

## Els usuaris prefereixen la seguretat i el confort de les bandes reductores metàl·liques per pacificar el trànsit urbà

- L'estancament de la disminució d'accidents a vies urbanes obliga a continuar implantant elements reductors de velocitat
- Els experts consideren que cal homogeneïtzar millor els actuals sistemes reductors
- La innovació, element clau per assolir els objectius

A pesar de la reducció de la sinistralitat a les carreteres catalanes dels últims anys, les dades d'accidentalitat amb víctimes mortals i ferits greus a les vies urbanes han repuntat i han estancat la millora que persegueixen les administracions públiques. Aquesta circumstància ha revifat la necessitat de continuar amb la implantació d'elements reductors de velocitat a carrers i travesseres urbanes com a elements pacificadors que va començar en la dècada dels noranta, però amb la voluntat decidida de corregir disfuncions, millorar criteris i homogeneïtzar-los.

No tots els reductors tenen les mateixes característiques, ni s'adapten igual a la normativa vigent, cosa que complica la decisió dels tècnics sobre quins models cal implantar i provoca desconcert entre els usuaris. A més, la delicada situació econòmica obliga les corporacions locals a filar molt prim a l'hora de decidir inversions en aquestes infraestructures.

De tots els models actuals les bandes reductores rígides, que l'empresa catalana Ecobam Europa S.L. fabrica a base de ferro colat, són les que tenen més defensors i menys detractors, en una consulta als usuaris, segons un informe sobre els elements reductors de velocitat en zona urbana que ha fet la Fundació del RACC.

### **Catalunya i Barcelona, tendències desiguals**

El descens de l'accidentalitat amb víctimes mortals i ferits greus experimentat a les carreteres catalanes els últims anys té el contrapunt amb la tendència a l'alça que s'observa a les vies urbanes. Quan encara no es coneix el balanç definitiu del 2015, cal recordar que l'increment d'accidents amb persones mortes o ferides greument en aquest tipus de vies durant el 2014 va ser del 25% en relació a l'any anterior, mentre que la sinistralitat a les carreteres va registrar un descens del 16% en relació al 2013.

En canvi, a la ciutat de Barcelona, amb dades del 2015, les estadístiques indiquen que hi va haver un increment de l'accidentalitat del 3,78% respecte del 2014, però que els accidents amb víctimes mortals i ferits greus van registrar un descens del 20%. L'any

## Dossier de premsa

Maig 2016

passat, amb 27 víctimes mortals, a Barcelona van morir quatre persones menys que l'any 2014.

### **La implicació de les administracions públiques**

Per assolir aquests objectius, les administracions públiques planifiquen actuacions específiques i plurianuals. Un exemple és el Pla Estratègic de Seguretat Viària 2014-2020 aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya a instàncies del Parlament de Catalunya que cerca, en un dels seus principals objectius, l'impuls d'un espai continu de seguretat viària que inclogui tant les àrees urbanes com les interurbanes i els seus lògics espais de transició, com les travesseres.

El govern català, com la Unió Europea, en relació a la seguretat viària cerca l'anomenada visió zero, que consisteix en la consecució de zero víctimes mortals i zero ferits greus amb seqüeles de per vida en l'horitzó 2050. En aquest sentit, Catalunya ha anat aconseguint fins ara, globalment, els objectius plantejats pels plans de seguretat viària europeus. Però hi ha un potencial significatiu de millora atès que la velocitat del trànsit motoritzat a pobles i ciutats continua sent elevada en comparació a la d'altres països de la UE. De fet, durant el període 2003-2014, segons el Servei Català de Trànsit, les víctimes mortals en aquest àmbit van passar de representar un 23% l'any 2003 a gairebé un 40% el 2014.

Amb les estadístiques s'ha constatat que la sinistralitat, a més d'implicar els vehicles motoritzats, afecta altres modes de transport com els vianants o els ciclistes. Particularment alarmant és que una de cada tres víctimes greus són vianants, circumstància que obliga a intensificar les mesures de protecció dins dels espais urbans. Usuaris més vulnerables com els vianants, si es veuen implicats en un accident, tenen sis vegades més probabilitats de patir lesions greus que els ocupants d'un vehicle.

