



fdla
FACULTAD
DE DISEÑO Y
ARQUITECTURA

ID DI

investigación
diseño
producción

Febrero – Julio 2025

Volumen

02

Nº 01

Análisis de la brecha entre la formación académica en diseño de moda y las demandas de la industria textil en Ecuador

Analysis of the gap between academic training in fashion design and the demands of the textile industry in Ecuador

Recibido: 01/04/2025
Aceptado: 02/05/2025
Publicado: 31/07/2025

Mirian Anabel Quille Iza¹
mirian.quille4419@utc.edu.ec

Wendy Elizabeth Núñez Moreira²
wendy.nunez@utc.edu.ec

Resumen

La presente investigación analizó la brecha existente entre la formación académica en diseño de moda y las demandas específicas de la industria textil ecuatoriana mediante un enfoque metodológico mixto. Se examinaron 15 instituciones de educación superior y 127 empresas del sector textil durante el período 2023-2024. Los resultados revelan una desarticulación crítica caracterizada por déficits de hasta 71.7 puntos porcentuales en competencias técnicas especializadas como manejo de maquinaria industrial y patronaje computarizado, contrastados con excesos de 68.5 puntos en competencias teóricas tradicionales como historia de la moda. El análisis curricular evidenció que el 65.3% de los créditos académicos se concentran en áreas teóricas y artísticas, mientras que el 95.3% de las empresas demanda competencias técnicas especializadas. Esta brecha genera impactos medibles en indicadores laborales, incluyendo tiempos de adaptación de 8.3 meses y satisfacción empresarial inicial de 2.4/5.0. La brecha digital es particularmente crítica en software especializado como Lectra (54.4 puntos de diferencia). Los hallazgos sugieren la necesidad de políticas públicas de articulación sectorial que incentiven la actualización curricular coordinada, fortalezcan convenios universidad-empresa y promuevan inversiones en tecnología especializada para mejorar la competitividad del sector textil ecuatoriano.

Palabras clave: articulación universidad-empresa, brecha competencial, diseño de moda, educación superior, industria textil.

¹ Universidad Técnica de Cotopaxi, La Maná - Ecuador, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8334-8559>

² Universidad Técnica de Cotopaxi, La Maná - Ecuador, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-0169-5748>

Abstract

This research analyzed the gap between academic training in fashion design and the specific demands of the Ecuadorian textile industry through a mixed methodological approach. Fifteen higher education institutions and 127 textile sector companies were examined during the 2023-2024 period. Results reveal a critical disconnect characterized by deficits of up to 71.7 percentage points in specialized technical competencies such as industrial machinery operation and computerized pattern making, contrasted with excesses of 68.5 points in traditional theoretical competencies like fashion history. Curricular analysis showed that 65.3% of academic credits concentrate on theoretical and artistic areas, while 95.3% of companies demand specialized technical competencies. This gap generates measurable impacts on labor indicators, including adaptation times of 8.3 months and initial business satisfaction of 2.4/5.0. The digital gap is particularly critical in specialized software like Lectra (54.4 points difference). Findings suggest the need for sectoral articulation public policies that encourage coordinated curricular updating, strengthen university-business partnerships, and promote investments in specialized technology to improve the competitiveness of the Ecuadorian textile sector.

Keywords: *university-industry linkage, competency gap, fashion design, higher education, textile industry.*

Introducción

La industria textil ecuatoriana atraviesa un momento de transformación crítica donde las demandas del sector productivo y las competencias desarrolladas por las instituciones de educación superior evidencian una brecha significativa que compromete tanto la empleabilidad de los profesionales como la competitividad del sector. Esta problemática adquiere particular relevancia al considerar que la industria textil y de confecciones constituye la tercera más grande del sector manufacturero ecuatoriano, aportando el 7% al Producto Interno Bruto y generando aproximadamente 158,000 empleos directos (Vargas et al., 2021). La distribución geográfica de esta industria se concentra principalmente en las provincias de Pichincha con el 53% del total, Tungurahua con el 21%, Guayas con el 14% e Imbabura con el 5%, configurando polos de desarrollo que demandan profesionales altamente capacitados (AITE, 2020).

El diseño de moda, como disciplina integradora que combina creatividad, tecnología y gestión empresarial, se posiciona como un campo estratégico dentro de esta industria. Sin embargo, la formación académica actual en Ecuador enfrenta desafíos estructurales para responder efectivamente a las demandas cambiantes del sector. Las instituciones educativas han desarrollado currículos que priorizan la formación teórica y conceptual, pero muestran limitaciones significativas en la articulación con las necesidades prácticas y tecnológicas de la industria

(Universidades.com.ec, 2024). La Universidad Técnica de Ambato, con su programa de Ingeniería en Procesos y Diseño de Modas, el Instituto Metropolitano de Diseño en Guayaquil, y el Instituto Superior Tecnológico Cotacachi, representan las principales opciones formativas, cada una con enfoques particulares que van desde la integración ingenieril hasta la valorización cultural ancestral (Edusuperior.ec, 2024).

