

JULIO 2024 - BOLETÍN INFORMATIVO - EDICIÓN 1

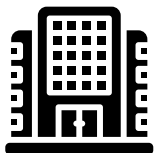
IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE CUALIFICACIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA PIEL: CONCLUSIONES DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN Y DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA



El sector de la marroquinería, que actualmente emplea a más de 150 000 trabajadores cualificados en la Unión Europea, se enfrenta a dos grandes retos:

- El insuficiente nivel de cualificación de sus empleados debido al rápido cambio tecnológico, y
- La falta de atracción y retención de nuevos trabajadores jóvenes

La falta de las competencias necesarias de los estudiantes y los nuevos trabajadores sólo puede combatirse actualizando rápidamente el sistema de educación y formación de acuerdo con los perfiles más recientes, con métodos pedagógicos innovadores, contenidos creativos, programas flexibles y enfoques de aprendizaje.



Objetivo general: Modernizar el proceso de formación en la industria de fabricación de artículos de piel situando a las empresas a la vanguardia.



Con la participación de PYME de la industria de piel, así como de proveedores públicos y privados de Formación Profesional (EFP), los socios desarrollarán cursos de formación para responder a las necesidades actuales y futuras de las empresas. Se desarrollará y pilotará una nueva era de programas creativos ágiles a corto plazo con contenidos basados en IA y vídeo, tanto en iVET como en cVET, con el objetivo de aumentar el atractivo y la retención de los empleados, al tiempo que se les prepara con las habilidades necesarias para apoyar la transición verde y digital, y aumentar la competitividad en la industria de artículos de piel.

Si desea saber más sobre Learning Factories, puede seguir nuestro progreso en el [sitio web del proyecto](#) y en [LinkedIn](#). No dude en ponerse en contacto con el consorcio para saber cómo puede participar.

El primer número del boletín Erasmus+ Learning Factories presenta los resultados de los grupos de enfoque; los obtenidos en una encuesta a empresas de artículos de piel y proveedores de educación; un artículo sobre por qué las PYME deberían informar sobre su rendimiento medioambiental, social y de gobernanza (ESG), y un segundo sobre las oportunidades de la impresión 3D.

Conclusiones de los grupos de enfoque

De febrero a abril de 2024, el consorcio Learning Factories organizó 4 grupos de discusión que reunieron a expertos en formación de la industria de la marroquinería para que aportaran sus comentarios sobre las necesidades de formación para la validación de los planes de estudios de formación de Learning Factories, que prepararán a los empleados con las competencias necesarias para apoyar la transición ecológica y digital. Los talleres reunieron a 26 expertos de un total de 7 países, entre ellos España, Rumanía, Portugal, Francia, Países Bajos, Italia y Polonia.

Los talleres comenzaron con una presentación de las Learning Factories. Para muchos de los participantes, éste era su primer contacto con el proyecto. A continuación se presentaron los cuatro planes de estudios a corto plazo de las Factorías de Aprendizaje, a los que se invitó a los expertos a dar su opinión. Los contenidos de los planes de estudios cubren los temas de diseño de artículos de piel para la circularidad, IA de apoyo al diseño y patronaje, impresión 3D de apoyo a la creación de prototipos y herramientas para la industrialización, y la transformación digital de las operaciones de fabricación de valor añadido.

Planes de formación



Diseño de Artículos de Piel para la circularidad

IA de apoyo al diseño y patronaje

Impresión 3D de apoyo a la creación de prototipos y herramientas para la industrialización

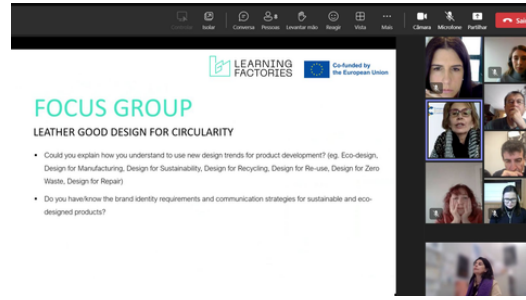
Transformación digital de las operaciones de fabricación

