

# Mirando al pasado para mejorar el futuro

Análisis del periodo: 1970-1984

Aprovechando la publicación del nº 50 de la Revista vamos a intentar hacer una recopilación de los diferentes textos publicados de "Mirando al Pasado" reseñando los hechos más relevantes acaecidos en este periodo en relación con nuestras carreteras.

Si observamos y releemos lo ocurrido en esos años, veremos que la historia se repite y podríamos afirmar que el presente, desgraciadamente, es muy parecido al pasado por lo que, y por el bien de nuestras carreteras, estamos obligados a hacer un futuro diferente y no volver a tropezar en la misma piedra. Cervantes escribía en el Quijote: "la historia es ejemplo y aviso de lo presente y advertencia de lo por venir".

Cuando escribimos sobre algo que hemos vivido o describimos algo que hemos visto es para que quede constancia de esa experiencia y pueda ser útil en el futuro.

El boletín de "Mirando al Pasado" nos ha permitido tener una idea de los hechos más relevantes, a nivel de técnicas de carreteras, acaecidos hace más de 40 años. Lo que ya nos hace dudar es si han servido para algo las experiencias de antaño, a la vista de lo que está ocurriendo con la Conservación de nuestra red de carreteras en la actualidad.

Fueron 15 años en donde, como veremos, se empezaron a desarrollar, principalmente a nivel de ligantes y mezclas asfálticas, las bases sobre las que se levantó toda la actual tecnología de pavimentos asfálticos.

En los años 70 el evento más importante, a nivel de carreteras, que se organizaba en España y en el que se reunían técnicos de empresas constructoras, de las diferentes administraciones, universidades y suministradores de ligantes bituminosos, era la Semana de la Carretera.

En este y otros foros se empezaba a hablar, a nivel

nacional, de los firmes rígidos, impulsados por la industria del cemento y de la oposición del sector del asfalto que insistía, una y otra vez, en los problemas que traerían la utilización de este tipo de firmes rígidos en nuestras carreteras, haciendo hincapié en su alto coste, la no posible construcción por etapas, la difícil y costosa conservación, la imposibilidad de ir a espesores pequeños y el gran parque de maquinaria, ya existente, para la realización de pavimentos flexibles.

A pesar de todo se construyeron muchos km de obra nueva especialmente en autopistas con la promesa y la esperanza que serían firmes eternos. Voces conoedores de esta técnica intentaban calmar al sector asfaltero asegurando que a la larga todo el hormigón tendría que ser tapado con mezclas asfálticas, como así ha sido en casi todos los tramos.

En estos años, también, y como consecuencia de las roderas aparecidas en muchas de nuestras carreteras por elevadas cargas por eje, por el diseño de las mezclas o la calidad de los betunes, se empezó a pensar en cambiar las propiedades intrínsecas de éstos, modificando su viscosidad o su susceptibilidad térmica. Para ello se pensó en la adición de ciertos tipos de caucho, intento ya antiguo, y por supuesto a la incorporación de diversos polímeros que mejorasen su comportamiento a altas y bajas temperaturas. Estos productos venían a encarecer mucho el precio del betún, ya de por sí caro; en el año 1974 el betún se encareció un 100%, esto, unido a que no se tenía mucha confianza en estos modificadores hasta que no se probasen en carreteras, llevó a estudiar la utilización de azufre. Se hicieron obras con resultado dudoso, por lo que se desechó el azufre imponiéndose la utilización de polímeros tanto en betunes como en emulsiones bituminosas.

A lo largo de lo que se denominaban Planes de

Desarrollo, en el III Plan surgió un fenómeno, hasta entonces desconocido, en estos materiales y fue la inestabilidad de los precios con las fuertes subidas de 1974. Es por lo que al iniciarse el IV Plan de Desarrollo, año 1976, el consumo de productos asfálticos experimentó una disminución apreciable como consecuencia del incremento de los costos en la tonelada de mezcla asfáltica, por lo que hubo que adaptar los presupuestos a los nuevos precios ya que el plan de inversiones públicas en carreteras estaba definido.

