

Los usuarios prefieren la seguridad de las bandas reductoras metálicas

- El estancamiento de la disminución de accidentes en vías urbanas obliga a seguir implantando elementos reductores de velocidad
- Los expertos consideran que hay que homogeneizar mejor los actuales sistemas reductores
- La innovación, elemento clave para alcanzar los objetivos

A pesar de la reducción de la siniestralidad en las carreteras catalanas de los últimos años, los datos de accidentalidad con víctimas mortales y heridos graves en las vías urbanas han repuntado y han estancado la mejora que persiguen las administraciones públicas. Esta circunstancia ha reavivado la necesidad de continuar con la implantación de elementos reductores de velocidad en calles y travesías urbanas como elementos pacificadores que comenzó en la década de los noventa, pero con la voluntad decidida de corregir disfunciones, mejorar criterios y homogeneizarlos .

No todos los reductores tienen las mismas características, ni se adaptan igual a la normativa vigente, lo que complica la decisión de los técnicos sobre qué modelos hay que implantar y provoca desconcierto entre los usuarios. Además, la delicada situación económica obliga a las corporaciones locales a hilar muy fino a la hora de decidir inversiones en estas infraestructuras.

De todos los modelos actuales las bandas reductoras rígidas, que la empresa catalana Ecobam Europa S.L. fabrica a base de hierro fundido, son las que tienen más defensores y menos detractores, en una consulta a los usuarios, según un informe sobre los elementos reductores de velocidad en zona urbana que ha hecho la Fundación del RACC.

Cataluña y Barcelona, tendencias desiguales

El descenso de la accidentalidad con víctimas mortales y heridos graves experimentado en las carreteras catalanas en los últimos años tiene el contrapunto con la tendencia al alza que se observa en las vías urbanas. Cuando aún no se conoce el balance definitivo de 2015, hay que recordar que el incremento de accidentes con personas muertas o heridas gravemente en este tipo de vías durante el 2014 fue del 25% en relación al año anterior, mientras que la siniestralidad en las carreteras registró un descenso del 16% en relación al 2013.

En cambio, en la ciudad de Barcelona, con datos de 2015, las estadísticas indican que hubo un incremento de la accidentalidad del 3,78% respecto del 2014, pero que los accidentes con víctimas mortales y heridos graves registraron un descenso del 20%. El año pasado, con 27 personas fallecidas, en Barcelona murieron cuatro personas menos que en el año 2014.

La implicación de las administraciones públicas

Para alcanzar estos objetivos, las administraciones públicas planifican actuaciones específicas y plurianuales. Un ejemplo es el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2014-2020 aprobado por el Gobierno de la Generalidad de Cataluña a instancias del Parlamento de Cataluña que busca, en uno de sus principales objetivos, el impulso de un espacio continuo de seguridad vial que incluya tanto las áreas urbanas como las interurbanas y sus lógicos espacios de transición, como las travesías.

Con relación a la seguridad vial, el gobierno catalán, del mismo modo que el gobierno español y la Unión Europea, está comprometido con la llamada visión cero que consiste en la consecución de

cero víctimas mortales y cero heridos graves con secuelas de por vida en el horizonte 2050. En este sentido, Cataluña ha ido cumpliendo hasta ahora, globalmente, los objetivos planteados en los planes de seguridad vial europeos. Pero hay un potencial significativo de mejora dado que la velocidad del tráfico motorizado en pueblos y ciudades sigue siendo elevada en comparación a la de otros países de la UE. De hecho, durante el periodo 2003-2014, según el Servicio Catalán de Tráfico, las víctimas mortales en este ámbito pasaron de representar un 23% en 2003 a casi un 40% en 2014.

Con las estadísticas se ha constatado que la siniestralidad, además de implicar a los vehículos motorizados, afecta a otros actores del transporte como los peatones o los ciclistas. Particularmente alarmante es que una de cada tres víctimas graves sean peatones, circunstancia que obliga a intensificar las medidas de protección dentro de los espacios urbanos. Se ha constatado que los usuarios más vulnerables como los peatones, si se ven implicados en un accidente, tienen seis veces más probabilidades de sufrir lesiones graves que los ocupantes de un vehículo.

