat política dels governs** amb competències a tots els nivells.

Considerem que l'adopció de la plataforma única d'ús mixt (vianant -vehicle) com a solució urbanística és acceptable únicament en entorns urbans consolidats, en els que sigui estrictament necessari com a conseqüència d'una amplada insuficient de la via per garantir un itinerari de vianants amb unes mínimes condicions d'accessibilitat i seguretat.

En qualsevol cas, és totalment inacceptable la solució de plataforma única d'ús mixt en les zones de nova urbanització i en els espais urbanitzats en els quals es disposi de prou amplada de carrer per tal que hi hagi voreres segures i còmodes per a tothom. En aquests espais, i en especial en els de nova urbanització, es disposa de tot l'espai necessari per poder planificar la construcció de les vies respectant un model de voreres i calçades, amb els seus punts de creuament, formalitzats i senyalitzats amb els encaminaments i elements corresponents, i amb el pendent adequat als guals, per tal de garantir que tothom hi pugui transitar sense dificultat.

Per aquest motiu, no es poden considerar arguments vàlids per a justificar el model de plataforma única d'ús mixt la densitat de vehicles que circulen per una via, els límits de velocitat de circulació d'aquesta, o que el vianant tingui una hipotètica prioritat davant el vehicle que a la pràctica s'ha comprovat que no és real. És a dir: considerarem com a criteri per a determinar si una plataforma única és necessària o no l'amplada del carrer en qüestió.

Essent conscients de la complexitat que comporta cada cas i cada situació als municipis de Catalunya, volem establir aquí uns criteris generals sobre el disseny que han de tenir els carrers de plataforma única concretant algunes de les casuístiques més habituals en les nostres poblacions.

3.1. Carrers d'amplada igual o superior a 8 m.

Es considera **inacceptable la implementació del model de plataforma única d'ús mixt a carrers d'amplada igual o superior a 8 metres**. Amb aquestes condicions, i atenent el que indica l'Ordre VIV 561/2010 i el Reial Decret 505/2007, és possible ubicar un carril de circulació i dos itineraris de vianants a costat i costat, que poden tenir 2.40m d'amplada. Així, es podrien considerar accessibles, en tant que l'esborrany del codi d'accessibilitat de Catalunya estableix que és necessària una zona de pas lliure d'obstacles de 1,80m i voreres d'amplada de 2,40m.

Per tant, no considerem justificada la implementació d'una plataforma única d'ús mixt (vianant-vehicle) en els espais que tinguin una amplada total igual o superior a 8m.

3.2. Carrers de menys de 8 m d'amplada fins a 5,50 m.



Imatge: cruïlla del carrer Berga i el carrer Cisne al barri de Gràcia de Barcelona.

En aquests casos, atenent als requisits de la Ordre VIV 561/2010, s'entén que la solució dels carrers de plataforma única d'ús mixt (vehicle i vianant) és acceptable, sempre que es compleixin els següents requisits:

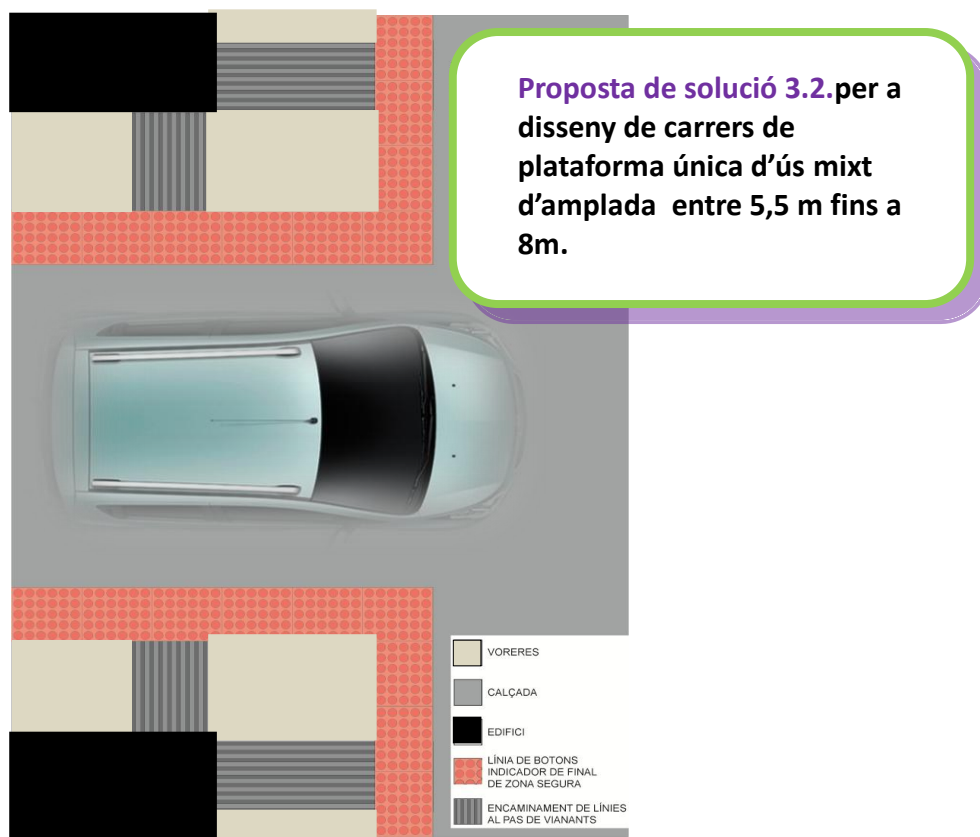
- Disposar d'una **franja de paviment podotàctil d'avís (botons) que delimiti el perfil de la calçada, en tota la seva longitud.**
L'amplada d'aquesta franja de paviment podotàctil d'avís (botons) serà de **60cm** (tal com estableix l'esborrany del codi d'accessibilitat de Catalunya), estarà **contrastada cromàticament** amb el paviment circumdant, i **en cap cas envairà l'amplada lliure de pas de l'itinerari de vianants** de 1,80 m d'amplada (encara que es puguin permetre estrenyiments puntuals de 1,50 m tal com indica també la Ordre VIV 561/2010 i el Reial Decret 505/2007).
En els casos que la franja de paviment podotàctil d'avís no pugui tenir aquesta amplada de 60 cm sense envair l'amplada lliure de pas dels itineraris de vianants, caldrà realitzar estudis per a determinar l'amplada mínima necessària i el relleu del paviment utilitzat per tal que la franja sigui detectable amb el bastó i amb els peus en el cas dels usuaris de gossos pigall.
- Existirà un **contrast cromàtic entre l'espai dedicat als vehicles i el dedicat als vianants.**
- Es **limitarà la velocitat de circulació en el nivell més baix possible i se senyalitzarà a tots els punts d'accés al carrer** (no només al principi i final de la via) que no és un carrer peatonal, si no un carrer de plataforma única d'ús mixt per on circulen vehicles.

