

Ctap: la modernización de una industria milenaria

El Ctap, Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra, está localizado en la provincia de Almería, en concreto en la comarca del alto Almanzora, en torno a los núcleos de Macael y Olula del Río, donde se produce el 42% del mármol en España, el segundo productor europeo, después de Italia.

La principal fuente de riqueza de la comarca es su industria de la piedra natural: la facturación del conjunto del sector en 2007 suponía el 6% del PIB provincial, mientras que el empleo era sobre el 30% del industrial y el 2% del total. Con respecto a la utilización de la materia prima, el 48% proviene de las canteras de la provincia, siendo Turquía e Italia los principales proveedores internacionales.

La piedra es y ha sido uno de los recursos naturales que más se han utilizado a lo largo de la historia. Desde tiempos remotos hasta la actualidad, pasando por la Grecia clásica, este material ha ido tomando multitud de formas y ha sido tratado de muchísimas maneras distintas. Andalucía ha sido siempre una de las regiones punteras en cuanto a la fabricación y explotación de productos derivados de la piedra, trabajándola y moldeándola hasta llegar a conseguir auténticas obras de arte. De las canteras de mármol de Macael se extrajo el mármol de la mezquita de Córdoba, la Alhambra de Granada y el teatro romano de Mérida, entre muchos otros monumentos y edificios emblemáticos.



Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra. Foto: Ctap

Es en este entorno en el que nace en 2002 el Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra/Ctap, gracias al empuje empresarial y al impulso de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Ctap es un espacio para la innovación y la tecnología dedicado al sector de la piedra, cuya misión es impulsar la modernización de una industria milenaria, que se haya muy unida a la cultura y a la realidad social de nuestra región.

La Fundación, que cuenta actualmente con 56 patrones, trabaja para mejorar la competitividad del tejido empresarial andaluz de la industria lítica a través de la generación y transferencia de conocimiento, apuesta por la innovación abierta y la cooperación internacional, lucha por la implementación de nuevos modelos de negocio sostenibles y promueve el uso de este material entre los principales prescriptores.

Gracias a un equipo humano altamente cualificado e involucrado intensamente en los proyectos desa-

rollados, Ctap se ha convertido en una entidad líder a nivel internacional en el desarrollo tecnológico e implantación de la cultura I+D+i en el sector de las rocas ornamentales, una industria que en Almería alcanzaba la cifra de 400 empresas y daba empleo directo a 9.000 trabajadores.

La actividad de este centro está organizada en tres entornos de trabajo interrelacionados entre sí, I+D+i, Eco-Sostenibilidad, y Empresas y Competitividad. Sus armas para actuar con garantías en la vanguardia de este colectivo industrial y empresarial son: un nutrido grupo de profesionales preparados y capaces para dar las respuestas que el mundo de la piedra natural necesita para seguir avanzando. Sus modernas instalaciones con materiales y medios avanzados. Y su amplia red de colaboradores nacionales e internacionales (universidades, centros tecnológicos, escuelas oficiales, prescriptores y expertos en diferentes materias).

Cada entorno cuenta con líneas de trabajo diferenciadas y a su vez con proyectos de éxito, transferidos e implantados en numerosas empresas del sector.

El entorno de I+D+i es donde la investigación y el desarrollo se convierten en realidad empresarial. Cuenta con cinco líneas de trabajo principales donde la visión de la empresa y la del mercado ocupan una posición igual a la científico-técnica:

- Desarrollo de nuevas tecnologías, que favorezcan procesos de elaboración y producción más eficientes, seguras, rápidas y vanguardistas. Luchamos por la transformación del sector gracias a la implantación de herramientas avanzadas, basadas en técnicas de automatización y procesamiento digital.
- Nuevos sistemas de eficiencia y organización industrial que aportan información útil y en tiempo real a la organización, favoreciendo la toma de decisiones eficaces. Estas herramientas promueven un cambio del modelo productivo, gracias a la implantación de sistemas eficientes de organización y de gestión de la producción.
- Investigación y desarrollo de nuevos materiales derivados del estudio pormenorizado de las características de la piedra natural y su combinación con otros productos, como es el caso de los polímeros y resinas. Estos últimos analizados y caracterizados en el laboratorio propio que Ctap tiene en colaboración con la Universidad de Almería para tal fin.
- Diseño de nuevos productos que combinen tecnología y artesanía, apostando por el diseño de nuevas formas realizadas en piedra y adaptadas a la vida contemporánea. El objetivo de esta línea es el desarrollo de productos en piedra modernos, atractivos y funcionales.
- Formulación y generación de nuevos productos químicos para el sector. En la búsqueda continua de aporte de valor y soluciones para el sector de la piedra, se ha hecho primordial la mejora general de toda la cadena de valor productiva y de transformación.

El entorno Eco-sostenibilidad busca la cooperación con las empresas para reinventar un sector que haga de su compromiso con el medio natural el principal valor

competitivo en un mundo cada vez más inhóspito. Este entorno trabaja sobre tres líneas de acción primordiales:

- Valorización de subproductos mineros. Una de las metas de esta línea es plantear la posibilidad de generar nuevas aplicaciones derivadas de la reutilización de los residuos creados por el sector de la piedra que antes eran motivo de generación de costes y que pueden en un futuro pasar a significar beneficios.
- Innovación medioambiental. Técnicas avanzadas de restauración y paisajismo: seguimos aportando conocimiento y capacidad de ejecución al desarrollo sostenible de los recursos mineros mediante la recuperación de áreas degradadas.
- Sistemas de eficiencia de explotaciones mineras: dichos sistemas tienen como misión permitir una rápida, cómoda y rentable planificación de los recursos empresariales, evaluando la productividad concreta de cada uno de los diversos procesos de transformación que se llevan a cabo en la empresa.

El entorno de Empresas y Competitividad es el más empático con las compañías. Su misión es ser canal directo y compañero de viaje en la diferenciación competitiva de los negocios empresariales. Su actividad gira en torno a dos líneas de trabajo fundamentales:

- Desarrollo de nuevos modelos de negocio: el desarrollo de las empresas de la piedra a veces pasa por el replanteamiento integral del negocio en busca de una mayor rentabilidad.
- Posicionamiento estratégico en el mercado: la transformación de la posición competitiva de la piedra hasta convertirlo en producto de mayor valor en el mercado es el reto de esta línea de trabajo. La anticipación de tendencias de consumo y diseño.

Para cerrar y como proyecto destacado debemos enunciar el nuevo espacio con el que cuenta Ctap, la Planta Industrial Experimental, con la misión de impulsar al clúster andaluz de la piedra a través de la investigación industrial. Un espacio único a nivel internacional para el desarrollo de nuevos productos, procesos y tecnologías aplicables al sector de las rocas ornamentales.

Este proyecto está financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la orden de Centros de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, y los fondos Feder. Permitirá al Ctap disponer de las instalaciones necesarias para liderar la reconversión tecnológica clave para el futuro del sector, además de convertir a este centro tecnológico en un punto de referencia para el desarrollo de I+D+i a nivel internacional.

La Planta Industrial Experimental ha habilitado unas infraestructuras únicas a nivel industrial, ubicadas dentro de un entorno 100% empresarial. Una plataforma donde empresas y agentes del conocimiento hablen un mismo idioma de innovación, favoreciendo por lo tanto la consecución de una de las misiones centrales de este proyecto: la transferencia de resultados al sector de la piedra natural.

Ctap, Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra