ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA TOULOUSE LAUTREC

“La influencia de la animación digital en el proceso creativo del diseño de indumentaria en jóvenes diseñadores”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS ANIMADOS

PRESENTADA POR

Aranda Osorio, Milena Talis
DNI: 71710408, Perú

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN DISEÑO Y GESTIÓN DE LA MODA

PRESENTADA POR

Barraza Alarcon, Ruth Mercedes
DNI: 70402050, Perú
Damian Gomez, Doyla Salome Victoria
DNI:72019518, Perú
Vilcahuaman Suazo, Karla Estefany
DNI: 75499894, Perú

ASESOR

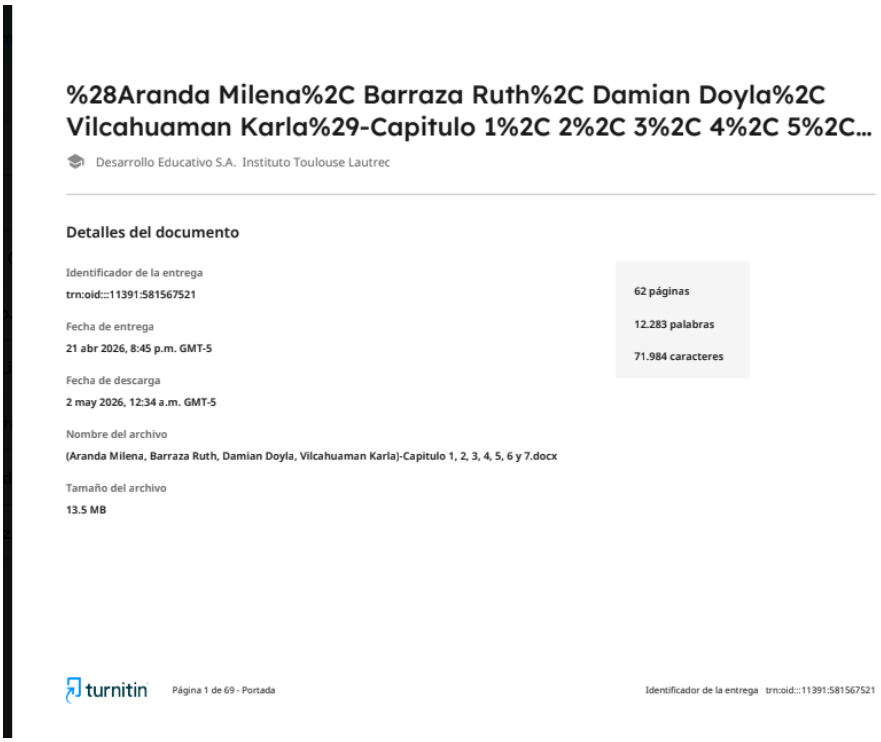
Tambini De La Peña, Jorge Enrique
DNI: 4794719, Perú
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9972-2534

JURADO

Portilla Campos, Duncan Mauricio
Lamas Gonzalez,Susana Cecilia
Alvarado Pereyra Ornella Nicole

Lima, Mayo, 2026

Reporte de Similitud



%28Aranda Milena%2C Barraza Ruth%2C Damian Doyla%2C Vilcahuaman Karla%29-Capitulo 1%2C 2%2C 3%2C 4%2C 5%2C...

Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::11391:581567521

Fecha de entrega
21 abr 2026, 8:45 p.m. GMT-5

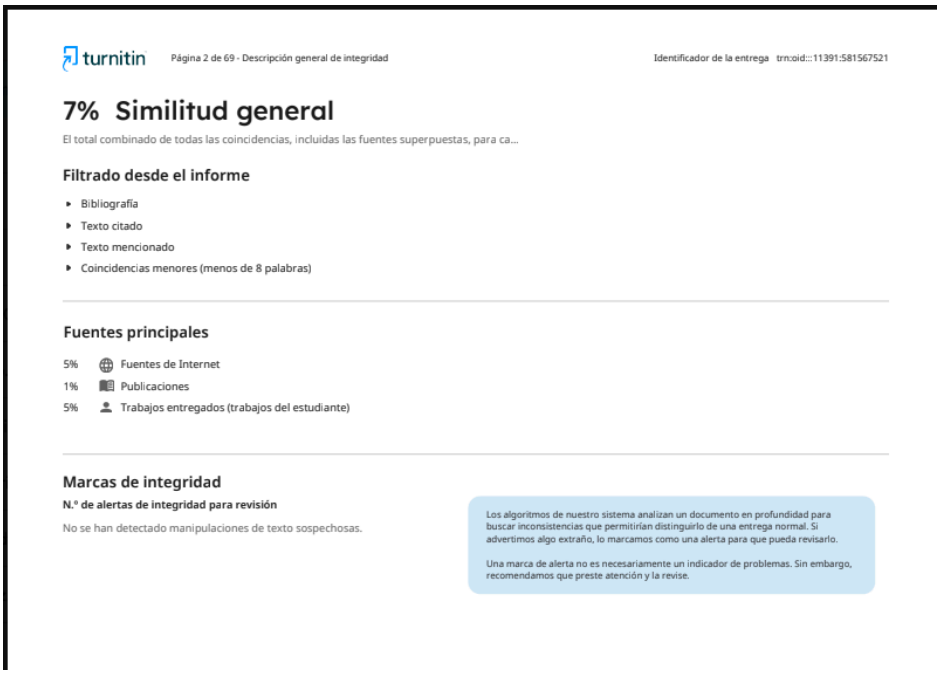
Fecha de descarga
2 may 2026, 12:34 a.m. GMT-5

Nombre del archivo
(Aranda Milena, Barraza Ruth, Damian Doyla, Vilcahuaman Karla)-Capitulo 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.docx

Tamaño del archivo
13.5 MB

62 páginas
12.283 palabras
71.984 caracteres

turnitin Página 1 de 69 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::11391:581567521



turnitin Página 2 de 69 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::11391:581567521

7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

5% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

Dedicamos este logro, en primer lugar, a nuestros padres, quienes con su amor incondicional y sacrificio constante fueron el cimiento sobre el cual construimos este sueño; su fe inquebrantable en nuestras capacidades fue el motor que nos impulsó a no rendirnos en los momentos de mayor reto.

A nuestras familias y seres queridos, por ser refugio y paciencia durante las largas jornadas de estudio; su apoyo silencioso y sus palabras de aliento transformaron el cansancio en la motivación necesaria para culminar esta etapa profesional.

A nuestros maestros y mentores, por compartir su sabiduría con generosidad y por guiarnos en el fascinante camino del diseño y la tecnología, desafiandonos siempre a ver más allá de lo convencional y a encontrar nuestra propia voz creativa.

Finalmente, a cada una de nosotras, por la resiliencia, el trabajo en equipo y la pasión entregada en este proyecto. Este título no es solo un diploma, sino el testimonio de nuestra amistad, nuestro crecimiento compartido y el inicio de un futuro donde seguiremos transformando ideas en realidades.

Agradecimiento

Quisiera agradecer a mi familia, a mi padre y a mi hermana, por todo el apoyo que me dieron durante todos mis años en los estudios y cómo me apoyaron economicamente y emocionalmente en todo el proceso.

También quiero agradecer especialmente a mi madre que me motivó en seguir y sacar el título y siempre me apoya con mis sueños y en lograr mis metas, sin su ayuda no creo haber podido llegar hasta donde estoy y estoy profundamente agradecida con ella por todo el trabajo que hizo conmigo.

De igual manera agradezco a mis amistades que me motivan en seguir y tomar ciertos riesgos que antes no me atrevía hacer.

Muchas gracias a todos por su apoyo.

Milena Talís Aranda Osorio

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios por acompañarme con una presencia silenciosa pero constante a lo largo de este camino, por sostenerme incluso cuando mis pensamientos se llenaban de dudas y por recordarme, de maneras sutiles, que siempre había una luz guiando mis pasos. A mi familia, por ser ese lugar seguro donde siempre se ha visto lo mejor de mí, incluso en los momentos en los que yo no lograba reconocerlo. Gracias por confiar en lo que soy y en lo que puedo llegar a ser, por impulsarme a dar más desde el amor y no desde la presión, y por sostenerme con esa certeza tranquila de que siempre hay algo valioso en mí, incluso cuando yo misma lo cuestiono.

También me reconozco y me admiro por haber aprendido de este proceso, por haberme mantenido firme en elegir la disciplina, incluso en los días difíciles o

complejos, y seguir adelante con convicción, aun cuando el camino no siempre era muy claro. Agradezco todo lo que representa lo este logro y todo lo que ha tomado construirse, porque en él se entrelazan lo que siento, lo que sé y todo lo que soy capaz de hacer. Hoy entiendo que este camino también ha sido una forma de reafirmarme.