La investigación desarrollada por Narváez et al. (2019) sobre las competencias laborales en el sector de textiles y confecciones en la provincia Tungurahua evidenció que las unidades económicas del sector requieren el desarrollo de competencias específicas que permitan mejorar su desempeño productivo. Este estudio, que caracterizó 177 negocios de textiles y confecciones, identificó que las competencias deben entenderse desde múltiples perspectivas: como tareas específicas, como resultados medibles, como conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes, y como desempeño superior y diferenciado. La problemática se agudiza al considerar que el 53.6% de la población de Tungurahua no trabaja en relación de dependencia, siendo esta provincia líder en autogestión (Hernández et al., 2022).

Las transformaciones postpandemia han intensificado estas brechas competenciales, evidenciando vulnerabilidades estructurales del sector, particularmente en aspectos relacionados con la digitalización y la gestión de cadenas de suministro (Primicias, 2024). El estudio de Vargas et al. (2021) sobre los efectos de la COVID-19 en el sector textil ecuatoriano reveló una disminución del 36% en las ventas del sector entre 2019 y 2020, acompañada de una reducción significativa en las plazas de empleo. La falta de apoyo gubernamental específico para el sector textil, contrastando con las medidas implementadas para otras industrias, agravó una situación donde la competencia de productos importados a bajo costo y las limitaciones tecnológicas comprometen la sostenibilidad empresarial.

La evolución hacia la Industria 4.0 y las demandas de sostenibilidad ambiental configuran un escenario donde las competencias tradicionales del diseño de moda resultan insuficientes. Los profesionales del sector requieren competencias híbridas que combinen conocimientos creativos con habilidades técnicas avanzadas, incluyendo manejo de software especializado como CAD textil, sistemas de gestión empresarial ERP, análisis de datos para optimización de procesos, y competencias en comercio electrónico (WAU Technologies, 2024). La industria textil ecuatoriana mantiene vocación exportadora hacia Estados Unidos, Unión Europea, países centroamericanos y Canadá, demandando profesionales capaces de desenvolverse en mercados globalizados con estándares internacionales de calidad y productividad (AITE, 2020).

El análisis de la economía informal en el sector textil revela complejidades adicionales en la caracterización de competencias laborales. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la informalidad alcanzaba el 46.7% en 2019, aunque la pandemia provocó una disminución del empleo informal del 6.6% para el segundo trimestre del 2020, alcanzando un 39.8% (Hernández et al., 2022). La

investigación documenta que el 85% de empleadores y 89% de trabajadores no están afiliados al seguro social, evidenciando condiciones de precariedad laboral que limitan las posibilidades de capacitación formal y desarrollo profesional continuo (Vargas et al., 2021). Esta realidad contrasta significativamente con las demandas de profesionalización que exige la competitividad internacional, creando un círculo de vulnerabilidad donde la falta de competencias formales perpetúa condiciones de informalidad.

Las metodologías pedagógicas implementadas en las instituciones de educación superior en diseño de moda han evolucionado hacia enfoques más prácticos, incorporando talleres especializados, uso de software de diseño como Style 3D y Adobe Creative Suite, y proyectos integradores que buscan simular condiciones reales de trabajo (Taylor & Francis, 2023). Sin embargo, persisten limitaciones significativas en la vinculación directa con el sector productivo. Los programas de prácticas preprofesionales frecuentemente se desarrollan de manera desarticulada con las demandas específicas de las empresas, generando experiencias formativas que no necesariamente contribuyen al desarrollo de competencias laborales pertinentes (SciELO, 2024).

La internacionalización de la educación en diseño de moda presenta tanto oportunidades como desafíos adicionales. Mientras instituciones como la Universidad Europea ofrecen programas virtuales que prometen conectar con tendencias globales, la adaptación de estos enfoques al contexto específico de la industria textil ecuatoriana requiere procesos de contextualización que frecuentemente no se desarrollan adecuadamente (Universidad Europea Ecuador, 2024). La tensión entre la formación globalizada y las necesidades locales del sector productivo configura una brecha adicional que compromete la efectividad de los procesos formativos.

El desarrollo de competencias empresariales constituye otra dimensión crítica de esta problemática. La industria textil ecuatoriana, caracterizada por un alto porcentaje de pequeñas y medianas empresas, demandan profesionales con capacidades para el emprendimiento, la gestión de marcas, el análisis de costos, el marketing digital y la comprensión de mercados internacionales (ResearchGate, 2020). Estas competencias, tradicionalmente ausentes en los currículos de diseño de moda, se han vuelto indispensables ante la necesidad de diversificación productiva y búsqueda de nichos de mercado especializados. La Mesa Sectorial Textil del Ministerio de Producción identificó que el 89% de empresarios desea implementar programas de competencias, mientras que el 95% afirma que desarrollar competencias específicas beneficia el trabajo (Ministerio de Producción, 2024).

La sostenibilidad ambiental emerge como un factor diferenciador en los mercados internacionales, donde el 67% de los consumidores considera los materiales sustentables como factor importante en sus decisiones de compra (Statista, 2024). Ecuador, con iniciativas como CircularID para mayor transparencia en cadenas de suministro y crecimiento del 27% en la producción de algodón orgánico en América Latina entre 2018-2019, requiere profesionales capaces de integrar

criterios de economía circular, manejo de materiales eco-friendly, y diseño sostenible en sus prácticas productivas (Investoria, 2024). Sin embargo, estos enfoques aún no se integran sistemáticamente en la formación académica, perpetuando modelos productivos que comprometen la competitividad futura del sector.

