

Las tendencias tecnológicas en la industria de la moda y su impacto en el talento humano

Technology trends in the fashion industry and their impact on human talent

Ivan Mauricio Torres¹
Lady Janeth Reyes²

Como citar:
TORRES, I. M., & REYES TELLEZ, L. J. (2023). Las tendencias tecnológicas en la industria de la moda y su impacto en el talento humano. *Revista Sennova: Revista Del Sistema De Ciencia, Tecnología E Innovación*, 8(1), 64–71. <https://doi.org/10.23850/23899573.5651>

1 Instructor líder Semillero de Investigación de Soluciones para el Sistema Moda, Centro de Diseño Tecnológico Industrial, SENA. itorrest@sena.edu.co
2 Contratista – Profesional Prospectiva, Centro de Diseño Tecnológico Industrial, SENA. ljreyest@sena.edu.co

Resumen

La importancia de entender el impacto de las tendencias tecnológicas en el sector productivo es necesario para brindar una formación pertinente y de calidad a la actual y nueva mano de obra calificada. Este documento que surge a partir de las apuestas del Plan Tecnológico del Centro de Diseño Tecnológico Industrial – regional Valle, tiene como objetivo validar las tendencias tecnológicas a priorizar su implementación en las empresas del sector de las confecciones, calzado y marroquinería en la ciudad de Cali para así conocer su impacto en el talento humano. El método de investigación utilizado es tipo descriptivo a partir del diseño y aplicación de una encuesta enviada a través de correo electrónico dirigida a altos directivos, coordinadores/supervisores y/o jefes de talento humano de las empresas de la región. La principal conclusión que arrojó el estudio es que las empresas le apuntan a implementar tendencias que se encuentran ligadas a responder las preferencias de los consumidores las cuales están siendo influenciadas por el cuidado y la preservación del ambiente.

Palabras claves: Tendencias tecnológicas, talento humano, sector moda, industria 4.0, sostenibilidad ambiental.

Abstract

The importance of understanding the impact of technological trends in the productive sector is necessary as it will allow providing relevant and quality training to the current and new skilled workforce. This document, which arises from the bets of the Technological Plan of the Centro de Diseño Tecnológico Industrial – regional Valle, aims to validate the technological trends to prioritize its implementation in companies in the clothing sector, footwear and leather goods in the city of Cali to know its impact on human talent. The research method used is descriptive, based on the design and application of a survey sent through e-mail addressed to senior managers, coordinators/supervisors and/or heads of human talent of companies in the region. The main conclusion of the study is that companies aim to implement trends that are linked to respond to consumer preferences which are being influenced by the care and preservation of the environment.

Keywords: Technological trends, human talent, fashion sector, industry 4.0, environmental sustainability.

Introducción

Desde principios del siglo XXI, la implementación de los avances tecnológicos en el sector productivo hace que el mundo laboral sea cada vez más desafiante para los trabajadores, lo cual se legitima por autoridades como el World Economic Forum que en su informe sobre el futuro del empleo 2023 ha mencionado que “en los próximos cinco años, se espera que casi un cuarto de los puestos de trabajo (23%) cambie mediante un crecimiento del 10,2% y un descenso del 12,3%” (Wood, 2023).

En este sentido, los trabajadores deben de abandonar la idea de que el cambio tecnológico va a hacer que las personas sean sustituibles, pues estos avances tecnológicos asociados a la industria 4.0 no deben verse como una amenaza ya que la capacidad de razonamiento, la flexibilidad al cambio y la capacidad de aprender son habilidades inherentes al ser humano y que la industria seguirá requiriendo (Longo, Nicoletti & Padovano, 2019)

Ante esto, la apuesta a la que debe enrutarse tanto el gobierno nacional como el sector productivo del país es a enfocar los esfuerzos en brindar capacitación para los actuales y nuevos trabajadores en competencias y habilidades que permitan asegurar que los nuevos puestos de trabajos a crearse cuenten con el personal idóneo para ser ocupados.