Aquesta senyalització es farà alhora amb els **elements verticals i horitzontals** establerts per normativa vial similar a la que es fa servir a les "zona 30", i es farà ús de **pictogrames** per a facilitar la seva comprensió a totes les persones.⁽⁴⁾

Tanmateix, s'haurà de tenir en compte el manteniment periòdic de la pintura del pictograma i de la senyalització vial com a carrer "zona 30" ubicat al paviment de la calçada, i es donarà a conèixer al veïnat de l'entorn urbà quins són els requeriments i característiques de circulació d'aquell carrer.

- Els punts d'encreuament es formalitzaran i senyalitzaran amb els elements i encaminaments necessaris per a tal fi ja regulats per les normatives d'accessibilitat i de mobilitat.
- L'entorn, configuració i elements que formen la via i els seus itineraris peatonals hauran de complir els paràmetres d'accessibilitat ja establerts per normativa.
- Es tindran en compte també les mesures necessàries a implementar (complementàries al disseny del carrer) del punt 5 del document.

A continuació adjuntem imatge de l'esquema de la proposta de disseny del carrer.



⁴ _ Aquesta proposta de solució ha estat elaborada durant el curs "**Modelo para diseñar espacios accesibles: espectro cognitivo**" impartit el juny de 2015 per l'arquitecta Berta Brusilovsky a la Universitat Politècnica de Cartagena (Múrcia), gràcies a la participació in situ de persones amb discapacitat intel·lectual valorant carrers de plataforma única d'ús mixt limítrofs a la facultat.

3.3. Carrers d'amplada inferior a 5,50m.

S'entén que en aquests casos és inevitable la utilització de la plataforma única per millorar la mobilitat a la via i garantir un accés segur a tots els vianants, sense perill de caigudes i incomoditats per als usuaris de cadira de rodes, cotxets de nadons i altres casos, a causa de les voreres estretes.

- En tot cas, en aquests tipus de carrer de tan poca amplada, caldrà procurar la **peatonalització total, estudiant i planificant prèviament la mobilitat d'aquell entorn urbà com a xarxa de connexió i mobilitat del municipi**, a fi de:
 - determinar com es traçarà i funcionarà de manera adequada en aquell carrer i l'entorn urbà adjacent la mobilitat de les persones en **transport públic, i com es gestionaran els serveis que han d'utilitzar des del veïnat** (recollida d'escombraries, càrrega i descàrrega dels comerços...),
 - establir en l'entorn urbà adjacent al carrer peatonalitzat, **espais o estratègies d'estacionament per als vehicles del veïnat**, per tal que en cap cas no envaeixin l'espai lliure de pas dels itineraris peatonals accessibles.
 - projectar **places d'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda** -si s'escau, tant per al veïnat com per què es requereixi legalment per l'existència de determinades instal·lacions - , així com estratègies que permetin arribar a les persones acreditades als seus punts de destinació.
- En els casos que no sigui possible la peatonalització de la via per motius justificats, caldrà **senyalitzar amb una franja de paviment podotàctil d'avís (botons) la delimitació de la calçada i la zona segura habilitada per a vianants**, com en el cas anterior.
En els casos en què es consideri que la franja de paviment de botons envaeix massa l'amplada lliure de pas de l'itinerari peatonal per la falta d'espai, **es podran estudiar altres textures o paviments alternatius al de botons**, que garanteixin un adequat contrast tàctil i cromàtic, per ser detectat amb claredat al tacte del bastó o dels peus i alhora no provoquin incomoditats a altres persones.
- En cap cas no s'instal·larà **ni mobiliari urbà, ni pilones, ni cap element vertical** que delimiti la zona de pas de vehicle de la de pas de vianants, que provoqui l'estrenyiment de l'amplada lliure de pas de l'itinerari de vianants fins a fer-ho inaccessible i obligar a les persones a caminar per l'espai de calçada.
- Tanmateix, els **passos de vianants hauran d'estar formalitzats adequadament i senyalitzats** amb els elements i encaminaments regulats per normativa.
- Tant si el carrer és peatonal (al qual únicament hi poden accedir en cotxe els veïns i persones acreditades amb certificat de mobilitat reduïda) com si finalment es requereix que sigui un carrer de plataforma única d'ús mixt (vianant - vehicle), la **velocitat de circulació quedarà limitada a la mínima possible** (en algunes ciutats com Saragossa es parla de 10Km/h, però s'ha d'estudiar aquest límit en cada cas). I com en el cas anterior (punt 3.2.