La evidencia empírica sobre empleabilidad y inserción laboral confirma la magnitud de estas brechas competenciales. Los tiempos prolongados de inserción laboral, la necesidad de capacitación adicional posgraduación, y los reportes empresariales sobre deficiencias en conocimientos prácticos de patronaje, operación de equipos industriales, y comprensión de procesos productivos, ilustran la desarticulación sistemática entre la formación académica y las demandas del sector productivo (Taylor & Francis, 2010). Un estudio internacional identificó "una brecha significativa entre la preparación académica y las expectativas de la industria", confirmando que esta problemática no es exclusiva del contexto ecuatoriano, sino que representa un desafío global en la educación en diseño de moda.

El análisis de competencias específicas revela que el sector textil requiere el desarrollo de competencias técnicas, gerenciales y digitales que no están adecuadamente cubiertas en la formación académica actual. Las competencias técnicas incluyen operación de maquinaria industrial especializada, control de calidad en procesos textiles, manejo de fibras diversas y conocimientos en hilatura, tejeduría y confección (AITE, 2020). Las competencias gerenciales abarcan gestión de cadena de suministro, planificación de producción sostenible, administración de inventarios y conocimientos de comercio exterior. Finalmente, las competencias digitales incluyen software de diseño industrial, sistemas ERP, plataformas de comercio electrónico y análisis de datos para optimización de procesos.

El análisis de esta brecha entre la formación académica en diseño de moda y las demandas de la industria textil ecuatoriana requiere, por tanto, una comprensión integral que considere las transformaciones tecnológicas, las exigencias de sostenibilidad, las condiciones del mercado laboral, y las particularidades del contexto económico y social del país. Solo mediante esta aproximación comprehensiva será posible identificar estrategias efectivas para la articulación entre academia e industria, contribuyendo al desarrollo de un sector textil competitivo, sostenible e incluyente que potencie las capacidades productivas del Ecuador en mercados globalizados.

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico mixto con predominancia cualitativa, fundamentado en la necesidad de comprender tanto las dimensiones cuantificables de la brecha educativo-industrial como las percepciones, experiencias y significados que los actores involucrados atribuyen a esta problemática. El diseño metodológico se estructuró como un estudio descriptivo-exploratorio de corte transversal, orientado a caracterizar sistemáticamente las competencias desarrolladas en la formación

académica en diseño de moda y contrastarlas con las demandas específicas de la industria textil ecuatoriana durante el período 2023-2024.

El universo de estudio se definió considerando dos poblaciones principales interrelacionadas que constituyen los extremos de la brecha analizada. La primera población comprende las instituciones de educación superior que ofertan programas de formación en diseño de moda a nivel nacional, identificándose un total de 15 instituciones que incluyen universidades, institutos superiores tecnológicos y escuelas especializadas distribuidas en las principales ciudades del país. La segunda población está conformada por las empresas del sector textil y de confecciones ubicadas en las provincias con mayor concentración industrial: Pichincha, Tungurahua, Guayas y Azuay, que representa más del 90% de la actividad productiva del sector.

Población y muestra

La investigación abarcó la totalidad de instituciones de educación superior que ofertan programas de diseño de moda en Ecuador, cuya distribución se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de instituciones educativas por tipo y región

Tipo de Institución	Sierra	Costa	Oriente	Total	%
Universidades públicas	4	2	0	6	40.0%
Universidades privadas	3	2	0	5	33.3%
Institutos tecnológicos	1	2	1	4	26.7%
Total	8	6	1	15	100%

Nota: Tomado de los programas de diseño de moda de instituciones de educación superior en Ecuador.

Los resultados evidencian una concentración significativa en la región Sierra que concentra más de la mitad de la oferta educativa (53.3%). Esta distribución refleja la centralización histórica de la educación superior en el país, con particular concentración en las ciudades de Quito y Cuenca. Como se observa en la Tabla 1, las universidades públicas representan el 40% de la oferta, seguidas por las universidades privadas (33.3%) y los institutos tecnológicos (26.7%), mostrando un equilibrio relativo entre el sector público y privado en la formación de diseñadores de moda.

La muestra empresarial, detallada en la Tabla 2, refleja la estructura productiva del sector textil ecuatoriano, donde predominan las microempresas (61.4%) seguidas por las pequeñas empresas (24.4%).

Tabla 2. Muestra de empresas textiles por provincia y tamaño

Provincia	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total	%
Pichincha	28	11	4	2	45	35.4%
Tungurahua	24	9	4	1	38	29.9%
Guayas	19	8	3	2	32	25.2%
Azuay	7	3	2	0	12	9.5%
Total	78	31	13	5	127	100%

Nota: Calculado a partir de datos obtenidos de la clasificación del tamaño empresarial del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Esta composición es característica del tejido empresarial nacional y determina en gran medida las demandas específicas de competencias, ya que las empresas más pequeñas tienden a requerir profesionales con mayor versatilidad y capacidad de adaptación a

múltiples funciones. La Tabla 2 muestra que la concentración geográfica en Pichincha y Tungurahua (65.3% del total) corresponde a los principales polos de desarrollo textil del país, donde se ubican tanto las empresas más grandes como los clústeres industriales más consolidados.