A nivel técnico el aglomerado asfáltico continuaba siendo el producto más utilizado en la pavimentación de las carreteras con tráfico elevado, por lo que se empezó a pensar en las novedosas plantas con tambor secador-mezclador y en la generalización del empleo de silos para mezclas terminadas que contribuirían al abaratamiento en la fabricación. Además se empezaba a hablar de los pavimentos totalmente asfálticos y en la realización de tramos importantes para demostrar su idoneidad, así como en el incremento del consumo de emulsiones bituminosas en los diferentes Riegos.

A finales de 1976 se celebró en Madrid la II Exposición Internacional de la Seguridad en Carretera y Medio Ambiente. Dentro de los aspectos que se discutieron, en cuanto a Seguridad, estaban relacionados con la importancia del trazado, radio de las curvas, también se tocó el tema del color del pavimento, sobre si era más seguro un firme blanco o negro. La conclusión final, salomónica, es que, con el tráfico, todos se volvían grises y según el color del coche se verían mejor en unos que en otros.

Se dio mucha importancia al deslizamiento de los pavimentos como consecuencia de la calidad de los áridos y apuntando ya a la posibilidad, cuando este fenómeno se produjese, recurrir a la aplicación de una capa Delgada Porosa por la facilidad de evacuación del agua, así como a la posibilidad de colocar una Lechada o un TSRG.

**Y como no podía ser de otra manera se insistió en la adecuada conservación de las carreteras para reducir la accidentalidad.**

Por estos años también se organizó el Primer Curso Nacional sobre Energía y Transporte en donde, a nivel de carreteras, se llegó a la conclusión, en cuanto a con-

sumo de energía, de que la elección de uno u otro tipo de pavimento, flexible o rígido, es insignificante en relación al consumo de energía total. Sin embargo, la segunda conclusión es la más significativa pues introduce el concepto del consumo de energía al estudiar las inversiones a realizar en la red de carreteras. La elevación de los precios de la energía nos estaba llevando a una situación en la que se tendría que tener en cuenta no solo el coste inicial del proyecto si no también los gastos de construcción y explotación. Se concluyó que la solución más económica inicialmente, puede ser mucho más cara a largo plazo.

Otra conclusión, aplicable perfectamente al día de hoy, es que el mal estado de la rodadura de una carretera conduce a considerables aumento de consumo de combustible y de no conservarse adecuadamente nos lleva, inexcusablemente, a un derroche de energía valiosísimo. *"Economizar en gastos de conservación, puede ser tan peligroso como economizar en medicinas"*.

Destacable también es la importancia de utilizar los exiguos presupuestos destinados a carreteras a la conservación de las mismas ya que, teniendo una red de carreteras suficiente, parece una decisión inteligente concretar los fondos disponibles en mantener en condiciones de viabilidad satisfactoria aquello que ya disponemos, en lugar de realizar obras nuevas mientras lo construido se deteriora irreparablemente.

En este año, 1976, el Director de Carreteras de Francia, M.Fevé, dio una conferencia sobre cómo estaba reaccionando su país ante el deterioro de las carreteras por una mala conservación, destacando las siguientes reflexiones:

- **Actualización del estado de los pavimentos degradados, mediante un refuerzo.**
- **Conservación preventiva programada de los pavimentos reforzados a partir de 1970. Esto supone más gastos que con la conservación curativa tradicional seguido, cuando se logra la renovación de los pavimentos, de una estabilización a nivel de equilibrio menos elevada que en la fase curativa.**
- **Es necesario un esfuerzo financiero y para eso el M<sup>o</sup> de Hacienda debe estar convencido que una conservación curativa, menos costosa a corto pla-**

zo, lleva a largo plazo a gastos más importantes.

- El éxito implica una buena gestión de la conservación y un seguimiento minucioso de la evolución del estado de los pavimentos.

Cuarenta y siete años después en nuestro país se continúa recurriendo, desgraciadamente, a la conservación curativa en la mayoría de los casos.



Al parecer, el inicio de 1977 fue especialmente lluvioso por lo que otra recomendación, sabiendo lo perjudicial que es el agua para las carreteras, era destinar los suplementos presupuestarios a conservación. Cuarenta y

siete años más tarde tenemos una situación, tan perjudicial o más para los pavimentos por las lluvias torrenciales caídas, por lo que confiamos que las medidas adoptadas sean las adecuadas como ya se hizo hace años.

