

14/02/2022

Resumen del informe IO1-A1: Estudio clave sobre las competencias, conocimientos y cualificaciones actuales en materia de digitalización

Proyecto:

Fomento de la digitalización y la transformación biónica de las pymes mediante el desarrollo de un material de formación novedoso e innovador para superar la crisis de la COVID-19

(Fostering diGitalisation and blonic transformation of SMEs through the development of a novel and innovative Training material for overcoming COVID-19 crisis)



Autores y contribuciones	
Institute for Development and International Relations	Croacia
Karlsruhe Institute of Technology	Alemania
Technological Centre of Furniture and Wood of the Region of Murcia	España
Globalnet sp. z o.o.	Polonia
Innovawood asbl	Bélgica
Styrian technology park	Eslovenia

 Karlsruher Institut für Technologie Karlsruhe Institute of Technology , Project Coordinator, Germany	 <small>Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia</small> Asociación Empresarial de investigación centro tecnológico del mueble y la madera de la Región de Murcia , Spain	 InnovaWood European network for research, education and training in forest-based sector , Belgium
 Styrian Technology Park , Slovenia	 Institute for Development and International Relations , Croatia	 Globalnet , Poland

Esta publicación está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-ShareAlike 4.0 Internacional.



Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea (Referencia de proyecto: 2020-1-DE02-KA226-VET-008154)

Esta publicación refleja únicamente la opinión de los autores, y la Comisión Europea no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

Introducción

El proyecto GIST tiene como objetivo desarrollar y aplicar material de formación innovador para las pequeñas y medianas empresas (pymes), que proporcionará las competencias básicas para alcanzar un “estado biónico”.

La primera fase del proyecto se focalizó en una investigación en profundidad acerca de los conocimientos que tenían las pymes, los proveedores de Formación Profesional (FP) y las consultorías relacionadas con la transformación digital y biónica de las pymes. La encuesta se llevó a cabo en forma de cuestionario y fue completada por 71 encuestados, de los cuales 30 eran pymes, 24 provenían de otro tipo de organizaciones (proveedores de FP, instituciones de educación superior, consultoras, etc.) y, finalmente, 17 encuestas fueron respondidas por desempleados y/o estudiantes que estaban interesados en la digitalización entre otros temas.

El estudio se realizó de julio a octubre de 2021 mediante un cuestionario a 71 encuestados de España, Eslovenia, Polonia, Croacia, Ucrania, Austria, Italia, Alemania, Macedonia, Suiza, Bélgica y Hungría. En la primera parte de los cuestionarios, los encuestados proporcionaron información general sobre su nacionalidad, género, educación y ocupación. En la segunda parte del cuestionario, las preguntas se centraron en el análisis de las necesidades de conocimiento en materia de transformación digital. La mayoría de los encuestados eran hombres y sólo la quinta parte eran mujeres. El nivel de formación de la mayoría de los encuestados es de máster. La mayoría tienen 20 o más años de experiencia profesional, seguidos de una mayoría con experiencia entre 15-19 y 10-14 años. Finalmente, 14 estudiantes rellenaron el cuestionario.

Resultados

Los resultados del análisis en las pymes revelaron que la mayoría de los participantes están familiarizados con las tecnologías 4.0 y las consideran importantes. Las tecnologías más relevantes según las pymes son la robótica y la fabricación e impresión 3D a medida. Además, estas son las tecnologías con las que la mayoría de los participantes están familiarizados y/o tienen experiencia. Sin embargo, a pesar de ser calificadas como las más importantes, estas tecnologías no son utilizadas mayoritariamente por las pymes. Los principales obstáculos para la implantación de las tecnologías 4.0 según las pymes son la falta de competencias y conocimientos del personal, así como el elevado coste de las tecnologías.