Carrers de menys de 8 m d'amplada fins a 5,50 m), se **senyalitzarà en tots els punts d'accés al carrer** (no només al principi i final de la via) si és un carrer peatonal o si és un carrer de plataforma única d'ús mixt pel qual circulen vehicles.

Aquesta senyalització es farà alhora amb els **elements verticals i horitzontals** establerts per normativa vial, i es farà ús de **pictogrames** per a facilitar la seva comprensió a totes les persones.

3.4. Carril de servei amb trànsit de vehicles per sobre vorera.



Imatge superior: manifestació de la plataforma "Carrers per a tothom" el 14 març 2015 .

Imatge inferior: fotomuntatge del projecte de remodelació del Passeig de Gràcia de Barcelona.

Es tracta del supòsit en el que hi ha a la mateixa alçada sobre la vorera, i envaint en molts casos l'itinerari peatonal, un carril de servei amb trànsit de vehicles.

Són absolutament **inacceptables** els casos en que tot i existir voreres i calçada amb delimitació vertical, s'habilita un carril de vehicles que transcorre per la vorera. Aquest seria el model de l'actual Passeig de Gràcia, de la ciutat de Barcelona.

Aquest model, a part dels problemes inherents a la plataforma única convencional que ja hem exposat anteriorment, **suposa encara un risc més elevat**. El vianant considera, en haver detectat que existeix vorera i calçada a diferent nivell, que la vorera és zona segura, i únicament per a vianants, i en realitat no és així.

3.5. Creuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer amb disseny tradicional de vorera i calçada (amb canvi de nivell per als vehicles que circulen per aquest últim).



Imatges: cruïlla entre el carrer Berga i el carrer Sant Marc del barri de Gràcia de Barcelona, des de les dues perspectives.

Es tracta dels casos en que un carrer de plataforma única d'ús mixt s'encreua amb un altre que no ho és (és de disseny tradicional vorera-calçada).

Sovint aquest últim carrer és més ample, té major flux de trànsit vehicular i en arribar a l'encreuament amb el carrer de plataforma única, la seva calçada puja de nivell fins a situar-se a la cota de la plataforma única del carrer amb el que es creua.

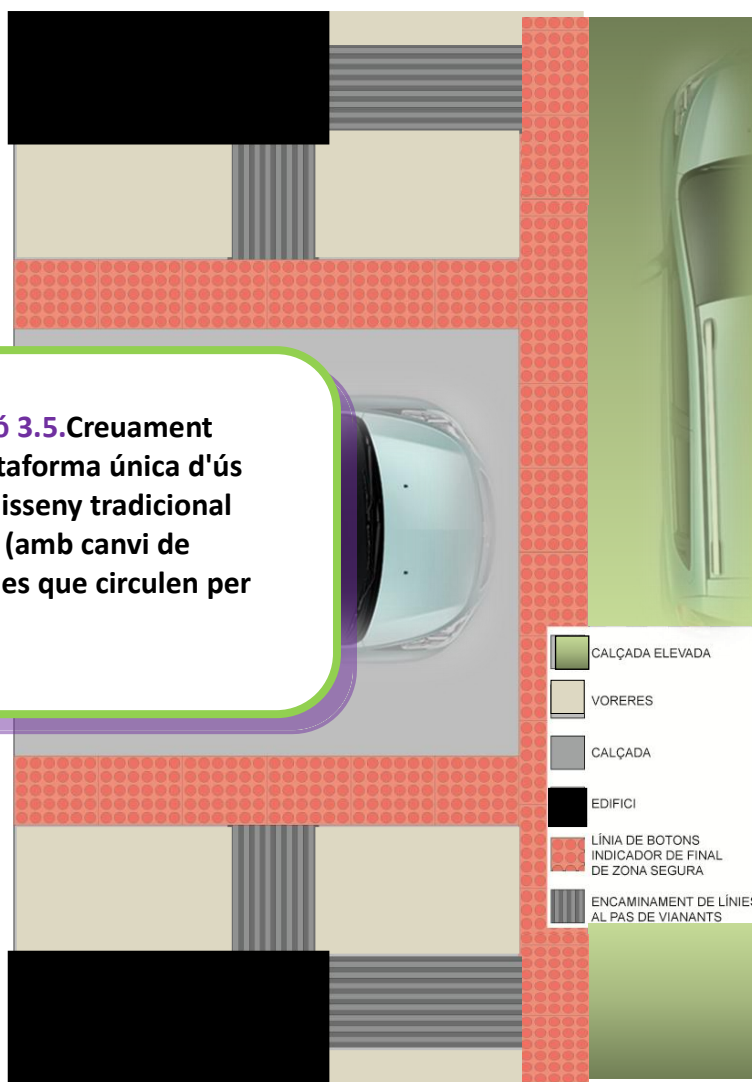
En aquests casos, **si és possible, cal interrompre la plataforma única del primer carrer**, mantenir la calçada del carrer més ample a la seva alçada original i formalitzar els quatre punts de creuament com s'estableix per normativa amb guals convencionals amb pendent accessible.