El módulo sobre diseño de artículos de piel para la circularidad se centrará en temas como la legislación de la UE sobre ecodiseño y el diseño para cero residuos, el reciclaje, la sostenibilidad y la reutilización. El módulo sobre el apoyo de la IA al diseño y la creación de patrones abarcará temas como las herramientas de IA, la ingeniería de patrones 2D, el modelado 3D y la creación de prototipos virtuales, el control de calidad, la reducción de residuos y las tecnologías CAM. El módulo sobre impresión 3D como apoyo a la creación de prototipos y herramientas para la industrialización se centrará en temas como el corte, la fabricación aditiva, el software para el diseño y la creación de prototipos virtuales, y la industrialización de la impresión 3D. El módulo sobre transformación digital de las operaciones de fabricación de valor añadido abarcará temas como el corte, la preparación de piezas, la costura, el cierre y la unión, el acabado, las máquinas, las tecnologías, los equipos y el control de calidad digital.

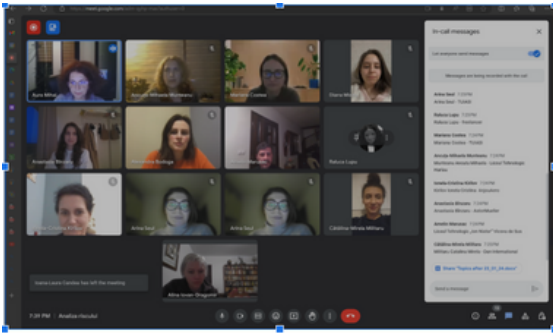
En cada uno de los currículos de corta duración se plantearon una serie de preguntas sobre su contenido para invitar a los participantes a dar su opinión. Las conclusiones fueron que los módulos elegidos y sus temas ofrecían una buena visión general de las necesidades de las empresas de artículos de piel y se sugirieron algunos aspectos adicionales para mejorar su relevancia.



CTCP - Portugal



CEC - Pan-Europea



TUIASI - Rumanía



MOVEX - España

Conclusiones de la encuesta



- Higher Education
- VET Education
- RDI (Research, Development & Innovation)
- Design of leather goods
- Tanning & finishing of leather
- Manufacture of leather goods, other th..
- Manufacture of articles of fur
- Distribution/retail of leather or leather r..
- Other

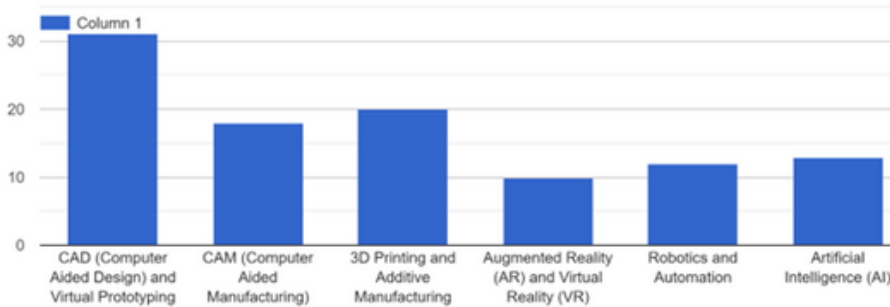
Las áreas de especialización más comunes de los encuestados abarcaban la fabricación de artículos de piel distintos del calzado (16 personas), seguida de la enseñanza superior (8 personas), la enseñanza de FP (4 personas), el diseño de artículos de piel (4 personas), la distribución de productos de piel o relacionados con la piel (3 personas) y la investigación, el desarrollo y la innovación (2 personas). Además, 15 personas tenían otras áreas de especialización distintas de las enumeradas.

La encuesta en línea recogió respuestas de 52 profesionales que trabajan en 48 empresas diferentes del sector de la marroquinería en Portugal, Rumanía, España, Polonia y Francia, sobre la disposición de sus empresas a implantar tecnologías digitales y su necesidad de nuevas competencias y formación complementaria.