Por tal razón, el presente estudio tiene como finalidad responder la siguiente pregunta: ¿Qué tanto están implementando o tienen proyectado implementar las empresas de la ciudad de Cali las tendencias tecnológicas actuales asociadas su industria? De esta manera, se espera que con esta información, el sector educativo pueda anticiparse para brindar formación que sea más pertinente y permita responder a las necesidades del sector productivo.

Metodología

El siguiente estudio es de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo que propone identificar cuáles son las tendencias mundiales a priorizar por las empresas del sector de las confecciones, calzado y marroquinería de la ciudad del Cali, para así dar respuesta desde la entidad a las necesidades de capacitación y/o actualización de temas actuales y, por otro lado, que puedan llegar a ser insumos para el diseño curricular de programas de formación asociados a los sectores económicos analizados en este estudio.

El alcance de este proyecto de investigación es de un trabajo de campo que tiene como fuente principal el contacto directo, a través correo electrónico, con las empresas de la región asociadas a la actividad económica Industrias manufactureras división 13, división 14 y división 15 (CIIU Rev. 4 A.C). Para la construcción de la encuesta se tuvieron en cuenta las tendencias actuales definidas en el documento Brechas de talento humano área de cualificación: textil, cuero, confección y diseño de moda (Ministerio de Educación Nacional, 2021), a las cuales se les hizo una revisión y estructuración para agrupar y redefinirlas. Finalmente, para este estudio se definieron las siguientes tendencias a validar: nuevos procesos de diseño, desarrollo de productos e innovación, sostenibilidad, innovaciones tecnológicas, conciencia ambiental, consumidor interconectado y materiales tecnológicos.

Este estudio piloto se efectuó en los primeros tres meses del 2023 y logró recolectar información de 48 empresas de la ciudad de Cali del sector económico de la confección, calzado y marroquinería. La técnica empleada es un muestreo aleatorio a conveniencia (muestreo no probabilístico).

Resultados

Los resultados de la encuesta muestran que un 89.8% de las empresas han manifestado que las tendencias a implementar son en orden descendente: 1. Nuevos procesos de diseños, desarrollo de producto e innovación; 2. Sostenibilidad y 3. Innovaciones tecnológicas.

Figura 1. Tendencias a implementar por las empresas encuestadas



Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de Tendencias para el sector moda

Tendencia Nuevos procesos de diseño, desarrollo de productos e innovación

Esta tendencia hace referencia a que se deben de gestar nuevas iniciativas de formación a nuevos diseñadores y, en sí, a personal vinculado al sector de la moda sobre las bases fundamentales del diseño que va más allá de la estética y de brindar soluciones a la cotidianidad.

A partir de la Tabla 1 se puede observar que el 34,3% de las empresas consideran que la actividad clave es desarrollar nuevos productos a partir de la concepción de sostenibilidad y con altos estándares de calidad.

Tabla 1. Distribución porcentual de la actividad clave que se busca desarrollar en las empresas encuestadas

Actividad clave	%
Desarrollar nuevos productos a partir de la concepción de sostenibilidad con altos estándares de calidad	34,3
Posicionar mercados y marcas locales	32,3
Implementar prácticas de co-creación, co-diseño y co-innovación	20,8
Implementar el uso de metodología Desing Thinking	12,6
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de Tendencias para el sector moda

Teniendo en cuenta lo anterior, en la Tabla 2 se halló que el 20,8% de las empresas consideran que el cargo clave es el Gerente de Proyecto de Innovación y Desarrollo, donde el nivel de formación exigido es de profesional.

Tabla 2. Distribución porcentual de cargos que tienen a cargo la actividad clave

Cargos claves	%
Gestor de proyecto de innovación y desarrollo	20,8
Planner de moda	16,7
Diseño de producto I+D	16,7
Analista de tendencias	12,5
Diseñador con conocimientos de innovación	8,3
Otros	25,2
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

Tendencia Sostenibilidad

La industria se reinventa cada día buscando nuevos modelos inteligentes que generen una mayor rentabilidad con un menor impacto ambiental, por lo que cuestionar los modelos tradicionales para encontrar sus falencias y renovarlos para no sólo proteger el planeta sino sacar ganancia, es la esencia de la sostenibilidad en esta industria tan competitiva.