También empezaba a preocupar las deficiencias que aparecían en pavimentos recién construidos al poco tiempo de su apertura al tráfico, debido a una economía mal entendida, por ahorro en gastos de construcción que conllevaba a una deficiente calidad del firme, todo esto como consecuencia de las adjudicaciones al precio más bajo.



Otro comentario de entonces, que podría asignarse a los tiempos actuales, es el descontento de los contratistas de carreteras ante la falta de planes a largo plazo que les permitiera dimensionar su parque de maquinaria, su plantilla de personal y preparar sus planes de financiación, adecuándolos con tiempo suficiente a las necesidades de inversión de cada año. En resumen, la necesidad de hacer una planificación económica suficiente de las obras de construcción de carreteras que permita a todos, constructores y asfalteros, a actuar con el mejor rendimiento posible.

Esta falta de previsión se agudizaba cuando se producía un cambio de gobierno. En esos años, mediados de 1977, la nueva etapa política se acogió en el sector con ilusión pero al mismo tiempo con miedo a que el nuevo gobierno nos lleve a un compás de espera en la puesta en marcha de los planes extraordinarios de los que se hablaba desde principios de año, de tal manera que resultase imposible, antes de final de año, alcanzar un volumen de actividad razonable. Creo que esto también podría encajar en la actualidad.



La excusa fue la de siempre y se dijo lo de siempre, "que la economía está muy mal y que hay graves problemas económicos que requieren una intervención prioritaria". Creo que esto también nos suena actualmente, así como los mensajes que se lanzaban desde el sector a las diferentes administraciones de carreteras "...que ahorrar dinero evitando el gasto en conservación de carreteras es el peor de los derroches, ¿podemos permitirnos ese derroche? Esta pregunta nos la llevamos haciendo desde el 2009, hace catorce años y vemos que la historia se repite.

Termina el año 1977 sin ningún cambio apreciable en las obras de carretera. No se ponen en marcha



obras importantes, continúa languideciendo la escasa conservación por lo que crecen los síntomas de deterioro de manera exponencial.

Perdido el año en cuanto a inversión en carreteras, el objetivo era saber cómo de presentaría el 1978 y las noticias no eran buenas ya que la inversión en conservación y nueva construcción sería inferior al del último año, expresada en pesetas corrientes, por lo que el nivel de actividad se presentaba más bien pesimista. Solo podría salvarse si por fin se ponía en marcha el plan de autopistas. La única esperanza, al final del año, pasaba

porque la Dirección General de Carreteras convenciese al Ministerio de Hacienda de la necesidad ineludible de mantener el gasto en construcción y conservación. De no conseguirse esto, las consecuencias, en forma de ruinas de empresas y del aumento del paro, pueden ser muy lamentables. Se propuso realizar una previsión para el próximo año con la dirección de carreteras y las empresas y así dejar de improvisar como siempre se ha venido haciendo. Situaciones como esta se continúan dando muchos años después y no aprendemos.

En otoño del 1978 se celebró en Tokio la VIII Reunión Mundial de la International Road Federation (IRF), en donde se expuso la importancia que tienen las carreteras para el desarrollo de un país. Algunas de las conclusiones fueron:

**“La prosperidad de una nación depende, en gran manera, de la disponibilidad de un transporte económico, eficiente y ambiental y estéticamente aceptable.”**

**“El transporte por carretera tiene una flexibilidad, utilidad y atractivo que otras formas de transporte, restringido por el uso de terminales limitadas y de emplazamiento fijo, no pueden esperar alcanzar. La movilidad personal que los automóviles privados ofrecen a las personas permite más amplias oportunidades de empleo y mayor actividad social y recreativa”**

Es por todo esto que el esfuerzo que se ha hecho durante los últimos años en tener una red de carreteras de las mejores de Europa, puede irse al traste por las consecuencias de una crisis económica que está conduciendo a que las carreteras no reciban una conservación que pueda considerarse suficiente. En aquella



época, insistir en este tema podía parecer una perogrullada por lo repetitivo pero es que las consecuencias pueden resultar desastrosas a la larga como estamos viendo.