Definición: «La fabricación digital es un proceso de fabricación que, con el apoyo de tecnologías como la realidad virtual, las redes informáticas, la creación rápida de prototipos y la base de datos, se basa en la demanda del cliente para analizar, organizar y recombinar la información sobre el producto, la información sobre el proceso y la información sobre los recursos, aplicar el diseño del producto y la simulación de funciones, así como la creación rápida de prototipos, y después realizar una producción ágil para satisfacer la demanda del cliente y los estándares de calidad.» Fuente: Z. Zhou y otros, Fundamentals of Digital Manufacturing Science, Springer Series in Advanced Manufacturing, DOI: 10.1007/978-0-85729-564-4, Springer-Verlag London Limited 2012, pág. 6.

31 encuestados afirmaron que su empresa estaba preparada para adoptar un modelo de negocio de fabricación digital, mientras que 20 encuestados afirmaron que su empresa no estaba preparada para hacerlo.

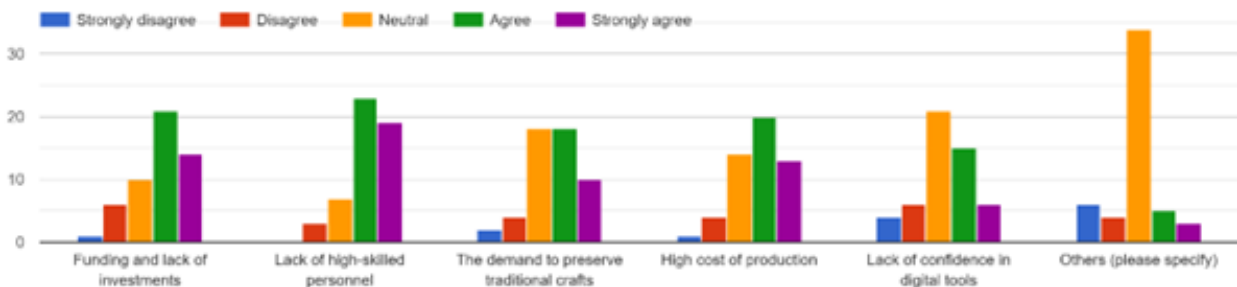
8. What are the most suitable digital technologies that your Company would like to implement in the near future? (multiple answers possible)



A la pregunta de qué tecnologías digitales les gustaría implantar a sus empresas en el futuro, 31 encuestados respondieron que a su empresa le gustaría implantar el CAD y el prototipado virtual, seguidos de la impresión 3D y la fabricación aditiva (20 encuestados), el CAM (18 encuestados), la IA (13 encuestados), la robótica y la automatización (12 encuestados), y la RA y la RV (10 encuestados).

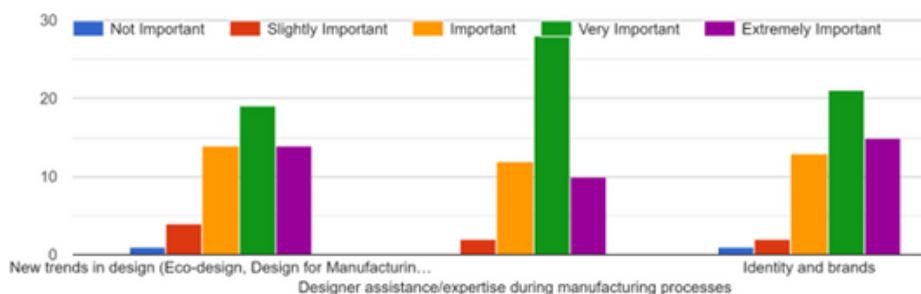
En cuanto a los obstáculos a los que se enfrenta actualmente el sector de la marroquinería, 19 están totalmente de acuerdo y 23 de acuerdo en que la falta de personal altamente cualificado es un problema, 14 están totalmente de acuerdo y 21 de acuerdo en que la financiación y la falta de inversiones es un problema, y 13 están totalmente de acuerdo y 20 de acuerdo en que el elevado coste de producción es un reto.