Según las pymes, la preparación para el proceso de la digitalización, que incluye la existencia de una estrategia pensada para mejorar la experiencia en línea de los clientes, la cultura de la comunicación, la conciencia de riesgos, la realización de un análisis exhaustivo de los puntos fuertes y débiles de la empresa, el inventario sistemático de todos los aspectos importantes del modelo de negocio

actual, la experiencia con los métodos de análisis, el impacto del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR), la reacción de la empresa ante los temores de los empleados, así como la capacidad de presentar ideas, la preparación de retos futuros y la preparación para la implementación del nuevo modelo de negocio, se encuentra en un nivel bastante alto. Además, el hecho de que la mayoría de las pymes cuenten con un experto en digitalización, también respalda que estén preparadas para la transformación digital.



Figura 1: Principales obstáculos para la implantación de las tecnologías 4.0 (pymes)

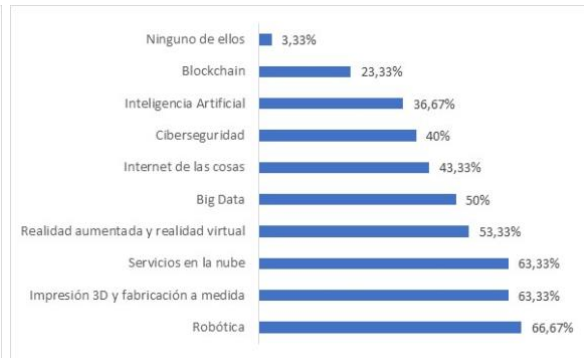


Figura 2: Importancia de las tecnologías para el sector (pymes)

La mayoría de las instituciones de organismos públicos, organizaciones no gubernamentales, centros de enseñanza superior, proveedores de FP y consultorías están familiarizadas con las tecnologías 4.0 y las consideran importantes para la industria, especialmente para los sectores tradicionales, como el del mueble. Como tecnologías más importantes, los encuestados enumeran la robótica, el Internet de las Cosas y la fabricación e impresión en 3D. Mientras, consideran que la mayor barrera para la implantación con éxito de las tecnologías de la Industria 4.0 se encuentra en la falta de estrategia y liderazgo de transformación digital.

Para las industrias del mueble y afines, las tecnologías más importantes según los encuestados son la robótica y la fabricación e impresión en 3D, mientras que las tecnologías más importantes en los sectores tradicionales son la robótica y los servicios en la nube.

En cuanto a la experiencia de los encuestados, consideran que la preparación de las pymes para la transformación digital, que incluye la existencia de una estrategia pensada para mejorar las experiencias en línea de los clientes, la existencia de una estrategia pensada para optimizar y obtener los beneficios de las redes sociales, la cultura abierta de la comunicación, la conciencia de los riesgos, la realización de un análisis exhaustivo de los puntos fuertes y débiles de la empresa, el inventario sistemático de todos los aspectos importantes del modelo de negocio actual y el impacto del GDPR, todavía no está en el nivel satisfactorio, lo que es una contradicción con los resultados del cuestionario

relacionado con las pymes.



Figura 4: Principales obstáculos para la implantación de las tecnologías 4.0 (otras organizaciones)

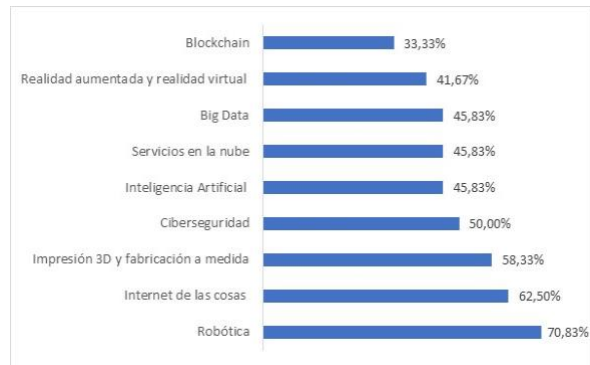


Figura 3: Importancia de las tecnologías 4.0 (otras organizaciones)

