ConTech: la revolución tecnológica de la construcción con madera

En los últimos años, el sector de la construcción ha experimentado una transformación notable, impulsada por la innovación tecnológica. Una de las tendencias más destacadas en este ámbito es el surgimiento del término «**ConTech**«, que engloba una amplia gama de tecnologías diseñadas para modernizar y optimizar todos los aspectos del proceso de construcción.

Para el alumnado de Formación Profesional especializado en madera e interesado en el sector de la construcción, es crucial comprender cómo el ConTech está transformando las prácticas y los procesos en las diferentes áreas vinculadas con la madera, **desde las tradicionales carpinterías hasta las modernas fábricas de estructuras de madera**.

En primer lugar, **las herramientas de diseño asistido por ordenador (CAD) y de modelado de información de construcción (BIM)** están permitiendo una planificación más precisa y detallada de los proyectos, lo que reduce los errores y optimiza los recursos.



Además, **la implementación de tecnologías como la fabricación digital y la impresión 3D** está revolucionando la forma en que se producen los componentes de madera, permitiendo una mayor personalización y eficiencia en la producción. Esto es especialmente relevante para las factorías dedicadas al procesamiento de la madera, donde la automatización y la robótica están desempeñando un papel cada vez más importante.

Por otro lado, en el ámbito de la construcción tecnificada de estructuras de madera, el ConTech está permitiendo la creación de edificaciones más sostenibles y eficientes energéticamente, gracias a técnicas como el **uso de madera laminada cruzada (CLT) y la integración de sistemas de energía renovable**.



Según un informe de CB Insights, más de 100 empresas emergentes se han identificado como parte del ecosistema ConTech, cada una aportando soluciones innovadoras en áreas clave:

– **Software de colaboración**: Herramientas para la gestión de proyectos, programación digital y manejo del tiempo.

– **Marketplaces**: Plataformas que facilitan la conexión entre clientes, contratistas y proveedores de materiales.

– **Tecnologías de frontera y robótica**: Aplicaciones de drones, realidad virtual y aumentada para mejorar la eficiencia y la seguridad en el lugar de trabajo.

– **Tecnologías de diseño**: Software especializado en optimizar el diseño de construcciones mediante modelado computacional.

– **Inventario y gestión de la cadena de suministro**: Soluciones logísticas para optimizar la entrega de materiales y equipos.

– **Administración del riesgo**: Herramientas para garantizar el cumplimiento de normativas y mejorar la seguridad en el lugar de trabajo.

– **Datos y análisis**: Plataformas de análisis predictivo para mejorar la toma de decisiones.

– **Administración financiera**: Software para la gestión financiera de proyectos de construcción.

Entre las startups más destacadas en este campo se encuentran Mighty Buildings, Cybe, Icon, Katerra, Built Technologies, Procore, Unearth y Autodesk, que están liderando la revolución ConTech con productos y servicios innovadores.

ConTech y la madera en la construcción sostenible

El ConTech, con su enfoque en eficiencia, seguridad y sostentabilidad, emerge como una fuerza motriz en la industria de la construcción, reflejando la creciente demanda de soluciones innovadoras y accesibles. En paralelo, la madera se posiciona como una prioridad central en el marco del Pacto Verde Europeo, impulsando la iniciativa de la Nueva Bauhaus Europea respaldada por la Comisión Europea y los países miembros de la UE.

Esta sinergia entre tecnología y madera promete transformar el modo en que se construyen y gestionan los proyectos inmobiliarios, ofreciendo no solo edificaciones más

sostenibles, sino también abriendo nuevas oportunidades para reducir las emisiones de carbono y aumentar la eficiencia energética.

El crecimiento anual del 8% en la construcción de edificios de madera de varias plantas subraya el impulso hacia un futuro más verde y prometedor. A medida que las nuevas regulaciones buscan minimizar el impacto climático, la industria de la construcción se enfrenta a desafíos sin precedentes para reducir las emisiones de carbono. En este contexto, los productos diseñados con madera, no solo contribuyen a abordar este problema, sino que también ofrecen soluciones viables para impulsar la eficiencia y la sostenibilidad en la construcción.



VMG Lignum Construction: pioneros en la construcción sostenible

En este contexto, la expansión de ConTech, como la nueva planta de construcción sostenible de VMG Lignum Construction, marca un hito importante en el camino hacia un futuro de construcción más innovador y sostenible. Su fábrica tiene capacidad de producir anualmente 120 mil metros cúbicos de madera laminada (LVL) que abastecerá a los mercados locales y globales con productos de madera que permitirán un desarrollo más rápido de trabajos sostenibles y respetuosos con el clima en proyectos de nueva construcción como de renovación en serie, con paneles.

Para no perderte ninguna novedad de la formación profesional y del sector madera, mueble y corcho, no olvides suscribirte a la newsletter de Cambium.

Twitter: @CRNMaderaCorcho

Facebook: @CRNMaderaCorcho

Linkedin: Centro Referencia Nacional Madera y Corcho