En la Tabla 3 se encontró que el 38,5% de las empresas encuestadas manifiestan que la actividad clave de esta tendencia es la fortalecer la cohesión social como objetivo de una iniciativa intensiva en mano de obra. Es decir, el centro de la industria se basa en el mantenimiento de la cohesión social y debe tener como objetivo la habilidad para trabajar en la persecución de objetivos comunes.

Tabla 3. Distribución porcentual de la actividad clave que se busca desarrollar en las empresas encuestadas

Actividad clave	%
Fortalecer la cohesión social como objetivo de una industria intensiva en mano de obra	38,5
Implementar el modelo de inventario cero o "zero inventory"	23,1
Desarrollar manufactura con artículos usados y/o reciclados	15,3
Incentivar la producción con desperdicio cero o "zero waste"	7,7
Mejorar la productividad enfocada en la responsabilidad social empresarial	7,7
Producir de manera orgánica, a partir de fibras y materiales de origen vegetal o animal	7,7
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

En cuanto al cargo clave para esta tendencia, las empresas manifiestan que los cargos claves es el de Ingeniero Industrial con énfasis en Innovación y Sostenibilidad en la Industria de la Moda y el gerente de Sostenibilidad Moda de nivel profesional.

Tabla 4. Distribución porcentual de cargo que tiene a cargo la actividad clave

Cargos claves	%
Ingeniero industrial con énfasis en innovación social y sostenibilidad en la industria de la moda	30,8
Gerente de sostenibilidad de la moda	30,8
Analista de gestión tecnológica textil sostenible	7,7
Tecnólogo en producción	7,7
Experto en artesanía local y trabajo de comunidad y territorio	7,7
Otros	15,3
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

Tendencia Innovaciones tecnológicas

Es una de las tendencias que demanda más atención en una industria intensiva en mano de obra que no es lo suficientemente robusta y tecnificada que otorgue la posibilidad de concretar aquello que se diseña. En la actualidad, la vanguardia tecnológica es una necesidad inminente, ya que nos encontramos ante un mundo globalizado en el cual las fronteras son cada vez más cortas y todo puede ser analizado, compartido y automatizado.

La tabla 5 muestra que la actividad clave a implementar por parte de las empresas encuestadas para esta tendencia es la de realizar manufactura automatizada y robótica.

Tabla 5. Distribución porcentual de la actividad clave que se busca desarrollar en las empresas encuestadas

Actividad clave	%
Realizar manufactura automatizada y robótica	57,1
Generar experiencias de compra mediante simulaciones, renderizados u animaciones	28,6
Aumentar el análisis de datos Big Data	14,3
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

Para lo anterior, el 42,9 % de las empresas manifiestan que el cargo clave para esta actividad es la de Operadores de nuevas máquinas especializadas en costura, montaje y acabados que cuenten con nivel de formación de técnico especializado.

Tabla 6. Distribución porcentual de cargo que tiene a cargo la actividad clave

Cargos claves	%
Operadores de nuevas máquinas especializadas en costura, montaje y acabados	42,9
Diseño de producto I+D	28,5
Tecnólogo en gestión de procesos sistematizados de la industria de la moda	14,3
Especialistas en plataformas digitales de moda	14,3
Total	100

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

Cargos relevantes en esta industria a partir de las tendencias priorizadas

Teniendo en cuenta los resultados de la encuesta se presenta un (1) perfil de cargo clave para cada una de las tendencias priorizadas por las empresas encuestadas y que se encuentran desarrolladas ampliamente en el documento “Brechas de talento humano área de cualificación: textil, cuero, confección y diseño de moda” (Ministerio de Educación Nacional, 2021), lo cual permite dar un primer acercamiento al sector educativo de la prospectiva laboral en sector de la industria de las confecciones, calzado y marroquinería para la ciudad de Cali.