Para la determinación del tamaño muestral se aplicó un muestreo probabilístico estratificado en el caso de las instituciones educativas, considerando como estratos el nivel de formación ofertado: técnico superior, tecnológico superior y universitario. Se trabajó con la totalidad de las 15 instituciones identificadas dada la factibilidad de acceso y la necesidad de representatividad nacional. En el caso de las empresas, se aplicó muestreo probabilístico estratificado considerando como estratos el tamaño empresarial según la clasificación del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), obteniendo una muestra de 127 empresas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

La estrategia metodológica requirió el diseño de instrumentos diferenciados para cada población objetivo, como se especifica en la Tabla 3, garantizando la pertinencia y validez de la información recolectada. El análisis documental de las mallas curriculares constituyó la base para identificar las competencias formalmente establecidas en los programas académicos, mientras que los cuestionarios y entrevistas permitieron capturar las percepciones y experiencias de los actores involucrados. La Tabla 3 muestra que la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos facilitó una comprensión integral de la problemática, donde los datos numéricos proporcionan la magnitud de la brecha y los datos cualitativos explican sus causas y manifestaciones.

Tabla 3. Instrumentos utilizados según población objetivo

Instrumento	Población objetivo	Tipo*	Variables medidas	N
Análisis documental	Mallas curriculares	Cual.	Competencias académicas, créditos, contenidos	15
Cuestionario estructurado	Coordinadores académicos	Cuan.	Percepciones, metodologías, recursos	15
Entrevista semiestructurada	Docentes especialistas	Cual.	Experiencias, limitaciones, propuestas	22
Encuesta empresarial	Gerentes/RR.HH.	Cuan.	Competencias requeridas, satisfacción	127
Grupos focales	Egresados recientes	Cual.	Experiencias laborales, adaptación	6

*Nota: *La abreviatura "Cual." corresponde al enfoque cualitativo, mientras que la abreviatura "Cuan." hace referencia al enfoque cuantitativo.*

La construcción de los instrumentos se basó en una revisión exhaustiva de la literatura especializada y fue validada mediante juicio de expertos, incorporando las observaciones de cinco especialistas en educación superior, desarrollo curricular y gestión empresarial textil. Se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra para ajustar la redacción y pertinencia de los ítems.

Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de los datos cuantitativos se realizó mediante el software SPSS versión 28,

aplicando estadística descriptiva para caracterizar las variables y estadística inferencial para establecer asociaciones entre variables categóricas mediante la prueba Chi-cuadrado. Para el análisis de las competencias se utilizó estadística comparativa mediante pruebas de medias y análisis de brechas porcentuales.

Los datos cualitativos fueron procesados mediante análisis de contenido temático, utilizando el software Atlas.ti versión 9 para la codificación y categorización de la información. Se establecieron categorías emergentes y predefinidas, aplicando triangulación de fuentes para incrementar la validez y confiabilidad de los hallazgos.

Resultados

Caracterización de la formación académica en diseño de moda

El análisis curricular reveló una estructura de formación académica fuertemente orientada hacia los fundamentos teóricos y conceptuales del diseño, como se evidencia en la Figura 1, donde el 65.3% de los créditos académicos se concentran en áreas teóricas y artísticas. Esta distribución evidencia un enfoque tradicional de la enseñanza del diseño de moda que privilegia la formación cultural y estética por encima de las competencias técnicas aplicadas.

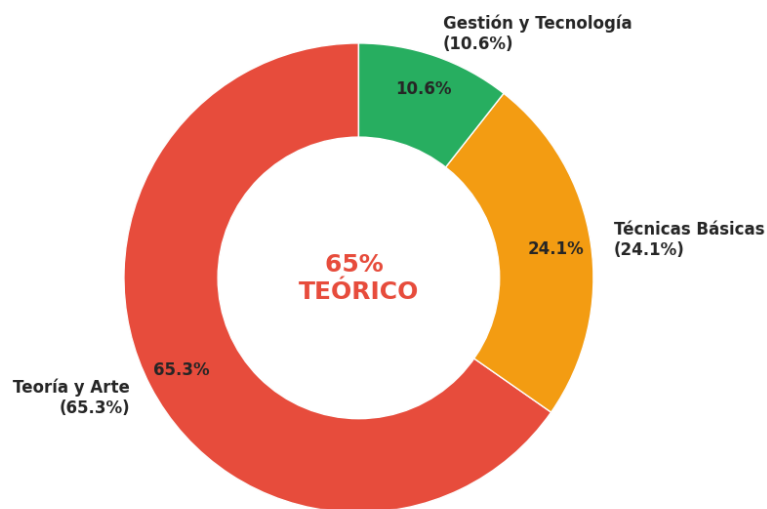


Figura 1. Distribución de créditos académicos por área de conocimiento

La Figura 1 muestra claramente que la limitada presencia de gestión y tecnologías digitales (10.6%) en los currículos sugiere una desconexión con las demandas contemporáneas de la industria, donde estos elementos son fundamentales para la competitividad y sostenibilidad empresarial.

El análisis detallado de la Tabla 4 revela que existe una brecha evidente en la profundidad de enseñanza de competencias técnicas especializadas. Mientras que las competencias tradicionales del diseño mantienen niveles altos de profundidad (historia de la moda: 4.5,

dibujo técnico: 4.2), las competencias demandadas por la industria moderna presentan niveles preocupantemente bajos (software CAD: 1.8, patronaje industrial: 2.1).