Ruth Mercedes Barraza Alarcón

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Escuela Toulouse Lautrec por haber sido mi segundo hogar y el lugar donde mi pasión por el diseño se convirtió en mi profesión. Gracias de todo corazón a mi asesor, Jorge Tambini, por guiarme con tanta paciencia y por creer en mis ideas incluso cuando yo misma dudaba de ellas. Mi gratitud también para los diseñadores que me abrieron sus puertas; sus historias y experiencias fueron la base que dio vida a esta tesis. A mi familia, gracias por ser mi motor y mi refugio, por sus palabras de aliento en las noches de desvelo y por celebrar conmigo cada pequeño logro en este camino. Finalmente, gracias a mis compañeras y amigas de equipo; este trabajo es el resultado de nuestra unión, nuestras risas y del esfuerzo compartido que nos trajo hasta aquí. ¡Lo logramos juntas!

Doyla Salomé Victoria Damian Gomez

Expreso mi más profundo agradecimiento a Dios por concederme salud, fortaleza y la oportunidad de culminar esta etapa tan significativa en mi vida, guiándome con perseverancia y convicción. A mi familia, por su apoyo incondicional y por acompañarme en cada paso de este proceso. De manera especial, a mi madre,

Elisabet, cuyo ejemplo de resiliencia ha sido una fuente constante de inspiración en mi formación personal y profesional.

A mis amigos, por su compañía, consejos y momentos de alegría, que hicieron más llevadero este camino. Asimismo, agradezco a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo, palabras de aliento y disposición para escuchar en los momentos de mayor exigencia.

A mis docentes, por su guía y enseñanzas que enriquecieron mi desarrollo académico y fortalecieron mi crecimiento profesional. De manera especial, me agradezco a mí misma por desafiarme constantemente, por perseverar ante las dificultades, confiar en mis capacidades y luchar con determinación por alcanzar aquello que más anhelo. Finalmente, agradezco a mis mascotas, mis pequeños compañeros, por brindarme calma y tranquilidad en los momentos de mayor tensión.

Karla Estefany Vilcahuaman Suazo

Resumen Ejecutivo

El presente estudio analiza la influencia de la animación digital en el proceso creativo de jóvenes diseñadores de indumentaria, abordando la limitada integración efectiva de herramientas de simulación 3D en las etapas críticas de ideación. Mediante un enfoque cualitativo de carácter exploratorio y aplicado, se emplearon entrevistas semiestructuradas y observación etnográfica con informantes clave para comprender la transformación de sus metodologías de diseño. Los hallazgos revelan un cambio de paradigma del boceto estático hacia un "laboratorio dinámico experimental", donde la simulación en tiempo real permite una exploración activa sin costos materiales, eliminando bloqueos creativos y optimizando la eficiencia operativa. Se concluye que la tecnología actúa como un agente transformador que redefine la identidad profesional hacia un perfil de "artesano digital", consolidando un modelo de diseño interactivo y sostenible esencial para la industria de la Moda 4.0.

Palabras Clave

Moda 4.0, Animación digital, Simulación 3D, Proceso creativo, Diseñador digital, Sostenibilidad digital.