Si això no és possible, com a alternativa:

- El carrer que té voreres haurà de disposar d'una **franja de paviment podotàctil d'avís** (botons) de màxim 60 cm d'amplada i contrastada cromàticament amb el paviment circumdant, que delimiti la seva calçada per ambdós costats, **en tota la longitud en que aquesta s'eleva i transcorre al mateix nivell que la del carrer de plataforma única d'ús mixt**. La franja de paviment podotàctil que haurà de tenir el carrer de plataforma única d'ús mixt (veure el cas exposat al punt 3.2. del document i les seves característiques), es perllongarà fins a unir-se a la franja de botons del carrer amb voreres que hem esmentat abans.
- Caldrà **formalitzar i senyalitzar els quatre punts d'encreuament ortogonal**, amb el paviment d'encaminament i els elements visuals que s'estableixen per normativa. Els encaminaments desembocaran de manera perpendicular a aquesta franja de botons, de manera que es creï una "T" amb ella.

A continuació, imatge de la proposta per a la situació 3.5. Creuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer amb disseny tradicional de vorera i calçada (amb canvi de nivell per als vehicles que circulen per aquest últim).

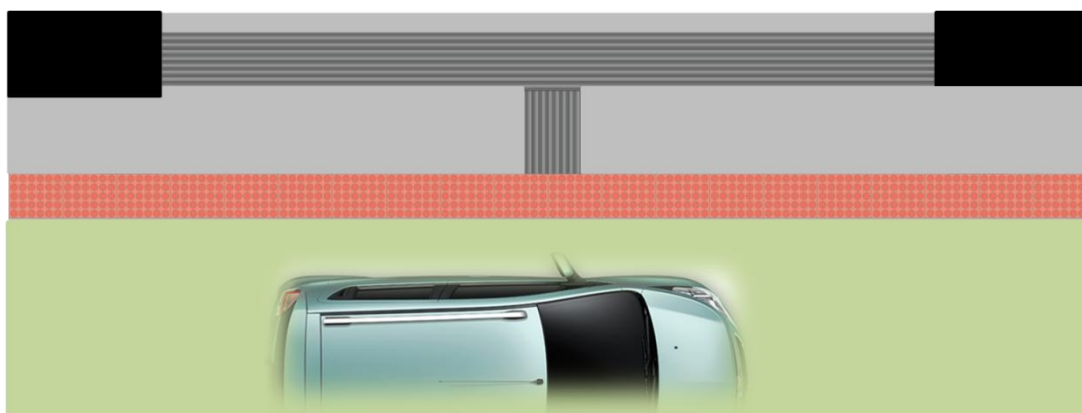
Proposta de solució 3.5. Creuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer amb disseny tradicional de vorera i calçada (amb canvi de nivell per als vehicles que circulen per aquest últim).



3.6. Encreuament entre carrer peatonal i carrer de plataforma única d'ús mixt.

Haurà de complir els següents criteris:

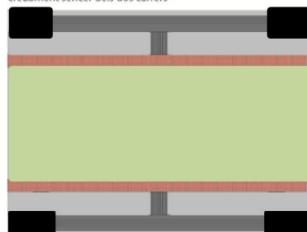
- El pas de vianants estarà ubicat al centre del carrer peatonal, i estarà senyalitzat visualment i formalitzat de la següent manera:
Transversalment al sentit de la marxa del carrer peatonal, es col·locarà un encaminament de façana a façana. D'aquest encaminament n'arrencarà un altre que de manera perpendicular conduirà al centre del pas de vianants, i finalitzarà a la franja de paviment d'avís del carrer de plataforma única d'ús mixt (veieu com ha de ser la configuració d'aquesta franja de paviment els casos exposats als punts 3.2. del document i les seves característiques), creant una "T" amb ella.
- S'haurà de **prestar una atenció especial a la senyalització vial** i als pictogrames a col·locar al paviment, per indicar clarament tant als vianants com als conductors quin és el carrer de plataforma única peatonal i quin el d'ús mixt.



Proposta de solució 3.6. Encreuament entre carrer peatonal i carrer de plataforma única d'ús mixt.