Si esto se comentaba al final de la década de los 70, no sé qué hemos he-

cho mal o qué hemos dejado de hacer para que los problemas con que nos estamos encontrando en cuanto a conservación preventiva sean exactamente los mismos.

Se inicia el 1978 haciendo una reflexión sobre la importancia de disponer de una buena red de carreteras en España ya que favorecerá, de una forma importante, el desarrollo de nuestra principal industria, el turismo.

Además una buena red de carreteras, bien conservada, favorecerá a las industrias y empresas que dependen de la construcción de las mismas, que han hecho grandes inversiones en maquinaria y en la formación de personal cualificado, disminuirían los grandes atascos en los accesos a las grandes ciudades con la disminución de emisiones y el ahorro energético que supondría.

Sin embargo, lo ocurrido fue lo contrario a lo deseado, la disminución del presupuesto a lo realmente gastado el año anterior significó: más degradación acelerada de las carreteras, quiebra o disminución de personal en las empresas constructoras y por tanto aumento del paro y crecimiento de la accidentalidad en nuestras vías.

En resumen, lo que se habría conseguido con algo más de inversión sería:

- Absorber el paro
- Remediar la crisis del sector
- Favorecer el turismo
- Abaratar los transportes
- Evitar el derroche de productos petrolíferos.
- Disminuir la accidentalidad en carreteras
- Reducir las emisiones de GEI

Como puede verse, esto podría haberse redactado en la actualidad o cualquier año del último lustro.

Lo que estamos viendo, y ya es tradición en España, es que cuando hay que recortar se recorta en carreteras y especialmente en conservación. Cuando se distribuye el presupuesto, el orden de prioridad que se da a las carreteras es relativamente bajo.

Esta filosofía distributiva podría ser justificable en obras de nueva construcción e incluso en obras de mejora de las carreteras existentes. Sin embargo, ya se apuntaba en 1978, no ocurre lo mismo con las obra



de conservación; cualquiera que entienda algo de carreteras, volvían a insistir, sabe que el aplazamiento de las obras de conservación conduce a deterioros que crecen de forma exponencial en poco tiempo con el consiguiente incremento de los costes de reparación, por lo que es esencial para reducir al mínimo estos gastos de, ésta se mantenga siempre a punto. Las consecuencias negativas puede ser el encarecimiento del transporte, el aumento de los accidentes, su influencia negativa en el turismo, problemas para las empresas constructoras por la falta de obras etc.

En este año, la AEC publicó un "Estudio de las inversiones necesarias para la conservación de la red estatal de carreteras", en donde se reflejaba la muy deficiente inversión en gastos de Conservación que llegó a ser inferior a la del año 1961 con el agravante que en este periodo el parque de vehículos se multiplicó por 7,33, así como la circulación de vehículos/km y la t/km, de tal manera que teniendo en cuenta el valor patrimonial del año 1978 de 893.484 millones de pesetas, la inversión en Conservación fue de un 0,77% del capital fijo. Comparando la inversión en carreteras a nivel europeo, España ocupó el último puesto de los 13 países encuestados en el año 1976.

El estudio concluye en la conveniencia de concretar esfuerzos en la Conservación de las carreteras para evitar la degradación del patrimonio. Los gastos de conservación no son aplazables pues supondrían un coste enorme debido a la agravación exponencial de los daños.

Al final de 1978, saltó la noticia que hacía referencia al nuevo Plan General de Carreteras y se esperaba pueda entrar en vigor a partir de 1980.

Naturalmente el sector de las carreteras lo recibió con los brazos abiertos ya que en España uno de los problemas básicos que afectan a esta actividad es la falta de previsión a medio/largo plazo que permita una planificación adecuada de actuaciones y en su caso de posibles inversiones.

Cuando se habla de un nuevo Plan de Carreteras queda siempre el problema del año "puente", 1979 y por tanto la incertidumbre de si vendrá o no el maná presupuestario, temiendo, que si no llega, continúen degradándose los pavimentos.