Des de l'àmbit estrictament urbà també s'han aprovat iniciatives com el Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018 (PMU), amb l'objectiu de continuar avançant cap a un model de mobilitat col·lectiu més sostenible, eficient, segur, saludable i equitatiu. El PMU planteja un conjunt de mesures encaminades a donar més protagonisme als vianants i als ciclistes, a fomentar l'ús del transport públic col·lectiu i a reduir l'ús del vehicle privat, amb l'objectiu de millorar la qualitat de la ciutat, la seguretat viària i l'eficiència del conjunt del sistema de mobilitat. Anys abans, la capital ja va posar en marxa el Pacte per la Mobilitat (1998) per promoure el compromís i la participació voluntària de tots els agents amb capacitat d'actuació per endegar iniciatives i trobar solucions que millorin la mobilitat i la seguretat viària.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona també s'ha sumat a la iniciativa reguladora i va publicar l'any 2014 el Manual de Disseny de les Vies Urbanes per a la Mobilitat Sostenible que, davant la necessitat de disposar d'unes normes o recomanacions que ajudin en el procés de disseny de la via pública amb cura especial d'una mobilitat en modes sostenibles, té per objecte participar en el disseny de l'espai públic i dels seus elements, tenint en compte de forma prioritària els autobusos, els vianants i les bicicletes. Precisament, com hem vist, aquests dos últims col·lectius són els que

## Dossier de premsa

Maig 2016

segons les estadístiques acostumen a sortir més mal parats quan hi ha accidents de trànsit urbans. I en el cas dels autobusos, el manual aborda, entre d'altres moltes coses, els efectes col·laterals per la presència d'elements reductors de velocitat sobre el transport públic amb una sèrie de recomanacions sobre el disseny d'aquests elements.

### **La normativa vigent**

A l'Estat espanyol les bandes reductores de velocitat (RDV) estan regulades legislativament des de fa 27 anys a través de la Llei de Bases 18/1989. La normativa es va completar el 1990 amb la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Viària, que regulava els elements de seguretat activa (RDV) i el seu règim d'usos, llei consolidada el 2014. L'any 2003 es va aprovar el Reglament General de Circulació, consolidat el 2011, que regulava el fenomen circulatori i la seguretat viària que se'n deriva. Finalment, el Ministeri de Foment aprova el 2008 l'ordre FOM 3053/2008, que descriu els requisits tècnics que han de complir els RDV i les bandes transversals d'alerta com elements que són de seguretat activa. Aquests requisits són d'obligat compliment a la Xarxa de Carreteres de l'Estat.

Catalunya, per la seva banda, va ser pionera l'any 2005 amb una primera homogeneïtzació de criteris a través de la circular 02/05 de la Direcció General de Carreteres sobre les condicions d'implantació d'elements reductors de la velocitat en travesseres urbanes de la xarxa viària de la Generalitat de Catalunya. Posteriorment, el dossier tècnic sobre elements reductors de velocitat del Servei Català de Velocitat del 2014 fixa els criteris tècnics dels diversos tipus de RDV i de bandes transversals, força coincidents en general amb els del Ministeri de Foment.

La translació d'aquesta normativa, però, topa encara amb obstacles importants ja que la seva limitació a les travesseres urbanes de la xarxa de l'Estat o de la Generalitat provoca que molts ajuntaments, quan instal·len dispositius reductors de velocitat en vies urbanes de la seva titularitat, ho facin sense seguir els criteris normatius. Això era així l'any 2010, un cop acabat el període d'adaptació de dos anys de l'ordre FOM, i és evident que encara avui dia continua essent així a moltes poblacions catalanes, on coexisteixen diversos tipus d'elements reductors que moltes vegades no respecten les dimensions, els colors o el manteniment necessari.