Tabla 4. Competencias específicas desarrolladas en programas académicos

Competencia específica	Instituciones que la incluyen	% de cobertura	Nivel de profundidad*
Dibujo técnico de moda	15	100%	4.2
Historia y teoría de la moda	15	100%	4.5
Ilustración artística	14	93.3%	3.8
Patronaje manual básico	12	80%	3.5
Confección de prendas simples	12	80%	3.2
Conocimiento de textiles	11	73.3%	3.1
Tendencias de moda	10	66.7%	2.9
Patronaje industrial	4	26.7%	2.1
Software CAD textil	5	33.3%	1.8
Costos de producción	6	40%	2.3

*Nota: *Escala de 1 a 5, donde 5 es máxima profundidad.*

Esta situación sugiere que cuando las instituciones incluyen estas competencias técnicas en sus programas, lo hacen de manera superficial, sin alcanzar el nivel de dominio requerido por el sector productivo. La diferencia en los niveles de profundidad también indica una posible resistencia institucional o falta de recursos para implementar formación técnica especializada, manteniéndose en enfoques pedagógicos más tradicionales y menos demandantes en términos de infraestructura y capacitación docente.

Demandas de competencias desde la industria textil

Las empresas del sector textil ecuatoriano demandan prioritariamente competencias técnicas especializadas que les permitan optimizar sus procesos productivos y mantener competitividad en mercados cada vez más exigentes, como se detalla en la Tabla 5. El patronaje industrial computarizado emerge como la competencia más valorada (4.6/5.0) y requerida por el 95.3% de las empresas, evidenciando la transformación digital que ha experimentado el sector.

La Tabla 5 muestra que las competencias relacionadas con eficiencia productiva, control de calidad y gestión de costos ocupan posiciones destacadas, reflejando la presión competitiva que enfrentan las empresas textiles ecuatorianas tanto en el mercado local como en su proyección hacia mercados internacionales.

La relativamente baja valoración de competencias tradicionales como ilustración de moda (2.8) e historia de la moda (2.1) sugiere un enfoque pragmático de las empresas hacia la contratación de personal.

Tabla 5. Competencias prioritarias según empleadores del sector

Competencia requerida	Valoración promedio*	% empresas que la requieren	Nivel de urgencia**
Patronaje industrial computarizado	4.6	95.3%	4.8
Manejo de maquinaria industrial	4.5	91.7%	4.6
Control de calidad en producción	4.4	89.8%	4.3
Software CAD especializado	4.3	88.2%	4.1
Optimización de tiempos	4.2	85.0%	4.0
Gestión de costos	4.1	84.6%	3.9
Escalado de patrones	4.0	82.7%	3.8

Nota: *Escala de 1 a 5, donde 5 es máxima importancia **Escala de 1 a 5, donde 5 es máxima urgencia.

La brecha digital en la formación de diseñadores de moda se manifiesta claramente en la demanda específica de software especializado, como se visualiza dramáticamente en la Figura 2, donde existe una marcada discrepancia entre los requerimientos empresariales y la disponibilidad de formación académica. El software Lectra para patronaje industrial presenta la brecha más crítica con 54.4 puntos porcentuales de diferencia, seguido por herramientas de gestión de inventarios (44.6 puntos) y Gerber CAD (42.2 puntos).

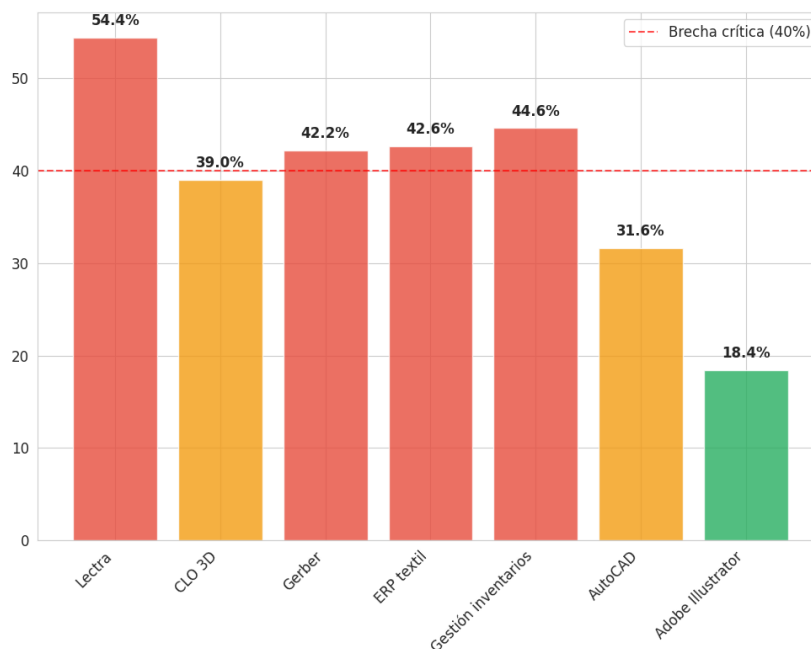


Figura 2. Brecha digital en software especializado

La Figura 2 revela que esta situación es particularmente crítica en tecnologías especializadas de la industria textil, donde las instituciones académicas muestran un rezago significativo. La menor brecha en software de diseño general como Adobe Illustrator (18.4 puntos) sugiere

que la formación académica se enfoca en herramientas generalistas rather que en aplicaciones específicas de la industria textil.