Desde el ámbito estrictamente urbano también se han aprobado iniciativas como el Plan de Movilidad Urbana de Barcelona 2013-2018 (PMU), con el objetivo de continuar avanzando hacia un modelo de movilidad colectivo más sostenible, eficiente, seguro, saludable y equitativo. El PMU plantea un conjunto de medidas encaminadas a dar más protagonismo a los peatones y los ciclistas, a fomentar el uso del transporte público colectivo y reducir el uso del vehículo privado, con el objetivo de mejorar la calidad de la ciudad, la seguridad vial y la eficiencia del conjunto del sistema de movilidad. Años antes, la capital ya puso en marcha el Pacto por la Movilidad (1998) para promover el compromiso y la participación voluntaria de todos los agentes con capacidad de actuación para poner en marcha iniciativas y encontrar soluciones que mejoren la movilidad y la seguridad vial.

El Área Metropolitana de Barcelona también se ha sumado a la iniciativa reguladora y publicó en 2014 el Manual de Diseño de las Vías Urbanas para la Movilidad Sostenible que, ante la necesidad de disponer de unas normas o recomendaciones que ayuden en el proceso de diseño de la vía pública con cuidado especial de una movilidad en modos sostenibles, tiene por objeto participar en el diseño del espacio público y de sus elementos, teniendo en cuenta de forma prioritaria los autobuses, los peatones y las bicicletas. Precisamente, como hemos visto, estos dos últimos colectivos son los que según las estadísticas suelen salir peor parados cuando hay accidentes de tráfico urbanos. Y en el caso de los autobuses, el manual aborda, entre otras muchas cosas, los efectos colaterales por la presencia de elementos reductores de velocidad sobre el transporte público con una serie de recomendaciones sobre el diseño de estos elementos.

La normativa vigente

En España las bandas reductoras de velocidad (RDV) están reguladas legislativamente desde hace 27 años a través de la Ley de Bases 18/1989. La normativa se completó en 1990 con la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, que regulaba los elementos de seguridad activa (RDV) y su régimen de usos, ley consolidada en 2014. En el año 2003 se aprobó el Reglamento General de Circulación, consolidado en 2011, que regulaba el fenómeno circulatorio y la seguridad vial que se deriva. Finalmente, el Ministerio de Fomento aprueba en 2008 la orden FOM 3053/2008, que describe los requisitos técnicos que deben cumplir los RDV y las bandas transversales de alerta como elementos que son de seguridad activa. Estos requisitos son de obligado cumplimiento en la Red de Carreteras del Estado.

Cataluña, por su parte, fue pionera en 2005 con una primera homogeneización de criterios a través de la circular 02/05 de la Dirección General de Carreteras sobre las condiciones de implantación de elementos reductores de la velocidad en travesías urbanas de la red viaria de la Generalidad de Cataluña. Posteriormente, el dossier técnico sobre elementos reductores de velocidad del Servicio Catalán de Tráfico de 2014 fija los criterios técnicos de los diversos tipos de RDV y de bandas transversales, bastante coincidentes en general con los del Ministerio de Fomento.

La traslación de esta normativa, sin embargo, choca aún con obstáculos importantes ya que su limitación a las travesías urbanas de la red del Estado o de la Generalitat provoca que muchos ayuntamientos, cuando instalan dispositivos reductores de velocidad en vías urbanas de su titularidad, lo hagan sin seguir los criterios normativos. Esto era así en 2010, una vez terminado el periodo de adaptación de dos años de la orden FOM, y es evidente que aún hoy en día sigue siendo así en muchas poblaciones catalanas, donde coexisten varios tipos de elementos reductores que muchas veces no respetan las dimensiones, los colores o el mantenimiento necesario.