*A la imatge el
creuament del
C/Tallers i el C/de les
Ramelleres a
Barcelona.*

creuament sencer dels dos carrers



- VORERES
- CALÇADA
- EDIFICI
- LÍNIA DE BOTONS
INDICADOR DE FINAL
DE ZONA SEGURA
- ENCAMINAMENT DE LÍNIES
AL PAS DE VIANANTS

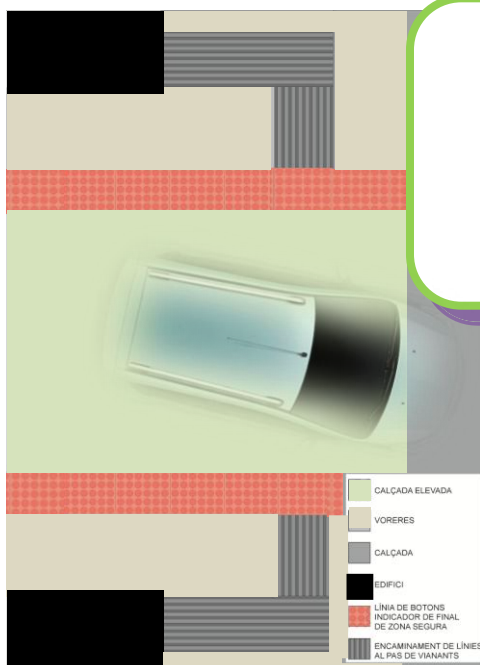


3.7. Encreuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer de disseny tradicional de gran amplada, on el trànsit vehicular del primer discorre sobre la vorera del segon.

Parlem dels casos com els que podem trobar a Barcelona al carrer Tallers amb Sant Antoni (imatge), l'Avinguda Paral·lel, la carretera de Sants, etc...
En aquests casos:



- **Només s'acceptarà** aquesta solució d'encreuament en plataforma única envaint la vorera del carrer creuat, en aquells casos en que sigui estrictament necessària **per manca d'espai per poder ubicar guals de manera accessible** amb un disseny de cruïlla convencional.
- Es **perllongarà la franja de paviment podotàctil d'avís de la zona vehicular** del carrer de plataforma única d'ús mixt (col·locada tal com s'indica als punts 3.2.del document) **per sobre de la vorera del carrer que creua** fins al seu extrem.
- Els **encaminaments** per senyalitzar el pas de vianants sortiran de la façana del carrer principal que es travessa sobre la vorera i traçaran una L, on el seu extrem es dirigirà al centre de l'encreuament i finalitzarà de manera perpendicular a la franja de paviment podotàctil d'avís.
- Igualment, serà necessària la **formalització del pas de vianants** amb la senyalització visual adequada i la incorporació de semàfors sonors .
La zona d'estacionament dels vehicles en aquesta cruïlla mai no s'estendrà sobre l'espai de vorera, a fi de no obstaculitzar l'accessibilitat al pas de vianants.



Proposta de solució 3.7. Encreuament entre carrer de plataforma única d'ús mixt i carrer de disseny tradicional de gran amplada, on el trànsit vehicular del primer discorre sobre la vorera del segon.

3.8. Illots centrals en passos de vianants.

En el cas d'illots centrals enmig de passos de vianants, aquests hauran de ser preferentment elevats, amb les mides necessàries per a garantir l'accessibilitat i la seguretat de tothom, i amb un encaminament que uneixi ambdós extrems del itinerari dels vianants sobre la vorera.

En els casos en què l'amplada del illot faci impossible aquest disseny, **s'acceptarà la solució de plataforma única (illot a la mateixa cota que les calçades circumdants), sempre que l' illot estigui perfectament senyalitzat, tàctilment i cromàticament.** No serà suficient únicament un canvi de textura del paviment.

L' illot estarà delimitat en tota la seva longitud i per ambdós cantons on estiguin situats els passos de vianants, amb una franja de paviment podotàctil de botons, contrastada cromàticament i amb una amplada màxima de 60 cm.

Ambdues franges de paviment podotàctil d'avís estaran unides en el seu centre per un **encaminament.**

3.9. Carrils bici.

Els carrils bici hauran d'estar sempre segregats de la zona peatonal hi hauran de transcórrer al mateix nivell de la calçada, doncs es tracta de dues realitats diferents: el vianant i la bicicleta com a vehicle de transport.

Si en algun cas és necessari que el carril bici estigui al mateix nivell que la vorera, **el seu paviment haurà de contrastar cromàticament** (preferentment haurà de ser de color vermell) i caldrà **delimitar-lo amb una franja de paviment podotàctil** de botons, sense que aquesta envaeixi l'ample de pas de l'itinerari peatonal accessible.

4. Estudi i validació de les solucions de disseny proposades i de l'ús dels paviments podotàctils.

La manca **d'experiència en la senyalització i les condicions d'accessibilitat amb què ha de comptar un espai urbà amb plataforma única** (sobretot les de ús mixt vianant-vehicle), fa imprescindible un estudi profund sobre la matèria.

No només en un pla teòric, sinó que, com s'ha dit inicialment, el més important és provar i **validar la eficàcia de les solucions en entorns reals amb diferents perfils de persones**. I en aquest procés, cal comptar de manera imprescindible amb la participació i les opinions de tots els col·lectius implicats (tant ciutadans com tècnics) .