Análisis de la brecha competencial

El análisis comparativo entre la formación académica y las demandas industriales, ilustrado de manera contundente en la Figura 3, revela una brecha estructural que se manifiesta tanto en déficits críticos como en excesos formativos. Las competencias técnicas especializadas muestran los déficits más pronunciados, con la maquinaria industrial alcanzando una brecha de 71.7 puntos porcentuales y el patronaje industrial 68.6 puntos.

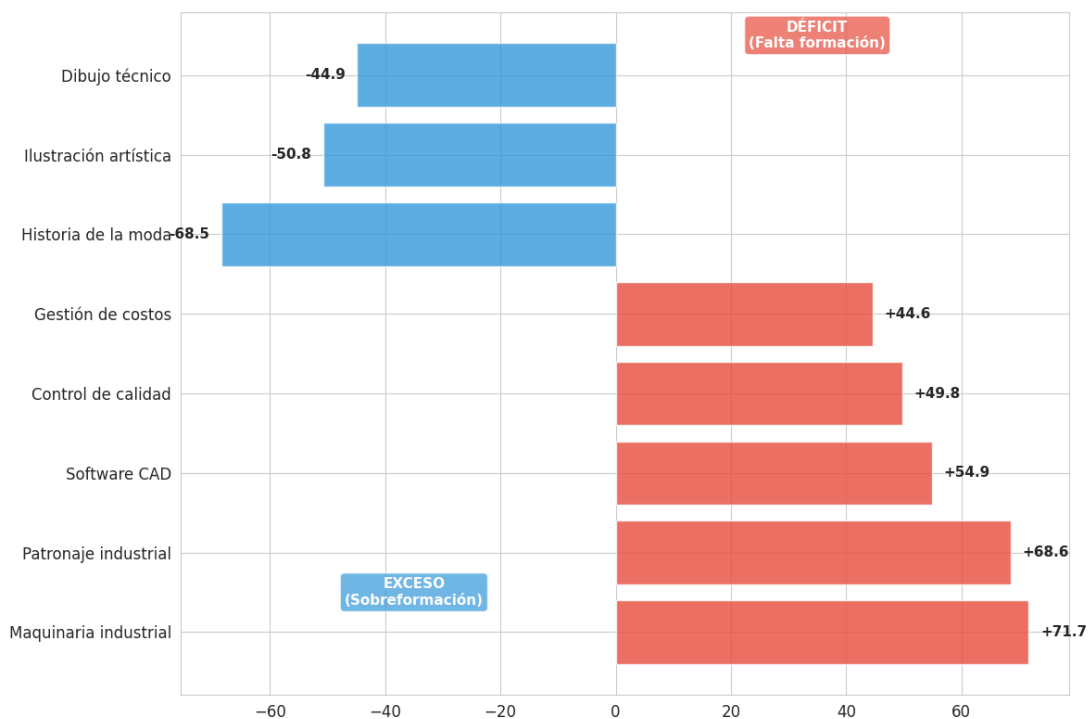


Figura 3. Brecha entre formación académica y demandas industriales

Como se observa claramente en la Figura 3, paradójicamente, las competencias con mayor desarrollo académico, como historia de la moda (-68.5 puntos) e ilustración artística (-50.8 puntos), presentan excesos significativos respecto a la demanda industrial, sugiriendo una desalineación fundamental en la orientación curricular. Esta situación genera ineficiencias tanto para las instituciones educativas, que invierten recursos en áreas de menor demanda laboral, como para los estudiantes, que desarrollan competencias con limitada aplicabilidad inmediata en el mercado laboral.

Los indicadores presentados en la Tabla 6 evidencian un círculo vicioso donde la brecha competencial genera problemas de inserción laboral que, a su vez, perpetúan la desconfianza empresarial hacia la formación académica. El amplio rango en el tiempo de adaptación laboral (4.2 a 14.1 meses) sugiere que factores como el tipo de institución de origen y el tamaño de la empresa receptora influyen significativamente en la velocidad de adaptación

profesional.

Tabla 6. Impacto de la brecha en indicadores laborales

Indicador	Valor promedio	Rango	Factores asociados
Tiempo de adaptación laboral (meses)	8.3	4.2 - 14.1	Tipo de institución, tamaño empresa
Satisfacción empresarial inicial (escala 1-5)	2.4	1.2 - 3.8	Competencias técnicas, experiencia previa
Rotación laboral primer año (%)	45.7%	23% - 67%	Preparación técnica, expectativas
Incremento salarial primer año (%)	12.3%	0% - 28%	Adaptación, competencias digitales

Nota: *Escala de 1 a 5, donde 5 es máxima profundidad.

La baja satisfacción empresarial inicial (2.4/5.0) no solo refleja deficiencias formativas, sino que también genera reticencia en las empresas para contratar egresados recientes, prefiriendo profesionales con experiencia previa. El modesto incremento salarial del primer año, con algunos casos donde no se registra incremento alguno (0%), indica que muchos egresados requieren períodos prolongados para demostrar su valor agregado y justificar mejoras en su remuneración.

