



## Becsa se vuelca en la economía circular con nuevas aplicaciones y reutilización de productos asfálticos

**Ximo Górriz**

BECSA, INNOVACIÓN



**22/02/2019 - VALÈNCIA.** Pavimentos asfálticos con propiedades enriquecidas y pantallas acústicas de alto rendimiento son dos ejes de la apuesta de Becsa por la investigación en nuevos productos, según se puso de manifiesto este jueves en la VI Jornada I+D+i de la compañía, que tuvo lugar en la Universitat Politècnica de València bajo el título *La innovación al servicio de la sostenibilidad*. En la jornada, que contó con la participación de representantes de los tres ámbitos de la Administración -estatal, autonómica y local- se expuso la progresión de la función innovadora en Becsa.

Según el director general de la empresa, **Carlos Muñoz**, “todo gira en torno a la economía circular, trabajamos para conseguir la máxima reutilización de productos y residuos, así como para conseguir nuevas vías energéticas y, en ocasiones, extraer nuevas aplicaciones a productos ya existentes”. En este sentido, Muñoz hizo hincapié en que los proyectos en que trabaja actualmente la compañía en esta materia “están en fase de diseño y son de largo recorrido, y a veces el producto comercial al que llegas lo encaja el mercado, y otras veces no es así, hacer una estimación sobre cuándo podríamos llegar al mercado es complicada porque son proyectos de años, y además, a veces, la regulación debe adaptarse para ello; hay que mover normas sobre los materiales que se pueden utilizar; lo bueno es que la Administración está concienciada de que tiene que avanzar en este sentido: el futuro pasa por ahí”, esgrimió.

## Grafeno para mejores carreteras

Uno de los proyectos más llamativos, en marcha desde 2017, es el de la introducción de aditivos de grafeno como componente de los asfaltos, para conseguir transferir nuevas cualidades al pavimento. En este punto, Muñoz subraya que “primero vamos a conseguir que la mezcla sea estable fabricando con un 30-40% menos de temperatura, lo que supone poder trabajar con más seguridad y con menor consumo energético, pero seguiremos investigando para tener propiedades eléctricas y conductividad, de forma que por ejemplo se pueda utilizar el producto final en aeropuertos o carreteras, evitando la congelación del pavimento, lo que ayuda a reducir el uso de sal en esos espacios en situaciones de heladas”.

Sobre el potencial del grafeno, el jefe de Laboratorio e I+D+i de asfaltos en Becsa, **Pablo Álvarez**, subraya que se ha alcanzado “una meta volante” en esta investigación al conseguir “la parte mecánica del desarrollo del producto, a través de la compatibilidad del grafeno con algunos componentes del betún” que se emplea en las carreteras, el betún-caucho.

Recorrida esa parte del camino con la ayuda de una *startup* madrileña, Nanoinnova Technologies, se ha conseguido inyectar grafeno en el betún en el laboratorio, demostrándose que el material puede ofrecer a las mezclas asfálticas una elevada resistencia a la rotura y una mayor ductilidad, factor clave para conseguir mezclas más durables. “La cuestión es -prosigue Álvarez- cómo trasladamos esto a toda la mezcla asfáltica y en esto hemos trabajado con un ensayo con la Universitat Politècnica de Catalunya”. En la actualidad, añade, “ya hemos conseguido que haya una mínima conducción térmica, pero esa pequeña conductividad, que tiene que ser en toda la masa, debemos llevarla de la probeta de laboratorio al proceso de fabricación y puesta en obra: hay que ver cómo hacemos compatible ese aumento de carga con todo el proceso (transporte, colocación) de forma que siga siendo manejable y que el producto final continúe siendo recicitable como lo es hoy el asfalto, y esto cuesta tiempo”.

Un tiempo que debe ser compartido con otros agentes externos a la empresa, según recalca Carlos Muñoz: “La innovación para nosotros es transversal a la organización, porque las ideas que trabajamos surgen unas veces de los centros productivos, otras de un proveedor... por eso creemos en la importancia de la innovación abierta y colaborativa: solos no podemos hacerla, y necesitamos que se pueda unir cualquier agente”.

En la inauguración de la jornada, la directora técnica de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, **Rosario Cornejo**, ha subrayado que Becsa “forma parte del 28% de empresas del sector de la construcción que tiene una estrategia en materia de digitalización”. Por su parte, el director de Proyectos de I+D+i de la compañía, **Francisco J. Vea**, ha hecho hincapié en los efectos de la innovación en la vida real: “Hablamos de nanomateriales, digitalización, BIM, resonadores, hidrólisis termosolar... pero también de lo que se consigue con todo ello, desde la reducción de emisiones al uso de menos recursos naturales, mayor eficiencia, prevención de problemas y en definitiva, más calidad de vida”.

## Un nuevo futuro

Uno de los puntos culminantes de la jornada fue la conferencia del consultor en transformación y estrategia digital **Marc Vidal**, bajo el título *reWorking, no es lo mismo digitalizarse que transformarse digitalmente*. En su intervención, Vidal constató que la tecnología “nos ha desbordado de forma inasumible para nosotros, en todas las revoluciones industriales. Hoy vivimos lo mismo, y lo habitual es que cuando el ser humano tiene esto, ve inabordable lo que tiene delante”. Tras repasar múltiples ejemplos de cómo la cuarta revolución industrial está ya alterando tanto el mercado como las formas de vida y consumo a nivel global, ha asegurado que los publicistas “harían bien en pensar cómo piensan venderle un yogur a una nevera, que no elegirá ni por el color del envase ni por la marca ni por las calorías del producto, sino por todo ello, a través de criterios como el estado de la economía familiar, su estado de salud, etcétera”.

Según Marc Vidal, la relación entre una mayor tasa de paro y la proliferación de robots “no es proporcional ni directa: lo que sí es directo es no tener estrategia cuando se ponen en marcha revoluciones tecnológicas como la presente: hace siete años nos decían que jamás se vendería ropa por Internet, y hoy ya se venden 6.000 coches diarios por esa vía”. Vidal considera que todos los sectores se verán afectados por esa disruptión “y lo importante es saber cuándo”. Según su visión, es clave entender que estamos ante un nuevo cliente (*milenial*, al que hay que comprender); nuevos procesos (“para un cambio real hay que transformar toda la empresa”); un nuevo empleo (“hay que aprender a decirle a la máquina que trabaje mejor, con las preguntas adecuadas”), nuevos modelos de negocio (“hay que abandonar el verbo crecer y conjugar el de optimizar, y el cliente ya prefiere que le ofrezcan servicio a que le vendan productos”) y un ingrediente más: un nuevo talento.

“Las personas tenemos que obviar todo lo que una máquina vaya a hacer mejor que nosotros: lo que no sea sustituible tendrá un valor incalculable, como el pensamiento

crítico, el saber hacer preguntas, aprender de nuestros errores -porque sabemos sumar conocimiento sobre el error y la máquina nunca lo hará-, la inteligencia emocional para conectar entre nosotros y finalmente, la creatividad tecnológica, porque sabemos desarrollar creativamente cosas con el apoyo de la tecnología", incidió el consultor y estratega digital.



# # CON NUESTROS AUTÓNOMOS Y PYMES

NR: 3361-2020-00551