Cap de les propostes anteriors no serà efectiva per a les persones amb diversitat funcional visual, si els paviments podotàctils d'avís que s'utilitzen per a delimitar la zona segura per als vianants de la calçada no són detectables adequadament per les persones cegues usuàries de bastó o de gossos pigall.

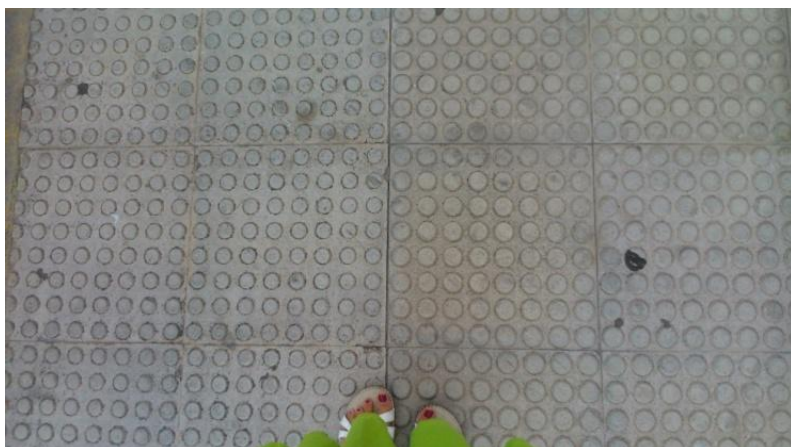
En aquest sentit, **creiem urgent un estudi sobre els paviments podotàctils de botons**, els anomenats paviments podotàctils d'avís:

Cal determinar quina pot ser l'amplada mínima i màxima de la franja per tal que sigui detectable amb els peus o el bastó. Cal estudiar el relleu del paviment.

Les normes tècniques (com ara la UNE-ISO 21542:2012) que regulen aquest paviment ofereixen uns mínims i uns màxims entre els quals es pot moure l'alçada del gravat. En el nostre entorn s'han implementat paviments teòricament ajustats a normativa, però que la seva eficàcia és nul·la en la mesura que resulten indetectables.

Les conclusions dels estudis i les proves amb usuaris de diferents perfils ens poden aportar solucions que facilitin la senyalització de les zones segures, per exemple, per al cas d'espais de plataforma única en el qual no és possible instal·lar una franja de botons de 60cm d'amplada.

Per altra banda, **en cap cas es permetrà l'ús de paviment adoquinat a l'espai de calçada de tal manera que envaeixi els passos de vianants i els itineraris peatonals**, per no considerar-se aquest un paviment accessible.



Imatge:ús indiscriminat del paviment podotàctil d'avís al carrer San Diego de la ciutat de Cartagena, que fa que perdi el seu significat com a paviment podotàctil d'avís i a més a més genera dificultats als vianants usuaris de cadira de rodes, bastons, caminadors, etc...

5. Actuacions i mesures complementàries necessàries per tal de garantir la seguretat dels vianants i l'accessibilitat universal als carrers de plataforma única d'ús mixt.

- a. **Garantir que l'espai lliure de pas dels itineraris accessibles** per a vianants sigui una realitat. Cal fer complir la normativa existent –i reforçar-la, si cal- perquè no hi hagi obstacles a la línia de façana –contenidors, expositors, terrasses, cartells d'anunci, motos o bicicletes aparcades, etc-. Si en els carrers de plataforma única d'ús mixt, els espais per a l'itinerari de vianants estan ocupats per elements que esdevenen un obstacle, no es pot parlar en cap cas d'espais urbans accessibles.



Imatge: un grup de contenidors del carrer Berga de Barcelona, envaeixen l'espai de l'ample lliure de pas de l'itinerari de vianants.

- b. **Limitar la velocitat de circulació** dels vehicles en els carrers de plataforma única d'ús mixt per a garantir la seguretat dels vianants (actualment hi ha propostes que van dels 30 km/h al 15 km/h, però s'ha d'estudiar amb deteniment i implementar la més baixa possible). Incorporar mecanismes de control i implementar campanyes d'educació vial per tal que aquests requisits es compleixin.
- c. **Estudiar i planificar prèviament la mobilitat del entorn urbà sobre el que actuar** amb la incorporació de plataformes úniques (tant peatonals com d'ús mixt) a fi de:
- determinar com es traçarà i funcionarà de manera adequada en aquell carrer i l'entorn urbà adjacent la mobilitat de les persones en **transport públic**, i com es gestionaran **els serveis que han d'utilitzar des del veïnat** (recollida d'escombraries, càrrega i descàrrega per als comerços, ...). En el cas de les zones concretes de càrrega i descàrrega, cal delimitar-les tant com sigui possible i establir-ne l'horari.

- establir en l'entorn urbà adjacent al carrer **d' espais o estratègies d'estacionament per als vehicles del veïnat**, per tal que en cap cas no envaeixin en l'amplada lliure de pas dels itineraris peatonals accessibles,
- projectar **places d'aparcament reservades per a persones amb mobilitat reduïda** -si s'escau, tant pel veïnat com per què es requereixi legalment per l'existència de determinades instal·lacions - , així com estratègies que permetin arribar a les persones acreditades als seus punts de destinació.

