



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

¿Qué habilidades y conocimientos necesita la industria del mueble para implementar la transformación digital?
¿Dentro de las empresas, quién tiene que imaginar esta transformación? ¿Y qué necesitan saber para dirigirla?

El proyecto DITRAMA pidió a más de 144 expertos de toda Europa que reunieran las necesidades de todo tipo de partes interesadas, desde las empresas hasta el mundo de la formación profesional y los expertos en tecnología e información digital.

DITRAMA - Artículo #5

GESTOR DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL: TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN UN MUNDO CAMBIANTE

La pandemia que vivimos actualmente ha acelerado y extendido el proceso de transformación digital que lleva tiempo en marcha.

Nunca antes, también en la industria del mueble, la tecnología se había vuelto tan indispensable como ahora, y la necesidad de integrarla orgánicamente en las empresas se ha convertido en un motor irreversible de desarrollo para los próximos años.

Para seguir siendo competitivas en un mundo de cambios cada vez más rápidos las empresas deben ser capaces de imaginar e implementar soluciones digitales innovadoras y eficientes a lo largo de toda su cadena de valor, con una estrategia cohesionada y una visión sinérgica.

Sin embargo, muchas veces hay una carencia de figuras profesionales y habilidades específicas dentro de las empresas para llevar a cabo una transformación digital real, que no se limite a una división de negocio específica.



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Esta escasez también fue notada y enfatizada por los más de 140 expertos de la industria a quienes el proyecto DITRAMA pidió una opinión sobre las habilidades y la experiencia necesarias y que actualmente faltan en el sector del mueble.

A partir de los resultados de la investigación realizada por el proyecto DIGIT FUR¹, donde se afirma que "*Hacia el 2025, con una **economía** masivamente **conectada y globalizada**, la industria de fabricación de muebles de madera ofrecerá **productos y servicios inteligentes personalizados** basados en la **fabricación digital, la logística y los sistemas de ventas** suministrados por **industrias eficientes en recursos y sostenibles** con un inmensa necesidad de **talentos y habilidades de digitalización** que aseguren una transformación competitiva de la industria*", los expertos pensaron qué implicaciones "tecnológicas" para el futuro del sector del mueble y sus empresas podría conllevar esta visión. Los resultados están contenidos en el informe general D2.4a "*Informe final sobre la adaptación de las competencias*" y D2.4b "*Informe final sobre el perfil profesional del Manager de transformación digital*", disponibles en diez idiomas y [disponibles para descargar desde el sitio web oficial del proyecto DITRAMA](#).

Nuevos modelos de negocio, nuevas formas de relacionarse con los clientes, nuevas soluciones para los procesos productivos y de gestión dentro de la empresa. Y, además, el reto del trabajo a distancia y el control de calidad y seguimiento de riesgos a distancia.

A partir de ello se identificaron varias necesidades, tanto técnicas como transversales, a cubrir para proyectar el sector hacia el futuro.

La pandemia, por ejemplo, ha destacado la importancia de invertir en tecnologías de realidad aumentada, es decir, una visión indirecta pero 'en vivo' de un entorno físico del mundo real cuyos elementos se presentan en forma digital, con sonido, video o gráficos. Estas tecnologías también se están considerando cada vez más en las fases de diseño, desarrollo y producción, hasta en marketing y ventas, incluida la educación del cliente sobre productos inteligentes como una nueva forma de visualizar productos. Ejemplos como las salas virtuales para la correcta configuración de un producto por parte del cliente serán ampliamente utilizados por empresas de todos los tamaños en el futuro, pero también han recibido mucha atención con el cierre de tiendas en estos

¹ Proyecto DIGIT-FUR, www.digit-fur.eu



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

últimos meses. De todos modos, según los expertos, para el 2025 las principales tecnologías que hacen posibles los efectos de la realidad aumentada, como la potencia de procesamiento de los ordenadores, permitirán unos resultados tan buenos que difícilmente podrán distinguirse de la experiencia 'presencial'.

Otro motor de desarrollo que se ha identificado para el futuro, y que ya empieza a ser muy importante, es el aspecto de la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos.

La fabricación de muebles, al tratarse de un sector con productos grandes, tendrá que centrarse cada vez más en el uso de recursos y energía de fuentes sostenibles, de manera muy similar a industrias manufactureras muy diferentes, como la automoción, los aerogeneradores e incluso la electrónica a gran escala. La creciente preocupación por el cambio climático, entre otros impactos ambientales, y la falta de recursos naturales sostenibles disponibles requieren nuevas formas de enfrentar los desafíos de poder producir lo suficiente de manera sostenible. Ambos factores tendrán un impacto considerable en todas las industrias manufactureras, incluida la industria del mueble, tanto en términos de coste de materiales y ciertos tipos de energía, como también debido a la creciente preocupación ambiental y social.

También aquí la transformación tecnológica parece más necesaria que nunca.

A medida que los recursos naturales se vuelvan más escasos, los proveedores deberán ser más avanzados y especializados tecnológicamente para aprovechar al máximo los recursos naturales clave restantes. Esta evolución continuará en los próximos años y las empresas invertirán cada vez más en el desarrollo de nuevos materiales de reemplazo. La investigación en o entre empresas en el campo de la sostenibilidad se centrará en las innovaciones en los materiales utilizados, los productos y los procesos internos, y es aquí donde la transformación digital jugará un papel clave.

Para que esto sea posible también será necesario evolucionar digitalmente, para hacer frente a estos y otros desafíos emergentes.

Por esta razón el proyecto DITRAMA quiso resaltar qué conocimientos y habilidades concretas se necesitan en el ámbito digital futuro para estar preparados.