Finaliza el año 1978 con la misma tónica que se venía manteniendo desde el año 1973, de reducción de la actividad y empeoramiento progresivo del estado de conservación de los firmes. *Pero quizás el efecto más evidente y el más perjudicial es la generalización del desaliento y la falta de entusiasmo en el sector. El trabajar continuamente en un ambiente de penuria y con la conciencia clara de que, por mucho que se haga, la carencia de medios hará imposible conseguir unos resultados, no ya brillantes, sino sencillamente tolerables en las actividades a las que uno se dedica, conduce casi inevitablemente al desánimo y a la falta de interés. Esto no significa que no siga cada uno cumpliendo con su deber con el mayor celo posible, pero sí que falta esa alegría que permite los resultados brillantes y las iniciativas espectaculares.*

No sé si en la actualidad el estado de ánimo del sector asfaltero es similar a lo que sentían allá por los años 70 pero, vistos los consumos de betún en los últimos años, nada me extrañaría que fuese similar.

Por todo esto al sector del asfalto le bastó con sobrevivir, y esta depresión les llevó a una situación de retraso técnico respecto al resto de países desarrollados. Esto no ocurre en la actualidad ya que, gracias a iniciativas como ALEAS y a la colaboración del sector con Universidades, el nivel técnico español está en primerísimo nivel.

Se comentaba que, en la España de final de los 70 no estábamos acostumbrados a presentar nuestras quejas a los representantes en las Cortes y quizás sería bueno que los habitantes de muchos pueblos y aun ciudades cuyas carreteras se están desmoronando hicieran llegar su protesta a sus diputados de forma lo más ruidosa posible. Quizás empezáramos a mejorar... (Boletín PROAS Noviembre/Diciembre 1978).

Durante el primer semestre de 1979 la actividad en la construcción y conservación de carreteras presentó una disminución de un 20% respecto a 1978 que independientemente de su importante repercusión eco-

nómica en las empresas del sector, nos centraremos en lo que significó en cuanto a la situación de la red de carreteras.

Esta situación se podía resumir sencillamente diciendo que lleva años sometida a un desgaste cada vez más intenso y con unos gastos de conservación que han presentado cada año mayor déficit respecto a lo que hubiera sido necesario, con lo que la perspectiva es de una descapitalización creciente o dicho de otra manera de una degradación progresiva de un capital que ya poseemos.

Estamos hablando de 1979 pero... todo el párrafo anterior podría ser atribuido a los últimos años desde 2009 hasta hoy.

Visto como se estaba desarrollando la temporada, la esperanza era que antes de final de año los Presupuestos para 1980 asignaran fondos suficientes para detener la degradación de las carreteras y para la construcción de nuevos tramos que mejorasen los primeros del Plan Redia adaptándolos al incremento del tráfico ya que entonces más del 65% del transporte se realizaba por carretera.

En septiembre de 1979 se celebró en Viena el XVI Congreso Mundial de Carreteras en donde se presentó un estudio muy completo del estado del estado de las carreteras en todos los países del mundo.

La afirmación más importante de las contenidas entre todo lo que se dijo en el congreso fue: *"Las dificultades por las que atraviesa todo el mundo y el encarecimiento creciente de los materiales para la construcción de carreteras aconsejan esmerarse en las nuevas construcciones para conseguir una calidad lo más elevada posible, de forma que se disminuyan las necesidades de la conservación de carreteras. La Conservación debe ser diligente, es decir, deben corregirse los defectos tan pronto como aparezcan porque, de no hacerlo así, los costos de corrección de las averías crecen enormemente. Por otra parte, la conservación no debe descuidarse jamás ya que esto constituiría el peor de los derroches"*

Son verdades indiscutibles aunque no novedosas, y aunque sean verdades de Perogrullo es bueno que se repitan y que las repitamos ahora, 2023, porque todos somos conscientes que se olvidan o se hace caso

omiso de ellas por inconsciencia o por incapacidad de los gobernantes, o por la falta de poder de convicción y capacidad de comunicación entre los técnicos que siempre las recuerdan y los políticos que, por suerte o por desgracia, suelen ser quienes al final toman las decisiones económicas.