Tabla 7. Perfil de cargos claves para las tendencias más relevantes para el sector empresarial de Cali

Cargo	Nuevos procesos de diseño, desarrollo de productos e innovación	sostenibilidad	Innovaciones tecnológicas
	Gestor de proyecto de innovación y desarrollo	Ingeniero industrial con énfasis en innovación social y sostenibilidad en la industria de la moda	Operadores de nuevas máquinas especializadas en costura, montaje y acabados
Tipo de cargo	Transformador	Nuevo	Transformador
Nuevas funciones:	Integra diferentes proyectos para la industria en sus diferentes entornos, de tal manera que integra homogéneamente la obtención de resultados y sus dinámicas.	Cargo que se preocupa por la innovación y Responsabilidad social. Gestión de la innovación de la moda. Gestión de proyectos I+D. Textiles, procesos y moda sostenible. Sostenibilidad, innovación y creatividad.	Manejar y programar máquinas automáticas (sistema cad, cam). Manejos de máquina ultra sonido, fusionadoras, sublimación, manejo y programación de montadoras automáticas, conocimientos en nuevos materiales e insumos.
Nuevos conocimientos:	Diseño, comunicación, nuevos materiales.	Vestimientos, manejo de desperdicios, sostenibilidad, desarrollo de materiales, trazabilidad.	Mecatrónica.
Nuevas competencias transversales:	Empatía, ética laboral, curiosidad intelectual, sensibilidad para el análisis del contexto social, sensibilidad artística, nivel de comprensión de lectura alto.	Integridad, creatividad, capacidad de trabajo en equipo, manejo de idiomas, empatía.	Eficacia, asertividad, curiosidad en la minucia, materialización de ideas.

Fuente: Elaboración propia – Encuesta proyecto de tendencias para el sector moda

Conclusiones

Las conclusiones que arroja este estudio piloto y que tendría un impacto en la formación del nuevo personal que requiere esta industria y así ser más pertinentes, teniendo en cuenta que los avances tecnológicos llegaron para quedarse, son:

Las empresas de la región manifiestan estar interesadas en implementar, a corto plazo, las tendencias asociadas al desarrollo de nuevos productos a partir de la concepción de sostenibilidad ambiental.

Los resultados de proyecto muestran que el sector empresarial demanda formación de capital humano específico para la industria de la moda (confección, calzado y marroquinería).

Para el empresario es valioso contar con entidades que ofrezcan asesoría y capacitación a su personal para asegurar una correcta implementación de las nuevas tendencias (Nuevos procesos de diseño, desarrollo de productos e innovación y sostenibilidad) en sus organizaciones.

Bibliografía

- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. Tercera edición. Pearson. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/5282a305-84e5-4663-bc94->

3f38287189a1/content

- Longo, F., Nicoletti, L. y Padovano, A. (2019). Modeling workers' behavior: a human factors taxonomy and a fuzzy analysis in the case of industrial accidents. *Int. J. Ind. Ergon*, 69, 29-47.
- Marco Nacional de Cualificaciones. (s.f.). <https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/index.html>
- Marco Nacional de Cualificaciones [MNC] (s.f.). Catálogo Nacional de Cualificaciones. <https://especiales.colombiaaprende.edu.co/mnc/catalogo.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2021). Brechas de capital humano área de cualificación: textil, cuero, confección y diseño de moda. Recuperado de <https://bit.ly/3wF69qX>
- Wood, J. (2023, mayo 2). Futuro del empleo 2023: Estos son los trabajos en los que más aumenta o disminuye la demanda. *Foro Económico Mundial*. <https://es.weforum.org/agenda/2023/05/futuro-del-empleo-2023-estas-son-las-funciones-que-mas-crecen-y-las-que-mas-disminuyen/>