11. What do you believe are the obstacles the leather goods sector in your country is currently facing in implementing the digital tools (Please rate each option from 1 to 5)



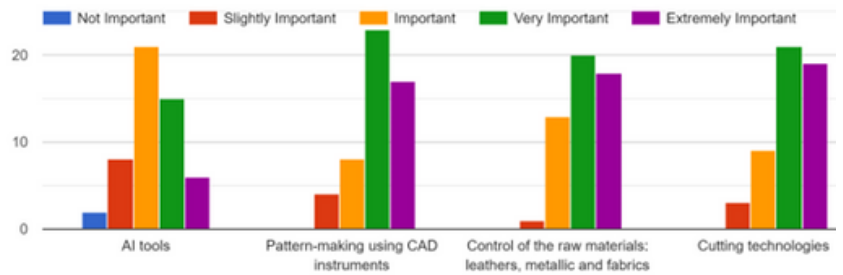
En cuanto a la importancia de las necesidades de conocimientos/habilidades y formación sobre el diseño de artículos de cuero para la circularidad, 14 consideraron que las nuevas tendencias en diseño eran extremadamente importantes y 19 que eran muy importantes, 10 consideraron que la asistencia/experiencia del diseñador durante los procesos de fabricación era extremadamente importante y 28 que era muy importante, y 15 consideraron que la identidad y las marcas eran extremadamente importantes, mientras que 21 consideraron que eran muy importantes.

12. Based on your perception, please indicate the importance of the following knowledge/skills and training needs. ST-C1 Leather Goods Design for circularity



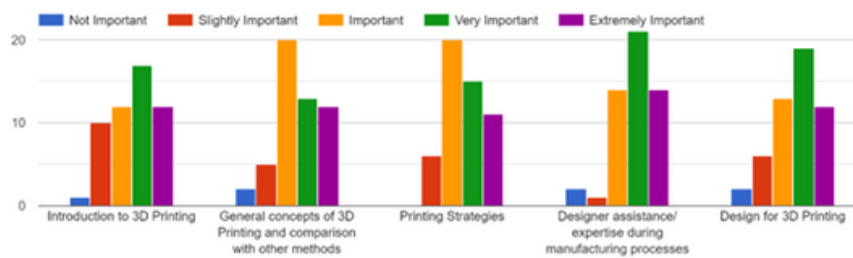
En lo que se refiere a la importancia de los conocimientos y las necesidades de formación sobre el apoyo de la IA al diseño y la confección de patrones, 6 consideraron que las herramientas de IA eran extremadamente importantes, mientras que 15 las consideraron muy importantes; 17 consideraron que la confección de patrones mediante instrumentos CAD era extremadamente importante, mientras que 23 la consideraron muy importante; 18 consideraron que el control de las materias primas, las pieles y los textiles era extremadamente importante, mientras que 20 lo consideraron muy importante; y 19 consideraron que las tecnologías de corte eran extremadamente importantes, mientras que 21 las consideraron muy importantes.

ST-C2 AI supporting design and pattern making



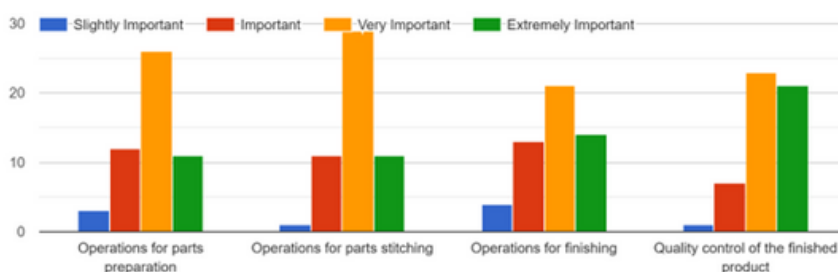
En cuanto a las necesidades de conocimientos/competencias y formación sobre la impresión 3D como apoyo a la creación de prototipos y la preparación de herramientas para la industrialización, 12 consideraron que la introducción a la impresión 3D era extremadamente importante y 17 que era muy importante, 12 consideraron que los conceptos generales de la impresión 3D y la comparación con otros métodos eran extremadamente importantes y 13 que era muy importante, 11 consideraron que las tecnologías de impresión eran extremadamente importantes y 15 que era muy importante, 14 consideraron que la asistencia/experiencia del diseñador durante los procesos de fabricación era extremadamente importante y 21 que era muy importante, y 12 consideraron que el diseño para la impresión 3D era extremadamente importante, mientras que 19 lo consideraron muy importante.