Mientras tanto, por las noticias sobre el Presupuesto de 1980, quedaba la esperanza, ante la situación angustiosa del sector del asfalto, que se habilitasen fondos suplementarios para conservar nuestras desgraciadas carreteras.

Y más de lo mismo, la historia se vuelve a repetir año tras año.



Aprobados los presupuestos para 1980, nos encontramos con que estos han disminuido con respecto al 1979 un 27% por lo que continuará agravándose el estado de descapitalización de la red de manera notable.

No sorprendió esta situación porque la experiencia nos dice que en época de crisis, donde primero se recorta en España, como ya hemos repetido en muchas ocasiones, es en carreteras; cosa que no ocurre en otros países y que es un claro síntoma de subdesarrollo.

Son ya muchos "Comentarios de Actualidad" hablando de la insuficiencia de los presupuestos para conservación de carreteras y ojalá que tengamos pronto otro tema del que hablar porque este esté ya resuelto.

En los primeros meses de 1980 apareció en la prensa la noticia de que el Ministerio de Fomento y Urbanismo prepara un plan decenal de carreteras. Noticia, hasta cierto punto, alentadora, ya que supone una inquietud oficial por el estado de las carreteras y el propósito de hacer algo en el futuro para corregirlo.

Pero, obsérvese que, a pesar del aspecto alentador de la noticia, hemos dicho "hasta cierto punto". Esta reserva se basa en lo siguiente:

a) La conservación urgente de las carreteras no puede esperar a la tramitación del plan ya que su deterioro creciente no va a interrumpirse a la espera de su

redacción.

b) Puesto que la magnitud de los desperfectos es perfectamente conocida, la actuación podría empezar ya sin esperar al citado plan, puesto que su lenta puesta en marcha puede suponer una demora para la conservación inadmisibile.

c) Solo queda mostrar a los responsables políticos la necesidad de esta inversión y que se va a ejecutar de una forma ordenada y constructiva. Para ello se deben realizar estudios del estado deplorable de las carreteras que nos permitan conseguir fondos para conservación mientras se redacta el plan.

En resumen, bueno es que se esté preparando un nuevo plan de carreteras, porque sin duda clarificará mucho el horizonte para el futuro, y si se lograra dar a su realización cierta continuidad, podría evitarse la marcha errática de las actuaciones en carreteras, con periodos de exceso de actividad seguidos de otros con inactividad casi total. Pero lo más importante que nos demandan nuestras carreteras no es plan de ningún tipo y sí una financiación adecuada para una conservación inteligente. Y si eso es así, ¿por qué esperar? ¡Las carreteras no pueden esperar!



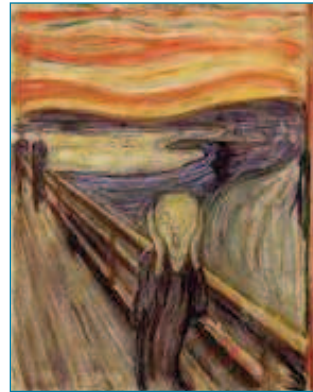
A mediados de 1980, la Asociación Española de la Carretera presentó un estudio titulado "La conservación de carreteras en España. Situación actual, problemas que plantea y financiación".

Las conclusiones de este estudio podrían resumirse en:

a) La red nacional es suficiente para las necesidades del país una vez completadas algunas actuaciones que han quedado paralizadas, aunque sí deberían emprenderse acciones encaminadas a su mejora (eliminación de travesías, variantes, puntos negros, vías lentas, mejora de accesos a las ciudades etc.)

b) Gran insuficiencia de los fondos destinados a la conservación desde hace ya varios años que está llevando a un deterioro de la red verdaderamente alarmante. Se indicaba que aunque la inversión urgente estaría entre 14.000 y 16.000 millones de pesetas y dado el actual estado de deterioro por el nulo nivel de

conservación de años anteriores, la inversión inicial requeriría presupuestos mayores.



El estudio termina diciendo: "De todo lo expuesto se desprende que hay una necesidad prementoria por una adecuada conservación de las carreteras no solo por motivos económicos, sino porque de no hacerlo así existe un riesgo de evidente pérdida del patrimonio nacional de carreteras y la imposibilidad de atender las necesidades mínimas de circulación absolutamente necesarias para la vida económica del país". Si las carreteras pudiesen gritar...