Factores explicativos de la brecha

Los factores institucionales que contribuyen a la perpetuación de la brecha educativo-industrial están profundamente arraigados en la estructura y dinámica de las instituciones de educación superior, como se sistematiza en la Tabla 7. La desactualización curricular, que afecta al 73.3% de las instituciones, emerge como el factor más extendido, reflejando la rigidez de los procesos de reforma académica y la desconexión entre la planificación educativa y la evolución industrial.

Tabla 7. Factores institucionales identificados

Factor institucional	% instituciones afectadas	Impacto en la brecha*	Medidas implementadas
Desactualización curricular	73.3%	4.2	26.7%
Falta de equipamiento industrial	60.0%	4.0	20.0%
Docentes sin experiencia industrial	53.3%	3.8	33.3%
Limitado vínculo con empresas	80.0%	3.6	13.3%
Recursos tecnológicos obsoletos	66.7%	3.4	26.7%
Marco regulatorio rígido	46.7%	3.2	6.7%

Nota: *Escala de 1 a 5, donde 5 es máximo impacto.

La Tabla 7 evidencia que la falta de equipamiento industrial (60% de instituciones) y docentes sin experiencia industrial reciente (53.3%) son limitaciones de recursos y orientación que impiden una formación práctica efectiva. El limitado vínculo con empresas (80% de instituciones) sugiere la ausencia de mecanismos sistemáticos de articulación universidad-empresa que faciliten la actualización permanente de los programas formativos.

Las propuestas de mejora, analizadas comparativamente en la Tabla 8, muestran un considerable nivel de convergencia entre instituciones educativas y empresas, sugiriendo la existencia de una base común para el desarrollo de estrategias de articulación. La actualización curricular emerge como la propuesta más respaldada por ambos sectores (86.7% de instituciones y 71.7% de empresas), con alta viabilidad (4.1) y elevado impacto esperado (4.5). La Tabla 8 muestra que los convenios de práctica preprofesional también evidencian amplio consenso (80% vs 78.7%) y la mayor viabilidad percibida (4.3), sugiriendo que esta podría ser la estrategia de implementación más inmediata. Las diferencias más notables se observan en la capacitación docente, más valorada por las instituciones (73.3%) que por las empresas (52.8%), y en el intercambio de personal, que muestra baja viabilidad percibida (2.9) a pesar de su potencial impacto (3.8).

Tabla 8. Propuestas de mejora según actores

Propuesta de mejora	Instituciones (%)	Empresas (%)	Viabilidad*	Impacto esperado*
Actualización curricular	86.7%	71.7%	4.1	4.5
Convenios de práctica	80.0%	78.7%	4.3	4.2
Capacitación docente	73.3%	52.8%	3.8	4.0
Laboratorios especializados	66.7%	64.6%	3.2	4.4
Certificaciones conjuntas	53.3%	58.3%	3.6	3.9
Proyectos de investigación	60.0%	45.7%	3.4	3.7
Intercambio de personal	40.0%	42.5%	2.9	3.8

Nota: *Escala de 1 a 5, donde 5 es máxima viabilidad/impacto.

Discusión

Los hallazgos de esta investigación revelan una desarticulación estructural entre el sistema de educación superior y las demandas productivas del sector textil ecuatoriano, que trasciende las diferencias puntuales de contenidos curriculares para constituirse en un problema sistémico de orientación formativa. La brecha identificada de hasta 71.7 puntos porcentuales en competencias críticas como manejo de maquinaria industrial no es simplemente un desfase temporal que pueda resolverse con actualizaciones curriculares menores, sino que refleja concepciones pedagógicas fundamentalmente divergentes entre la academia y la industria.

Mientras las instituciones educativas mantienen un enfoque humanístico-artístico que privilegia la formación cultural y estética del diseñador como creador individual, la industria textil contemporánea demanda profesionales técnicamente competentes capaces de integrarse a procesos productivos complejos, altamente tecnificados y orientados a la eficiencia. Esta tensión entre la visión del diseñador como artista versus el diseñador como técnico especializado constituye el núcleo del problema identificado y explica por qué las propuestas de solución requieren transformaciones profundas en lugar de ajustes superficiales.

La magnitud de la brecha digital evidenciada, particularmente en software especializado como Lectra (54.4 puntos de diferencia), refleja no solo un rezago tecnológico sino una resistencia institucional más profunda hacia la incorporación de herramientas que requieren inversiones significativas en infraestructura, licencias y capacitación docente especializada. Esta situación se agrava por el contexto económico de las instituciones de educación superior ecuatorianas, donde las limitaciones presupuestarias y la falta de incentivos para la

vinculación universidad-empresa perpetúan un ciclo de desactualización que afecta particularmente a las carreras técnicas. El predominio de competencias teóricas (65.3% de los créditos académicos) no responde únicamente a decisiones curriculares, sino a la realidad práctica de que estas áreas requieren menor inversión en recursos físicos y pueden ser desarrolladas por docentes con formación tradicional, mientras que las competencias técnicas especializadas demandan laboratorios equipados con tecnología industrial y docentes con experiencia sectorial reciente, recursos que la mayoría de instituciones no poseen o no priorizan en sus asignaciones presupuestarias.

Los resultados sugieren que la solución a esta problemática trasciende las responsabilidades individuales de instituciones educativas o empresas para requerir políticas públicas de articulación sectorial que incentiven la cooperación sistemática entre actores tradicionalmente desconectados. La convergencia identificada en las propuestas de mejora, donde tanto instituciones (86.7%) como empresas (71.7%) priorizan la actualización curricular, indica la existencia de una base política viable para implementar transformaciones coordinadas que podrían reducir significativamente la brecha identificada.

