

El asfalto responde al cambio climático, a la sostenibilidad y a otras demandas de la sociedad

En 2016 el asfalto mantiene unos procesos de innovación continua que proporcionan una respuesta eficiente a las demandas de una sociedad que manifiesta su preocupación por aspectos como el cambio climático, la protección de los entornos naturales, el ahorro de materias primas no renovables, la seguridad de la circulación y la sostenibilidad de las infraestructuras de transporte. Gracias a estudios e investigaciones financiados por el propio sector se han conseguido en los últimos años, por ejemplo, avances en la fabricación de las mezclas asfálticas, disminuyendo las temperaturas necesarias y, consiguientemente, las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas. Debe destacarse también la contribución a la sostenibilidad que se ha logrado con las técnicas de reciclado, con las que se reutiliza una parte importante de los áridos, evitando así la necesidad de abrir nuevas canteras o de ampliar las existentes; así mismo se aprovecha el betún asfáltico envejecido que contenía la mezcla que se recicla. Con estas técnicas de reciclado no solamente se ahorran materiales, sino que también es muy importante el ahorro en el transporte y, por tanto, la disminución de las correspondientes emisiones; incluso, es perfectamente posible que las mezclas asfálticas ya recicladas se vuelvan a reciclar (son los reciclados denominados de tercera generación), de manera que hay una ausencia total de residuos a lo largo de todo el ciclo de vida.

Otra gran demanda de la sociedad es, obviamente, la de la seguridad en la circulación. Una contribución notable del sector del asfalto en este sentido fue, por ejemplo, el desarrollo de mezclas de alta drenabilidad con las que hay una rápida evacuación del agua de lluvia, limitándose por tanto los riesgos asociados a su presencia. Una mayor "suavidad" de la rodadura es también una exigencia de los usuarios, no solamente por la comodidad que les supone al circular, sino por los menores consumos de combustible y el

menor desgaste de los elementos mecánicos del vehículo que comporta. Los firmes con pavimento asfáltico se pueden construir actualmente con una regularidad superficial excelente y pueden resultar, además, notablemente silenciosos, con reducciones del ruido de contacto entre el neumático y el pavimento que llegan a los 4 dB (A).

La importante actividad de investigación y desarrollo en el sector ha permitido por supuesto aplicar nuevos materiales y nuevos diseños, entre los que cabe destacar los llamados "pavimentos de larga duración", con los cuales las necesidades de rehabilitación pueden llegar a disminuir extraordinariamente, compensando así sobradamente el pequeño incremento de coste inicial que se pueda requerir. Para concretar estos avances es obligado, por supuesto, que los gestores apliquen los análisis de ciclo de vida, algo que cada día es más común en cualquier sector industrial.

De cara al inmediato futuro, continúan sin parar los desarrollos: aprovechamiento de la energía solar captada por el pavimento asfáltico, autorreparación de los pavimentos, recarga de los vehículos eléctricos mediante la inclusión de nanotubos conductores, tratamientos fotocatalíticos para capturar los contaminantes emanados de los propios tubos de escape de los vehículos tradicionales, etc. Son solamente algunos ejemplos de la contribución del mundo del asfalto a las demandas de nuestra sociedad. Posiblemente en pocos años aparecerán otros que nos sorprenderán aún más, dado que los esfuerzos que se están llevando a cabo no solamente no se van a detener, sino que se están incrementando.