Todo lo anteriormente expuesto lo podríamos decir en cualquier foro carreteril de la actualidad e incluso "colgarse alguna medalla por ello".

A principio de los 80 todavía se utilizaba betún puro para la realización de los Tratamientos superficiales con gravilla pero ya se empezaba a dudar de la calidad de los mismos. Los problemas eran diversos debido a la, a veces, mala adhesividad árido/ligante, las suciedad de los áridos era determinante y la ejecución muy crítica por sobredosificaciones o bien obstrucciones de las boquillas. Todo esto daba lugar a un pavimento deslizante con el consiguiente detrimento de la seguridad especialmente con superficie húmeda.

Era una técnica difícil de ejecutar por lo que terminó por desaparecer, siendo sustituido el betún puro por los betunes fluidificados y especialmente las emulsiones bituminosas. Años más tarde, por motivos de seguridad y medioambientales, se empezó a utilizar únicamente las emulsiones bituminosas convencionales y modificadas con excelentes resultados.

En estos años se criticaba el mal equipamiento de los laboratorios de obra, de tal manera que en el caso de betunes, generalmente, se limitaban a la realización del ensayo de penetración y no siempre en las mejores condiciones de temperatura, baños deficientes, agujas "afiladas" o engrasadas para limpiarlas.

Sorprendía el exceso de confianza en los suminis-

Sorprendía el exceso de confianza en los suminis-

tradadores ya que en muchos casos se limitaban a archivar el certificado que les llegaba por el transportista. Esto, que podría parecer beneficioso para el suministrador pues eliminaba la posibilidad de una reclamación formal, daba sin embargo lugar a reclamaciones en las que cualquier problema era del betún ya que los áridos eran los de siempre, la maquinaria y el personal los mismos del día anterior y por lo tanto la "culpa era del ligante". Era la pesadilla de los equipos de asistencia técnica de los asfalteros.

Afortunadamente eso no ocurre hoy ya que si de algo podemos presumir en el sector del asfalto y muy especialmente en las empresas aplicadoras, es de la excelencia de los laboratorios de obra y la gran formación de los técnicos responsables de las mismas.

En cuanto a inversiones en carreteras, "correr mucho sin avanzar", sería una forma de definir lo que estaba pasando con las inversiones en estos primeros años de la década de los 80, Los Fondos para Conservación de carreteras avanzaban a "paso de tortuga".



En estos años se pasó de obviar el estado de las carretas a hablar de ellas con frecuencia en los medios de comunicación. Todo el mundo estaba de acuerdo en que estaban muy mal (esto debería sonarnos actualmente), que era ruinoso para un país desarrollado no realizar una conservación adecuada, y que por lo tanto se debían incrementar los presupuestos e iniciar Planes de Carreteras...

Pero si se analizaba realmente la situación se encontraban con que solo se mejoraban tramos muy localizados, pero en su conjunto continuaban degradándose y si se comparaban los fondos asignados para construcción y conservación con los realmente necesarios no se llegaba a cubrir ni el 50%.

Todo esto en la Red Principal pues si se hablaba de Carreteras Secundarias, de las que casi siempre se olvida todo el mundo a la hora de establecer previsiones presupuestarias, en estas sí se cumplía la "maldición de las carreteras" consistente en que cuando se habla de restringir el gasto público todos sabían que signifi-

caba recorte en los presupuestos previstos para carreteras y especialmente para las Carreteras Secundarias.



Porque aún no había quedado suficientemente claro que el dinero que va a las carreteras no es un gasto propiamente dicho, si no la inversión más rentable que un Estado moderno puede hacer si se tenía una red tan deficiente y mal conservada como la española.

No hay que olvidar que en esta época las carreteras soportaban más del 80% del transporte terrestre de mercancías y que los malos pavimentos y los embotellamientos tenían para el país un elevado coste, no solo en pesetas si no también en consumo de combustibles y, desgraciadamente, en vidas humanas. A todo esto, hoy añadiríamos emisiones de GEI.