- d. Dur a terme periòdicament **campanyes de conscienciació i civisme** perquè tota la ciutadania participi activament en la garantia de l'accessibilitat als nostres carrers i places, dirigides a conductors, comerciants, etc. A fi de fer palesa la necessitat d'evitar obstacles a la via pública, aparcar correctament i mantenir els límits de velocitat, entre altres mesures.

Imatge: cartell d'una campanya de conscienciació sobre civisme i aparcament de motos a les voreres feta per l'associació l'ACIC, membre de la plataforma "Carrers per a tothom".



- e. Impulsar i participar en una recerca activa de solucions efectives perquè els **cotxes silenciosos emetin un so** que els faci detectables auditivament. Aquesta és una solució que s'ha de treballar de manera coordinada també a nivell estatal i internacional, però que des de Catalunya es pot impulsar de manera activa.
- f. **Senyalització vial adequada a tots els punts d'accés del carrer**, no només als extrems del seu traçat.

6. Marc legal de les propostes de solució consensuades en aquest document.

És objecte d'aquest punt analitzar breument la regulació sobre les plataformes úniques, i demostrar que les propostes que en aquest document es plantegen encaixen en el marc competencial de regulació català, i completen i desenvolupen l'actual legislació bàsica vigent sobre la matèria.

Les plataformes úniques es regulen amb un cert ordre, encara que amb un caràcter superficial en la legislació estatal, que té caràcter bàsic. Concretament en el **Reial Decret 505/2007**, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no Discriminació per a l'Accés i la utilització dels Espais Públics urbanitzats, i en el Document Tècnic que desenvolupa les Condicions Bàsiques d'Accessibilitat i no Discriminació per a l'Accés i la Utilització dels Espais Públics urbanitzats aprovat per l'**Ordre VIV / 561/2010**, d'1 de febrer, segons disposició final quarta del Reial decret.

No reproduïrem aquí el tenor literal dels articles estudiats per tal de no engrossir excessivament amb aspectes tècnics el document, tot i que farem algunes citacions rellevants.

Cal assenyalar que la regulació estatal estableix com a model general a utilitzar en la urbanització de les nostres ciutats el model clàssic de voreres, calçades i rampes, determinant els conceptes d'itinerari de vianants i itinerari de vianants accessible, (art.10 i annex de definicions) i establint les seves característiques generals d'accessibilitat, (arts.11.1 del RD. i articles 4.2, i 5.2 del document tècnic), així com els diversos tipus de paviments indicadors a utilitzar i maneres de senyalitzar, (arts. 11.2, 45 i 46.1 i 2, del document tècnic).

Només per als casos en què l'aplicació d'aquest model d'urbanització sigui impossible garantint l'accessibilitat, es regulen les solucions de plataforma única, que tenen caràcter excepcional (veieu arts 11.2 i 3 del Decret, i 5.3 i 46.3 del Document tècnic).

De l'estudi d'aquesta normativa es desprenen tres conclusions importants que defineixen la regulació estatal sobre la matèria i fixen els eixos fonamentals pels quals ha de discórrer el desenvolupament autonòmic:

a) Criteri d'excepcionalitat de la plataforma única:

L'ús de plataforma única és excepcional, quan no pugui desenvolupar-se un itinerari de vianants accessible.

En aquest sentit, la nostra proposta que el Codi d'Accessibilitat reguli que no poden existir plataformes úniques en carrers de mesura igual o superior a 8 metres, on pot haver itineraris de vianants accessibles, és coincident amb el criteri estatal i desenvolupament coherent d'aquesta previsió legal,

b) Criteri de diferenciació d'espais per als vianants i vehicular:

Quedarà perfectament diferenciada en el paviment la zona preferent de vianants, que tindran prioritat sobre els vehicles.

En aquest sentit les nostres propostes també segueixen aquest criteri en plantejar que sempre se senyalitzi, contràriament al criteri defensat en el projecte de Codi.

c) Definició clara de la manera de senyalització:

La senyalització del límit entre la zona de vianants i vehicular en plataforma única es farà mitjançant una franja de 0,60 m de fons de paviment tàtil indicador de botons que ocupi tot l'ample de la zona reservada a l'itinerari de vianants. Per a facilitar l'orientació adequada d'encreuament es col·locarà una altra franja de paviment indicador direccional de 0,80m d'ample entre la línia de façana i el paviment tàtil indicador de botons.

En aquest punt cal assenyalar que la legislació estatal, si bé dóna uns criteris generals sobre la manera de senyalitzar, definint els diversos paviments i l'ús dels mateixos en plataforma única, no resol els problemes que es plantegen en carrers estrets, on és impossible aplicar les mesures de senyalització establertes en general. És aquí on la legislació autonòmica ha d'intervenir per completar aquesta regulació.

Les nostres propostes de solució per a carrers inferiors a 8 metres són per tant assumibles des del punt de vista jurídic en el marc competencial de regulació autonòmica, en tant que sense contradir els criteris determinats en la legislació bàsica estatal la desenvolupen i completen amb regulació pròpia en els supòsits no contemplats per ella.