ST-C3 3DP supporting prototyping and preparation of tools for industrialisation



En cuanto a la importancia de los conocimientos/capacidades y necesidades de formación sobre la transformación digital de las operaciones de fabricación, 11 consideraron extremadamente importantes las operaciones de preparación de piezas y 26 las consideraron muy importantes, 11 consideraron extremadamente importantes las operaciones de cosido de piezas y 29 las consideraron muy importantes, 14 consideraron extremadamente importantes las operaciones de acabado y 21 las consideraron muy importantes, 21 consideraron extremadamente importante el control de calidad del producto acabado y 23 lo consideraron muy importante.

ST-C4 Digital transformation of the manufacturing operations



PARA SABER MÁS SOBRE LOS RESULTADOS, LE INVITAMOS A LEER EL ARTÍCULO COMPLETO EN EL SITIO WEB DEL PROYECTO.



¿Por qué deben informar las PYME sobre sus resultados en materia de ASG?

Las Memorias de Sostenibilidad ASG (Medioambientales, Sociales y de Gobernanza) son documentos elaborados por las organizaciones para comunicar sus prácticas y desempeño en materia medioambiental, social y de gobernanza. Complementan los Informes Anuales de Gestión, permitiendo a las partes interesadas (clientes, empleados, proveedores, la comunidad local, el Estado y otros) conocer el desempeño de la organización desde una perspectiva ambiental, social y económica integrada.

La elaboración de informes de sostenibilidad no es obligatoria para las PYME, que constituyen la estructura principal de las empresas del sector europeo de la marroquinería. La Directiva de la UE sobre informes de sostenibilidad de las empresas (UE) 2022/2464 entró en vigor el 5 de enero de 2023. Solo será obligatoria para las grandes empresas a partir de 2026, cuando estarán obligadas a presentar la Memoria de Sostenibilidad correspondiente al año 2025.

Entonces, ¿por qué es importante que las PYME del sector de la marroquinería publiquen una Memoria de Sostenibilidad (ESG)?



PARA SABER MÁS SOBRE POR QUÉ LAS PYMES DEBEN INFORMAR SOBRE SUS RESULTADOS EN MATERIA DE GSE, LE INVITAMOS A LEER EL ARTÍCULO COMPLETO EN EL [SITIO WEB DEL PROYECTO](#).



Impresión 3D: Construya el éxito de su empresa capa a capa



PARA SABER MÁS SOBRE LA IMPRESIÓN 3D, LE INVITAMOS A LEER EL ARTÍCULO COMPLETO EN EL [SITIO WEB DEL PROYECTO](#).



La fabricación aditiva (AM) es un proceso industrial que consiste en cortar un objeto en finas capas, que se funden entre sí, construyéndolo de abajo arriba y formando un producto físico sólido y tridimensional. El proceso comienza siempre con el diseño o la adquisición de un modelo virtual del objeto que se va a imprimir. Esto puede hacerse utilizando programas de diseño asistido por ordenador (CAD) para nuevos proyectos, ingeniería inversa para la alteración de modelos existentes o repositorios en línea para descargar diseños listos para usar. Todas las tecnologías de fabricación aditiva funcionan con los mismos principios fundamentales, aunque los métodos y materiales difieran de una fábrica a otra.

SOCIOS DEL PROYECTO



Gheorghe Asachi
Technical University of Iasi
(TUIASI)



COORDINACIÓN DEL PROYECTO



Líder del proyecto

Vasconcelos & Ca. Lda. (Belcinto)
www.belcinto.com
Rua Oliveira Figureido
3700-202 São João da Madeira (Portugal)



Comunicación

CEC - European Footwear
Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgium)

ERASMUS+ Learning Factories

**KA220-VET - Cooperation partnerships in
vocational education and training**

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.



**Co-funded by
the European Union**