### **Els elements reductors de velocitat**

El Dossier Tècnic 26 del Servei Català del Trànsit, sobre elements reductors de velocitat, indica que l'àmbit d'aplicació dels reductors de velocitat és l'urbà, bé siguin zones classificades com a sòl urbà, zones amb presència d'edificacions consolidades o zones periurbanes. En altres paraules, únicament es tracten zones amb presència de vianants i amb limitació de velocitat igual o inferior als 50 km/h.

El document defineix com a reductors de velocitat aquelles modificacions que afectin el perfil vertical de la via, com són els passos de vianants de ressalt, esqueses d'ase, bandes prefabricades (RDV) i coixins berlinesos.

## Dossier de premsa

Maig 2016

En el cas de les bandes prefabricades, el dossier no diferencia entre material tou, a base de plàstic o cautxú, o amb material rígid, com el ferro colat. En canvi, incomprendiblement, recomana la utilització de mòduls de cautxú o derivats i materials plàstics si s'opta per aquest element reductor, tot i que entre els seus principals inconvenients assenyala l'elevat grau de control i manteniment.

A la majoria de vies i travesseres urbanes, els RDV solen ser de cautxú o materials plàstics –la normativa estatal sí que contempla altres materials- ja que la inversió inicial és més assequible que altres tipus de reductors, com el pas de vianants amb ressalt o les bandes reductores amb material rígid o metàl·liques. Però amb el pas del temps el material d'aquestes bandes reductores es degrada i acaba suposant un risc evident per a la seguretat viària. Un exemple són els cargols que les fixen al paviment, que no poden sobresortir. La crisi econòmica, que ha provocat fortes retallades en el sector públic, fa que no tots els ajuntaments puguin fer el manteniment adequat de les bandes reductores de material tou que tenen instal·lades a les seves vies.

Segons el Ministeri de Foment, la norma vigent tipifica com a defectes greus o molt greus algunes d'aquestes alteracions que provoquen que la legalitat i la seguretat viària quedin seriosament compromeses.

### **Les bandes reductores metàl·liques ECOBAM**

Ecobam Europa S.L. és una empresa amb seu a l'Ametlla del Vallès que des de l'any 2012 té homologades i fabrica unes bandes reductores metàl·liques modulars a base de ferro colat que resisteixen alts volums de trànsit, una climatologia adversa i que necessiten un manteniment mínim. El ferro es fon a FUNOSA, a Igualada; el tractament de pintura es fa a Pintures Boronat, a Barberà del Vallès, i el producte es dissenya i s'acaba, llest per ser instal·lat, a la planta ametllenca.

Amb tecnologia pròpia, la fixació al terra d'aquestes RDV es fa a través d'un ancoratge a base de ferro fos i ciment especial sense retracció -fabricat per Ciments Molins, de Sant Vicenç dels Horts- que fa que l'estructura no tingui contacte directe amb el paviment, sinó amb els fonaments. Entre d'altres virtuts, això permet que l'estructura no acusi els moviments de dilatació que es produeixen al llarg de l'any i, per tant, no variïn els paràmetres tècnics exigits per la normativa. I per descomptat, que no hi hagi cap element de l'estructura que pugui sobresortir de forma inadequada o provocant situacions de risc, com els cargols.

Aquestes bandes reductores metàl·liques tenen un preu inicial una mica més alt que les bandes reductores a base de materials tous, però un manteniment gairebé testimonial i una mitjana de 10 anys de vida útil fan que a partir dels 16 mesos ja siguin més rendibles que els altres tipus de bandes fetes a base de cautxú o material plàstic. Aquesta circumstància i el fet que les bandes reductores ECOBAM no es belluguin ni alterin les seves mides les fan molt atractives per a les diverses administracions i corporacions locals en una època de fortes restriccions econòmiques.

Amb molta cura per la innovació, el disseny i la producció d'elements que contribueixin a millorar de forma efectiva la seguretat viària, la gamma de productes ECOBAM

## Dossier de premsa

Maig 2016

s'insereix plenament en l'àmbit de les 'Smart Cities'. Fruit d'aquesta innovació és el sistema d'il·luminació a base de llum 'led' que incorporen les bandes reductores, que garanteix una alta visibilitat de tant de dia com de nit. Al marge de les bandes reductores, també es produeixen separadors viaris i pel carril bici, catadiòptrics, reflectants de vidre temperat per inserir en estructures reductores, o detectors de persones i vehicles per instal·lar en els passos de vianants.