Pero, ¿qué significa 'transformación digital'?

Así es como el centro de innovación I-Scoop² lo define:

"La 'transformación digital' es la transformación profunda y acelerada de las actividades, los procesos, las competencias y los modelos comerciales para aprovechar al máximo los cambios y oportunidades de las tecnologías digitales y su impacto en la sociedad de una manera estratégica y priorizada, con los cambios presentes y futuros en mente. La transformación digital en el sentido integrado y conectado requiere, entre otras, la transformación de:

- *Actividades / funciones comerciales;*
- *Procesos de negocio;*
- *Modelos de negocio;*
- *Ecosistemas empresariales;*
- *Gestión de activos comerciales;*
- *Cultura organizacional;*
- *Modelos de ecosistemas y asociaciones;*
- *Enfoques de clientes, trabajadores y socios ... "*

En este contexto el plan de estudios de formación del Gestor de Transformación Digital del sector del mueble se basa en sólidas competencias técnicas, desarrolladas en particular en torno a tecnologías disruptivas, que hoy representan la frontera de la evolución digital de las empresas.

De estas tecnologías un primer grupo se relaciona con los procesos de diseño y producción, con un enfoque particular en la protección de datos y redes corporativas, reconocido como uno de los factores más vulnerables para las empresas.

1. **Internet de las cosas industrial**
2. **Seguridad cibernética**
3. **Computación en la nube**
4. **Fabricación aditiva**
5. **Robots autónomos**

² https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/#Digital_business_transformation_8211_a_holistic_approach



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Además de estos también hay experiencia dedicada a las tecnologías destinadas a la calidad del producto, la protección de la identidad del producto y las relaciones con los clientes.

6. **Análisis de Big Data**
7. **Blockchain**
8. **Simulación**
9. **Realidad aumentada**

Y, finalmente, un grupo final de habilidades necesarias para mantener orgánicamente la digitalización dentro de la empresa, de modo que todos los procesos y divisiones de la empresa se integren armoniosamente en el proceso de innovación.

10. **Competencias técnicas generales**
11. **Integración de sistemas horizontales y verticales**

A través de estas 11 Unidades se desarrolla el plan de estudios de formación desarrollado por DITRAMA y el contenido del MOOC desarrollado y disponible de forma gratuita online [al registrarse en este enlace](#).

La investigación realizada por DITRAMA no esconde las dificultades y barreras en la implementación de estas tecnologías en las empresas del sector (especialmente pymes).

El costo de las nuevas tecnologías, la insuficiencia de recursos para el desarrollo, la falta de habilidades y conocimientos del personal y la falta de soluciones tecnológicas por parte de los proveedores son los principales obstáculos a los que se enfrentan, incluso las grandes empresas.

Es por eso que se plantea un enfoque en profundidad en las habilidades 'no técnicas', que son esenciales para evitar que las nuevas tecnologías sigan siendo exclusivas de los *insiders* o de las divisiones individuales de la empresa, sin producir una transformación real.

Las habilidades no técnicas identificadas como cruciales son:

1. **Innovación**
2. **Comunicación**
3. **Gestión y emprendimiento**



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

4. **Inteligencia emocional**
5. **Calidad, riesgo y seguridad**
6. **Ética**

Estas habilidades transversales están atrayendo mucha atención en todos los campos de la industria y la economía, porque parecen ser la respuesta adecuada a los desafíos de un mundo que cambia rápidamente.

Precisamente por eso, el GTD - Gestor de Transformación Digital también necesitará hacer uso de estos factores, que permiten adaptarse y gestionar mejor los problemas y contingencias que una transformación tan importante traerá inevitablemente.

En conclusión, el rol de Gestor de Transformación Digital propuesto estará listo para diseñar, implementar, mantener y mejorar la estrategia de digitalización de la empresa utilizando tecnologías, herramientas y metodologías apropiadas. Ellos garantizarán que la organización de la empresa y sus productos cumplan con los requisitos de digitalización previstos y definidos en la estrategia de digitalización de la empresa. Facilitarán la mejora continua en el ámbito de la Digitalización de la organización, de acuerdo con la satisfacción del cliente. Fomentarán y liderarán los proyectos de mejora de la digitalización de la compañía en el ámbito de la digitalización. Implementarán acciones para monitorear el desempeño de la transformación digital, con el fin de permitir que la dirección de la empresa tome las mejores decisiones para el desarrollo del negocio.

Coordinador del proyecto:

CENFIM - Centre de Difusió Tecnològica de la Fusta i del Moble de Catalunya (La Sénia - España)

Socios:

Aarhus Universitet (Aarhus - Denmark)

Woodwize (Brussels - Belgium)

CETEM - Centro Tecnológico del Mueble y la Madeira de la Region de Murcia (Murcia - Spain)

U.E.A. - European Furniture Manufacturers Federation based in Prague (Czech Republic)

AMIC - Associacio Agrupacio Moble Innovador de Catalunya (Barcelona - Spain)

CFPIMM - Centro de Formação Profissional das Indústrias da Madeira e Mobiliário (Lordelo - Portugal)

FederlegnoArredo - Italian federation of wood, cork, furniture, lighting and furnishing industries (Milan - Italy)



DIGITAL TRANSFORMATION MANAGER



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea

OIGPM - Ogólnopolska Izba Gospodarcza Producentów Mebli (Warsaw - Poland)

Método Estudio Consultores - (Vigo - Spain)

HOGENT - (Gent - Belgium)

Universitatea Transilvania din Brasov (Brasov - Romania)

Para más información:

<http://ditrama.eu/>

#ditrama

“El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.”