La familiaridad de los estudiantes y los desempleados con las tecnologías 4.0 es algo menor en este grupo, pero siguen considerándolas muy importantes para la industria, especialmente para los sectores tradicionales como el del mueble. Las tecnologías más importantes según este grupo de participantes son la fabricación e impresión 3D a medida y la robótica. El análisis del cuestionario mostró que las habilidades tecnológicas 4.0 aún no están totalmente presentes en el sistema educativo, aunque los estudiantes las consideren útiles para encontrar un empleo y para poder aplicarlas en el futuro. Pese a ello, los estudiantes y los empleados carecen en su mayoría de conocimientos y habilidades en relación a las tecnologías 4.0, tal y como mostró su autoevaluación que indicaba que tenían bastante experiencia en la definición e implementación de estrategias focalizada en las experiencias con los clientes en línea, así como amplias habilidades para la comunicación y para el análisis a través de diferentes métodos.

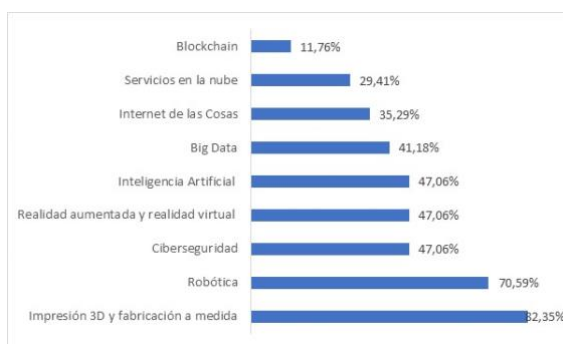


Figura 5: Importancia de las tecnologías para el mueble y otros sectores tradicionales relacionados (estudiantes y desempleados)

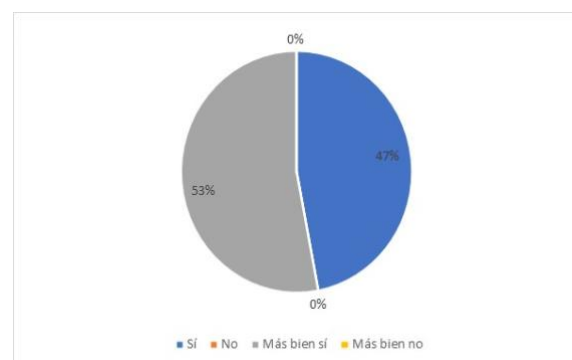


Figura 6: Importancia de las tecnologías 4.0 (estudiantes y desempleados)

Conclusiones

Los resultados de los tres cuestionarios muestran que las tecnologías 4.0 y las competencias relacionadas con ellas ya son importantes y lo serán aún más en un futuro a corto-medio plazo. Sin embargo, las pymes aún están completamente preparadas para la transformación digital y los estudiantes aún no tienen suficientes conocimientos sobre las tecnologías 4.0.

La conclusión del análisis de las competencias, los conocimientos y las cualificaciones actuales en materia de digitalización es que el nuevo e innovador programa relativo a las tecnologías 4.0, enmarcado dentro del proyecto GIST, es necesario para aprovechar todas las ventajas de la transición digital, como la reducción de costes y la mejora de la eficiencia. Este análisis demostró que es importante incluir las tecnologías 4.0 en la educación y la formación para garantizar una mano de obra formada y cualificada.

En base a esta conclusión, los próximos pasos del proyecto GIST serán la definición de los resultados de aprendizaje GIST (conocimientos, habilidades y competencias específicas), a partir de las lagunas de conocimiento definidas y aprobadas que deben cubrirse en términos de digitalización. Asimismo, también se procederá a la definición y al diseño de la estructura completa del futuro curso de formación GIST en forma de módulos, unidades, metodología a aplicar, etc., y la validación del plan de estudios conjunto con el fin de garantizar el interés de los socios asociados, los grupos destinatarios y las partes interesadas en relación con el curso de formación antes de comenzar con su desarrollo.

El análisis completo de este estudio está disponible en inglés en el siguiente enlace:

https://drive.google.com/file/d/1h-RFmJEOSgBKjDVyfit-VGNJ_hEVHveK/view