7. Conclusions i demandes de la plataforma Carrers per a tothom.

1. **Constatem que actualment l'aposta generalitzada pel model urbà de la plataforma única no respon a la necessitat de la garantia de l'accessibilitat universal, ja que tampoc no s'està implementant de manera adequada als carrers que per normativa i imperatiu legal sí que haurien de comptar amb aquest disseny abans del desembre de 2017⁽⁵⁾.** Tanmateix, aquest model s'adopta sense haver fet la feina política i tècnica de consens amb les entitats del sector de la discapacitat i d'altres àmbits de la ciutadania.
En aquest sentit, demanem que de forma definitiva i ferma les decisions polítiques i tècniques siguin el resultat d'un acord seriós i eficaç entre les administracions públiques, els tècnics especialistes en diversos àmbits i les entitats ciutadanes.
2. **Establir una moratòria immediata de l'execució de totes aquelles intervencions urbanístiques que comporten la implementació de carrers de plataforma única d'ús mixt fins que no s'hagi determinat de manera adient a nivell polític i tècnic quina és l'opció que garanteixi realment la seguretat i l'accessibilitat universal.** Recordem la urgència de la posada en comú i consens entre totes les parts, a fi de poder implementar la solució adequada per als casos on sigui necessària, en els terminis legalment establerts (recordem que segons el Reial Decret Legislatiu 1/2013 és desembre de 2017) i dotar així d'accessibilitat -amb seguretat- molts nuclis urbans de Catalunya.
3. **Obrir immediatament una taula de treball entre les diverses administracions i les entitats del sector on s'analitzin aquestes propostes i on es treballi en les possibles solucions de futur.** Aquesta feina rigorosa s'ha de fer amb la participació de tots els àmbits i amb la voluntat d'avançar de manera responsable cap a l'adopció de solucions eficaçes i que donin resposta a les necessitats de tots els col·lectius.
4. **Entendre les propostes concretes que es formulen en aquest document com unes propostes de treball, que abans d'implementar cal contrastar, validar i consensuar.** No acceptarem que s'utilitzi –com sovint ha passat en altres moments- l'opinió i les consideracions de les entitats per a justificar de manera interessada opcions que no tenen res a veure amb els plantejaments exposats.
5. Esperem que l'experiència de la implantació d'aquest model urbanístic sense el diàleg i el treball conjunt amb la ciutadania - generant més conflictes i perills que els que es pretenia resoldre- , serveixi per prendre'n nota en altres àmbits de la vida social i política (cultura, integració laboral, transports,etc.) i que no es repeteixin situacions similars.

⁵ _ Termini que estableix el Real Decreto Legislativo 1/2013. Pots consultar-ho al següent enllaç:
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2013-12632

Annex I. Documentació i informes tècnics de referència.

- ALONSO, Fernando. *Utilización de pavimentos táctiles en la ciudad: elementos y consideraciones para una señalización universal.* [article d'internet]
- AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA. *Guía para la utilización de pavimentos en espacios públicos.* Málaga: 2011.
- FUNDACIÓN ONCE; FUNDACIÓN FESVIAL. *Guía recopilatoria de implementaciones en las zonas urbanas para mejorar la seguridad vial y la accesibilidad.* Madrid: 2014.
- FUNDOSA ACCESIBILIDAD. *Accesibilidad universal. Requisitos de espacios públicos urbanizados, entornos edificados, transporte y comunicación.* Madrid: AENOR Ediciones, 2009.
- GUIDE DOGS' PUBLIC POLICY DEPARTMENT, UNIVERSITY COLLEGE LONDON. *Testing proposed delineators to demarcate pedestrian paths in a shared space environment.* Report of design trials conducted at University College London Pedestrian Accessibility and Movement Environment Laboratory (PAMELA).
- LÓPEZ, Pedro; NIEVES, Elena. *Manual de vados y pasos peatonales.* Madrid: Fundación ONCE, 2000.
- OLIVA, Jordi. *VII Jornada tècnica d'accessibilitat: Amples lliures de pas. Itineraris accessibles en voreres. Marc normatiu actual i futur.* Barcelona, 2013.
- THOMAS, Carol. *Shared Space – SafeSpace: Meeting the requirements of blind and partially sighted people in a shared space.*
- VVAA. *Criteris de disseny de les cruïlles entre vies de plataforma única i vies convencionals.* Barcelona: Diputació de Barcelona, 2012.
- VVAA. *Criterios de movilidad. Las zonas peatonales.* Barcelona: Fundación RACC, 2008.

* Vídeo explicatiu de l'associació ACIC (adherida a la plataforma "Carrers per a tothom") sobre els carrers de plataforma única s'ús mixt (en concret el Passeig de Gràcia de Barcelona).

Annex II. Marc legal i normatiu

Per tal d'evitar un annex excessivament ampli i amb contingut legal que es pot trobar a la xarxa, adjuntem l'enllaç al document de compendi de lleis i normatives que la plataforma ha realitzat per a l'estudi de la legalitat vigent. [Cliqueu aquí](#).