Los elementos reductores de velocidad

El Dossier Técnico 26 del Servicio Catalán del Tráfico, sobre elementos reductores de velocidad, indica que el ámbito de aplicación de los reductores de velocidad es el urbano, bien sean zonas clasificadas como suelo urbano, zonas con presencia de edificaciones consolidadas o zonas periurbanas. En otras palabras, únicamente se tratan zonas con presencia de peatones y con limitación de velocidad igual o inferior a los 50 km/h.

El documento define como reductores de velocidad aquellas modificaciones que afecten el perfil vertical de la vía, como son los pasos de peatones de resalto, espaldas de asno, bandas prefabricadas (RDV) y cojines berlineses.

En el caso de las bandas prefabricadas, el dossier no diferencia entre material blando, a base de plástico o caucho, o material rígido, como el hierro fundido. En cambio, incomprensiblemente, recomienda la utilización de módulos de caucho o derivados y materiales plásticos si se opta por este elemento reductor, aunque entre sus principales inconvenientes señala el elevado grado de control y mantenimiento.

En la mayoría de vías y travesías urbanas, los RDV suelen ser de caucho o materiales plásticos - la normativa estatal sí contempla otros materiales- ya que la inversión inicial es más asequible que otros tipos de reductores, como el paso de peatones con resalte o las bandas reductoras con material rígido o metálicas. Pero con el paso del tiempo el material de estas bandas reductoras se degrada y acaba suponiendo un riesgo evidente para la seguridad vial. Un ejemplo son los tornillos que las fijan al pavimento, que no pueden sobresalir. La crisis económica, que ha provocado fuertes recortes en el sector público, hace que no todos los ayuntamientos puedan hacer el mantenimiento adecuado de las bandas reductoras de material blando que tienen instaladas en sus vías.

Según el Ministerio de Fomento, la norma vigente tipifica como defectos graves o muy graves algunas de estas alteraciones que provocan que la legalidad y la seguridad vial queden seriamente comprometidas.

Las bandas reductoras metálicas ECOBAM

Ecobam Europa S.L. es una empresa con sede en la Ametlla del Vallés que desde el año 2012 tiene homologadas y fabrica unas bandas reductoras metálicas modulares a base de hierro fundido que resisten altos volúmenes de tráfico, una climatología adversa y que necesitan un mantenimiento mínimo. El hierro se funde a FUNOSA, en Igualada; el tratamiento de pintura se hace a Pinturas Boronat, en Barberá del Vallés, y el producto se diseña y se acaba, listo para ser instalado, en la planta de la Ametlla del Vallés.

Con tecnología propia, la fijación en el suelo de estas RDV se hace a través de un anclaje a base de hierro fundido y cemento especial sin retracción -fabricado por Cementos Molins, de San Vicente de los huertos- que hace que la estructura no tenga contacto directo con el pavimento, sino con los fundamentos. Entre otras virtudes, esto permite que la estructura no acuse a los movimientos de dilatación que se producen a lo largo del año y, por tanto, no varíen los parámetros técnicos exigidos por la normativa. Y por supuesto, que no haya ningún elemento de la estructura que pueda sobresalir de forma inadecuada o provocando situaciones de riesgo, como los tornillos. Estas bandas reductoras metálicas tienen un precio inicial un poco más alto que las bandas reductoras a base de materiales blandos, pero un mantenimiento casi testimonial

y una media de 10 años de vida útil hacen que a partir de los 16 meses ya sean más rentables que los otros tipos de bandas hechas a base de caucho o material plástico. Esta circunstancia y el hecho de que las bandas reductoras ECOBAM no se muevan ni alteren sus medidas las hacen muy atractivas para las diversas administraciones y corporaciones locales en una época de fuertes restricciones económicas.

Con mucha sensibilidad por la innovación, el diseño y la producción de elementos que contribuyan a mejorar de forma efectiva la seguridad vial, la gama de productos ECOBAM se insiere plenamente en el ámbito de las 'Smart Cities'. Fruto de esta innovación es el sistema de iluminación a base de luz 'led' que incorporan las bandas reductoras, que garantiza una alta visibilidad de tanto de día como de noche. Al margen de las bandas reductoras, también se producen separadores viales y para el carril bici; los lumens réflex, reflectantes de vidrio templado para insertar en estructuras reductoras a base de hormigón o asfalto, o detectores de personas y vehículos para instalar en los pasos de peatones.

