

Don Erre que Erre



José Antonio Soto

Miembro de la revista
Asfalto y Pavimentación

✉ @soto228pepe

Tengo la costumbre, no sé si buena o mala, cuando leo los diferentes editoriales y tribunas de opinión en la prensa escrita, de empezar analizando las conclusiones a las que llega el autor o bien los últimos párrafos, pues considero que es donde puedo encontrar el mensaje que éste nos quiere transmitir, para, a continuación, si me gusta, pasar a leer el texto completo. Y es por eso que hoy inicio esta tribuna con el mensaje que quiero transmitir para, a quien no le guste el tema, no pierda su valioso tiempo.

“No veo un futuro halagüeño para nuestras carre-



teras, pero eso no quita para que emule a D. Erre que Erre, aquel entrañable personaje interpretado por Paco Martínez Soria en la película de J.L. Sáenz de Heredia, que a fuerza de insistir, y sin rendirse nunca, consiguió lo que le pertenecía. Y no es por cabezonería- bueno quizás un poco sí- si no porque creo que a las carreteras hay que darles lo que les pertenece y no es otra cosa que un gran cambio, uno de los grandes. No basta con innovar en la superficie visible de una carretera, tenemos que dejar de ver el pavimento como una mera superficie de rodadura y empezar a considerarlo como parte del ecosistema digital, tenemos que renovar desde el corazón de la calzada y como D. Erre que Erre deberíamos insistir, sin canso, hasta lograrlo ya que si no tendremos autopistas inteligentes pero con un corazón de piedra”.

Vivimos en la era de la digitalización donde todo parece estar conectado: los teléfonos, los electrodo-

mésticos, los relojes...y hasta los libros. Todo avanza a pasos agigantados excepto nuestras carreteras que, por si alguien no lo sabe, son el esqueleto físico que conecta todo ese progreso y, sin embargo, continúan siendo fieles a los mismos tipos de tecnologías asfálticas, salvo honrosas excepciones, utilizadas desde hace décadas.

Esta afirmación esta basada en los resultados publicados por las diversas Asociaciones del sector del asfalto, sobre la producción y tipo de mezclas asfálticas fabricadas en España en los últimos años. Que las mezclas en caliente más utilizadas en los pavimentos de carreteras continúen siendo las AC -con una gran diferencia respecto al resto- fabricadas además con betunes de penetración convencionales y que las diferentes tecnologías en frío con emulsión más utilizadas sean los tradicionales Tratamientos con Gravilla, los Riegos Auxiliares y de Adherencia, la mayor parte ejecutados con emulsiones convencionales, no pueden conseguir otra cosa que sonrojarnos.

Volviendo a la tendencia actual, nos vendemos la idea de autopistas inteligentes con sensores, redes 5G, vehículos autónomos y otras muchas novedades, pero el suelo por el que se circula continua siendo una receta heredada de nuestros padres. Es como ponerle Wi-Fi a una máquina de escribir: el envoltorio moderno pero el corazón sigue siendo el mismo y no es que uno tenga algo en contra del buen asfalto de toda la vida, pues al fin y al cabo es quien nos ha traído hasta aquí.

Pero si hablamos de digitalización, de modernización, de futuro... ¡también tendremos que actualizar

la materia prima! La paradoja es evidente: gastamos millones en infraestructura digital para las carreteras - cámaras, paneles luminosos, sistemas de cobro automático etc.- pero olvidamos modernizar el material sobre el que circula todo este progreso. El resultado: "Autopistas Inteligentes en una base física propia de la edad de Piedra". ¿De qué nos sirve tener coches ultramodernos si circulan sobre un pavimento que se agrieta, se deforma por el calor y más pronto que tarde acaba parcheado como un viejo pantalón?

Imaginemos un mundo donde el pavimento asfáltico sea parte activa de la digitalización, en lugar de un simple soporte pasivo. Carreteras con materiales fotovoltaicos que generen energía, con mezclas asfálticas que alargan su "vida útil", con sensores integrados que detecten fisuras antes de que se conviertan en socavones traga-coches o revienta-neumáticos. Todo esto ya existe en laboratorios, proyectos pilotos, en estudios prometedores sobre los que se habla en Congresos...pero el presupuesto para carreteras sigue igual de rígido que el viejo asfalto bajo una helada invernal.