Sin embargo, la sostenibilidad de estas iniciativas dependerá de la capacidad del sistema para generar mecanismos de actualización continua que eviten la repetición cíclica del problema, lo que requiere no solo inversiones iniciales sino cambios en los marcos regulatorios que actualmente limitan la flexibilidad curricular y desincentivan la innovación pedagógica en la educación superior ecuatoriana.

Conclusiones

La investigación confirma la existencia de una brecha crítica entre la formación académica en diseño de moda y las demandas de la industria textil ecuatoriana, caracterizada por déficits de hasta 71.7 puntos porcentuales en competencias técnicas especializadas y excesos de 68.5 puntos en competencias teóricas tradicionales.

Esta desarticulación, evidenciada particularmente en el predominio del enfoque teórico-artístico (65.3% de créditos académicos) frente a la demanda empresarial de competencias técnicas especializadas (95.3% para patronaje industrial), genera impactos medibles en la empleabilidad de los egresados, reflejados en tiempos de adaptación laboral de 8.3 meses y una satisfacción empresarial inicial de apenas 2.4/5.0.

La transformación de esta realidad requiere un enfoque sistémico que trascienda las responsabilidades individuales de instituciones o empresas, demandando políticas públicas que incentiven la articulación efectiva entre la educación superior y el sector productivo. Las estrategias de intervención más viables incluyen la actualización curricular coordinada, el fortalecimiento de convenios de práctica preprofesional y la inversión en tecnología especializada, acciones que cuentan con amplio respaldo tanto institucional como empresarial y podrían implementarse de manera inmediata para comenzar a reducir las brechas identificadas y mejorar la competitividad del sector textil ecuatoriano.

Referencias

- AITE. (2020). Industria textil y confección ecuatoriana. Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. <https://www.aite.com.ec/industria.html>
- Edusuperior.ec. (2024). Instituciones que ofertan la carrera de Diseño De Modas Con Nivel Equivalente A Tecnología Superior. <https://edusuperior.ec/oferta-academica/carreras/disenio-de-modas-con-nivel-equivalente-a-tecnologia-superior>
- Hernández, M., Sánchez, L., & Torres, R. (2022). Sector informal de textiles y confecciones: un análisis de las competencias laborales. *Cofin Habana*, 16(1), 673-690. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100673
- Investoria. (2024). Economía Circular y la Industria Textil en el Ecuador. <https://investoria.org/economia-circular-y-la-industria-textil-en-el-ecuador/>
- Ministerio de Producción. (2024). Mesa sectorial para fomentar la productividad del sector textil. <https://www.produccion.gob.ec/mesa-sectorial-para-fomentar-la-productividad-del-sector-textil/>
- Narváez, I., Monagas, M., & Erazo, J. (2019). Las competencias laborales en el sector de textiles y confecciones en la provincia Tungurahua, Ecuador. *Cofin Habana*, 13(1), 1-12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612019000100003
- Primicias. (2024). Hilos de resiliencia: el sector textil de Ecuador ante nuevos desafíos. *Revista Gestión*. <https://revistagestion.primicias.ec/analisis-economia-y-finanzas/hilos-de-resiliencia-el-sector-textil-de-ecuador-ante-nuevos-desafios/>
- ResearchGate. (2020). Competencias laborales específicas en el sector textil y de confección. https://www.researchgate.net/publication/346847609_Competencias_laborales_especificas_en_el_sector_textil_y_de_confeccion
- Scielo. (2024). La aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior: Una revisión sistemática 2019-2023. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682024000100092
- Statista. (2024). La industria de la moda en América Latina – Datos estadísticos. <https://es.statista.com/temas/12378/el-mercado-de-la-moda-en-america-latina/>
- Taylor & Francis. (2010). Evaluating the gap between industry assessment of job readiness and graduation standards in higher education institutions: the case of fashion studies. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 4(2), 115-127. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17543266.2010.525533>
- Taylor & Francis. (2023). Developing digital skills: a fashion business masterclass in virtual 3D prototyping with Style3D. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 16(3), 256-267. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17543266.2023.2247425>
- Tuapanta, J., Duque, M., & Mena, Á. (2017). Alfa de Cronbach para validar un cuestionario de uso de TIC en docentes universitarios. *Mkt Descubre*, (10), 37-48. <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Universidad Europea Ecuador. (2024). Carrera de Diseño de Moda. <https://ecuador.universidadeuropea.com/carrera-diseno-moda-virtual/>
- Universidades.com.ec. (2024). Universidades que ofrecen diseño de modas en Ecuador. <https://www.universidades.com.ec/blog/donde-estudiar-diseno-de-modas->

- en-ecuador
- Vargas, D., García, J., & Morales, A. (2021). Efectos post pandemia en el desempeño del sector industrial textil ecuatoriano de ropa liviana: periodo 2020-2021. *Ciencias Sociales*, 27(4), 384-402.
<https://www.redalyc.org/journal/5885>
- WU Technologies. (2024). Desafíos y tendencias tecnológicas sector textil y moda 2025.
<https://wautechnologies.com/noticias/tendencias-tecnologicas-sector-textil-moda-2025/>