Les bandes reductores ECOBAM ja són presents a moltes vies urbanes i grans infraestructures catalanes, com l'Aeroport de Barcelona o el Port de Tarragona, però també en els aparcaments de grans superfícies comercials, com Carrefour, o en el mateix Aeroport de Madrid i a diversos països del continent americà, des de Mèxic a Colòmbia.

En els últims mesos, amb la finalitat de continuar l'expansió i consolidació de l'empresa, Ecobam Europa S.L. ha tancat dos importants acords estratègics: un, comercial, amb l'empresa osonenca Benito, i l'altre, financer, amb Caixa Capital Risc.

### **L'opinió dels usuaris**

El RACC, que publica periòdicament auditories sobre mobilitat i seguretat viària, acaba de fer un estudi pioner sobre elements reductors de velocitat en zona urbana, on analitza la tipologia dels diversos tipus que coexisteixen i el paper que desenvolupen en la pacificació del trànsit a través d'una enquesta entre els usuaris que té en compte tres paràmetres: seguretat viària, mobilitat i sostenibilitat.

Mitjançant l'enquesta, els usuaris manifesten les qualitats que valoren més dels diversos elements reductors, amb aquest resultat per ordre de preferència:

- Seguretat (que no provoqui desperfectes al vehicle)
- Comoditat (que es notin poc quan es passa per damunt)
- Visibilitat (que es puguin il·luminar garantint la visibilitat les 24 hores)
- Manteniment (que utilitzin materials que no es desgastin o se separin)
- Sostenibilitat (que s'utilitzin materials reciclables)

Segons els usuaris consultats, els reductors de material rígid -metàl·lics, a base de ferro colat- són els que s'adeqüen millor als aspectes de seguretat i confort, per davant dels pas de vianant amb ressalt, que ocupen la segona posició per davant dels coixins berlinesos i les bandes reductores de material tou (mòduls de plàstic o cautxú).

La incorporació d'il·luminació, que les bandes reductores ECOBAM ofereixen amb llum led, des del punt de vista de la visibilitat també és un dels aspectes que més valoren els usuaris ja que és percebuda com una millora positiva per assolir objectius i minimitzar inconvenients. Les bandes reductores de material rígid surten molt ben parades així mateix pel fet de requerir un manteniment mínim i garantir la uniformitat de la seva estructura amb el pas del temps i sota condicions climatològiques de tota mena.

Finalment, des del punt de vista de la sostenibilitat, aquestes bandes reductores fetes a base material rígid es poden recuperar, reciclar i reutilitzar, el concepte de les 3R

## Dossier de premsa

Maig 2016

que garanteix el compromís total del fabricant amb el respecte i la preservació del medi ambient.

### **El marge de millora**

Davant de tot aquest panorama i varietat de sistemes, quin marge hi ha de maniobra per millorar els objectius perseguits?. Els experts, a hores d'ara, ja tenen clares diverses mesures que, si no estan previstes pel Pla Estratègic de Seguretat Viària 2014-2020, caldria implementar com una homogeneització decidida dels sistemes reductors de velocitat, establir nous criteris d'implantació i potenciar la innovació perquè aquests dispositius siguin cada cop més visibles per protegir millor vianants i evitar desperfectes als vehicles, entre d'altres molts aspectes.

Caldria també una campanya de sensibilització ben orquestrada, dirigida a tècnics i usuaris, per decidir millor com s'ha d'actuar des de les administracions públiques per solucionar els problemes que presenten vies i travesseres urbanes però també donant la informació necessària als usuaris sobre com comportar-se davant d'aquests dispositius pensats per evitar accidents i víctimes.

La Comissió de Seguretat Viària del Parlament de Catalunya, amb el suport de tots els agents implicats, des d'administracions a entitats privades passant pels fabricants, possiblement encara hi té molt a dir i a fer.

**L'Ametlla del Vallès,**

Maig del 2016