Se habla -especialmente por parte de las diferentes Administraciones de Carreteras- de invertir en movilidad sostenible, en tecnología, de eficiencia energética, seguridad, mezclas descarbonizadas, de economía circular para reducir el consumo de recursos naturales, y un largo etc. de "intenciones medallero-populistas", pero... cuando les llega la hora de asignar presupuestos para conservación del pavimento miran para otro lado y las carreteras se llevan las sobras.

Lo más frustrante es que la tecnología ya la tenemos, ya está inventada. Existen materiales innovadores que podrían transformar nuestras carreteras en infraestructuras verdaderamente inteligentes, sostenibles y duraderas. Algunas técnicas como:

Asfaltos fotovoltaicos

Asfaltos autorreparables

Mezclas asfálticas con residuos reciclados

Mezclas permeables e "inteligentes" con sensores integrados capaces de detectar deformaciones, cambios de temperatura o incluso el peso de los vehículos

Son solo algunos ejemplos de tecnologías disponibles para la modernización integral de nuestras carre-

teras. Y si la tecnología está lista ¿por qué seguimos con más de lo mismo?, la respuesta es tristemente sencilla: **dinero y mentalidad innovadora.**

Los presupuestos destinados a carreteras continúan viéndose como un gasto a minimizar y no como una inversión a largo plazo. Las Administraciones Públicas optan por repetir las fórmulas tradicionales porque son más baratas a corto plazo, ignorando que las reparaciones frecuentes, los socavones y los cortes de tráfico cuestan mucho más en el futuro.

Y aquí es donde deberíamos plantarnos frente a la Administración como D. Erre que Erre se plantó frente al banco deudor. No podemos ni debemos conformarnos con migajas presupuestarias ni promesas vacías, las carreteras merecen más, pues el progreso les pertenece y debemos reclamarlo con la misma testarudez con la que ese entrañable personaje reclamaba sus derechos, hasta el día en que las Administraciones comprendan que las carreteras no son un gasto y sí una inversión muy rentable de cara al futuro, y dejen de remendarlas con las mismas recetas de siempre. Hasta entonces, seguiremos **"asfaltando el futuro con materiales del pasado"**.

Es por eso por lo que no debemos seguir parcheando las carreteras como si fuesen viejos pantalones, necesitamos un cambio de mentalidad, tanto desde la Ingeniería como, especialmente, desde la Administración. Ingenieros proactivos con soluciones innovadoras para dejar de hacer "lo de siempre" y empujar soluciones que funcionarán mucho mejor. Y por supuesto las Administraciones, de las que espero que algún día entiendan que las carreteras no son solo superficies por donde circulan vehículos, si no que son una inversión estratégica que puede llegar a ser más segura, más sostenible y, a la larga, más rentable, siempre que apuesten por materiales innovadores.

Creo que la Sociedad debe exigir carreteras que estén a la altura del siglo XXI; si queremos coches eléctricos, ciudades inteligentes, un transporte eficiente, las carreteras no pueden seguir siendo las de hace 50



años. Y, como ejemplo, comentar que ya se han iniciado protestas ciudadanas con cortes en la AP-7 exigiendo a la Administración más inversiones en conservación y seguridad para que una de las autopistas con más tráfico en España se modernice y poder estar a la altura de los tiempos actuales, de hecho, en breve, se implantará en esta autopista, por parte de la DGT, un Nuevo Sistema Inteligente que limitará, en tiempo real, la velocidad de los vehículos dependiendo de factores como tráfico, climatología, estado del pavimento, hora del día, obras de conservación etc. todo en aras de la seguridad. Serán límites de velocidad dinámicos en un tramo de 150 km en donde se espera, con esta medida, disminuir además las emisiones de CO2 así como un ahorro de combustible. De momento no se sabe si los costes serán muy altos, pero el concepto pinta muy bien.

Por supuesto, lo que nos hace falta es voluntad para cambiar, por que como ya he comentado en párrafos anteriores, si D. Erre que Erre consiguió que le devolvieran lo que le pertenecía, a base de insistir, nosotros – ingenieros, administraciones y ciudadanos- podemos hacer lo mismo hasta conseguir carreteras dignas de este siglo. Porque el futuro es nuestro... y nos corresponde reclamarlo.

Ah! Por cierto, mi DNI caduca el 01/01/9999, espero que para entonces podamos cantar victoria.