Las bandas reductoras ECOBAM ya están presentes en muchas vías urbanas y grandes infraestructuras catalanas, como el Aeropuerto de Barcelona o el Puerto de Tarragona, pero también en los aparcamientos de grandes superficies comerciales, como Carrefour, o en el mismo Aeropuerto de Madrid y en varios países del continente americano, desde México a Colombia.

En los últimos meses, con el fin de continuar la expansión y consolidación de la empresa, Ecobam Europa S.L. ha cerrado dos importantes acuerdos estratégicos: uno, comercial, con la empresa Benito, y el otro, financiero, con Caixa Capital Risc.

La opinión de los usuarios

El RACC, que publica periódicamente auditorías sobre movilidad y seguridad vial, acaba de hacer un estudio pionero sobre elementos reductores de velocidad en zona urbana, donde analiza la tipología de los diversos tipos que coexisten y el papel que desempeñan en la pacificación del tráfico a través de una encuesta entre los usuarios que tiene en cuenta tres parámetros: seguridad vial, movilidad y sostenibilidad.

Mediante la encuesta, los usuarios manifiestan las cualidades que valoran más de los diversos elementos reductores, con el siguiente resultado por orden de preferencia:

- Seguridad (que no provoque desperfectos en el vehículo)
- Comodidad (que se noten poco cuando se pasa por encima)
- Visibilidad (que se puedan iluminar garantizando la visibilidad las 24 horas)
- Mantenimiento (que utilicen materiales que no se desgasten o se separen)
- Sostenibilidad (que se utilicen materiales reciclables)

Según los usuarios consultados, los reductores de material rígido -metálicos, a base de hierro fundido- son los que se adecuan mejor a los aspectos de seguridad y confort, por delante de los pasos de peatón con resalte, que ocupan la segunda posición para ante los cojines berlineses y las bandas reductoras de material blando (módulos de plástico o caucho).

La incorporación de iluminación, que las bandas reductoras ECOBAM ofrecen con luz led, desde el punto de vista de la visibilidad también es uno de los aspectos que más valoran los usuarios ya que es percibida como una mejora positiva para alcanzar objetivos y minimizar inconvenientes. Las bandas reductoras de material rígido salen muy bien paradas asimismo por el hecho de requerir un mantenimiento mínimo y garantizar la uniformidad de su estructura con el paso del tiempo y bajo condiciones climatológicas de todo tipo.

Finalmente, desde el punto de vista de la sostenibilidad, estas bandas reductoras hechas a base de material rígido se pueden recuperar, reciclar y reutilizar, el concepto de las 3R que garantiza el compromiso total del fabricante con el respeto y la preservación del medio ambiente.

El margen de mejora

Ante éste panorama y variedad de sistemas, ¿queda margen de maniobra para mejorar los objetivos deseados?. Los expertos, a estas alturas, ya tienen claras varias medidas que, si no están previstas por el Plan Estratégico de Seguridad Vial 2014-2020, deberían implementarse como una homogeneización de los sistemas reductores de velocidad, establecer nuevos criterios de implantación y potenciar la innovación para que estos dispositivos sean cada vez más visibles para proteger mejor a los peatones y evitar desperfectos en los vehículos.

Sería deseable asimismo una campaña de sensibilización bien orquestada, dirigida a técnicos y usuarios, para mejor cómo actuar desde las administraciones públicas para solucionar los problemas que presentan vías y travesías urbanas pero también dando la información necesaria a los usuarios sobre cómo comportarse ante estos dispositivos pensados para evitar accidentes y víctimas.

La Comisión de Seguridad Vial del Parlamento de Cataluña, con el apoyo de todos los agentes implicados, desde administraciones a entidades privadas pasando por los fabricantes, posiblemente aún tiene mucho que decir y por hacer.

L'Ametlla del Vallès,
Mayo de 2016