Tabla de Contenidos

Reporte de Similitud 2

Dedicatoria 3

Agradecimiento 4

Resumen Ejecutivo 7

Capítulo I: Introducción 11

1.1. Problema de Investigación 11

1.2. Vacío en el Conocimiento 12

1.3. Justificación de la Investigación 13

Capítulo II: Revisión de la literatura 15

2.1. Estado del Arte 15

2.2. Marco Teórico 20

Capítulo III: Propósitos y fundamentos de la investigación 22

3.1. Objetivo General 22

3.2. Objetivos Específicos 22

3.3. Pregunta General 22

3.4. Preguntas Específicas 22

3.5. Proposición General 23

3.6. Proposiciones Específicas 23

Capítulo IV: Metodología 24

4.1. Tipo y enfoque de investigación 24

4.2. Diseño metodológico 25

4.3. Participantes o casos de estudio 26

4.4. Técnicas e instrumentos 27

4.5. Procedimiento 28

Capítulo V: Resultados 30

5.1. La influencia de la animación digital en el proceso creativo del diseño de indumentaria en jóvenes diseñadores 30

5.2. Eficiencia operativa y optimización del flujo de trabajo mediante la interacción digital 32

5.3. Mitigación del riesgo material y libertad creativa a través de la simulación 34

5.4. Visualización tridimensional en tiempo real como motor de la toma de decisiones técnicas 37

5.5. Desplazamiento del valor tecnológico: De la barrera técnica a la subordinación del criterio artístico 39

Capítulo VI: Discusión 42

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones 48

7.1. Conclusiones 48

7.2. Recomendaciones para futuras investigaciones 49

Referencias 51

Anexos 59

Anexo 1: Guía de Entrevista 59

Índice de Tablas y Figuras

Figura 1 Detalle de la figura 1 31

Figura 2 Detalle de la figura 2 34

Figura 3 Detalle de la figura 3 36

Figura 4 Detalle de la figura 4 39

Figura 5 Detalle de la figura 5 41

Capítulo I: Introducción

1.1. Problema de Investigación

La creciente incorporación de tecnologías digitales en el diseño de indumentaria ha transformado profundamente los procesos creativos, introduciendo nuevas formas de ideación, visualización y desarrollo de productos. Sin embargo, a pesar de sus beneficios en eficiencia y sostenibilidad, la integración de herramientas digitales como la simulación 3D aún es limitada y presenta vacíos en su aplicación dentro de los procesos creativos del diseño de moda (Liu & Ma, 2026) . Esta situación evidencia la necesidad de comprender cómo estas tecnologías influyen específicamente en la creatividad de los diseñadores jóvenes, quienes se encuentran en una etapa formativa clave. Asimismo, la transformación digital no solo modifica los flujos de trabajo, sino que redefine las competencias, habilidades y formas de pensamiento requeridas en el diseño contemporáneo, generando desafíos tanto técnicos como socioculturales en su adopción (Almnshdawy & Mohammed, 2024) .

En el ámbito educativo y formativo, la incorporación de herramientas basadas en inteligencia artificial y tecnologías digitales ha demostrado potencial para potenciar la creatividad, pero también ha evidenciado dificultades en su integración efectiva dentro del proceso de diseño. Diversos estudios señalan que los estudiantes enfrentan retos en etapas clave como la ideación, exploración creativa y desarrollo técnico, lo que limita el aprovechamiento pleno de estas herramientas en su proceso creativo (An & Park, 2026) . En este contexto, surge la necesidad de investigar cómo la animación digital y tecnologías emergentes pueden actuar como soporte creativo y no solo como herramientas técnicas dentro del diseño de indumentaria. Además, aunque herramientas como la inteligencia artificial generativa permiten superar bloqueos creativos y mejorar

la productividad, su implementación enfrenta barreras como la falta de habilidades, resistencia al cambio y dificultades de integración en los flujos de trabajo creativos (Herath et al., 2026)

1.2. Vacío en el Conocimiento

A pesar del avance tecnológico, existe una escasa comprensión sobre cómo las herramientas de simulación dinámica alteran la percepción sensorial y creativa del diseñador durante la fase de ideación. La literatura actual se ha centrado primordialmente en la eficiencia técnica de los sistemas 3D, dejando de lado el análisis de cómo la lógica del color y la imagen digital reconfiguran la semántica cultural de las colecciones (Martone y Fan, 2024). Asimismo, se observa una falta de estudios que profundicen en la transición del diseñador como autor autónomo hacia un rol de artesano digital que opera en entornos de código abierto. Esta carencia teórica impide comprender la transformación de las identidades profesionales cuando la creación ocurre en espacios virtuales compartidos y redes de colaboración no jerárquicas (Särmäkari, 2022).

Por otro lado, la integración de la animación y el diseño de videojuegos como prácticas híbridas en la moda aún no ha sido explorada suficientemente desde una perspectiva pedagógica y creativa. Las investigaciones previas suelen omitir cómo el diseño de experiencias en mundos digitales requiere una metodología distinta a la creación de indumentaria física tradicional (Tepe y Koohnavard, 2023). De igual forma, persiste una brecha importante respecto al uso de materiales inteligentes y textiles con memoria de forma dentro de los flujos de trabajo digitales. Aunque la tecnología existe, no se ha documentado adecuadamente cómo estos materiales disruptivos modifican el

proceso de diseño secuencial y qué barreras limitan su adopción en la práctica creativa contemporánea (Jang et al., 2025).

1.3. Justificación de la Investigación

La acelerada digitalización del sector creativo está transformando profundamente el perfil profesional del diseñador de moda, exigiendo nuevas competencias tecnológicas, metodológicas y estratégicas para responder a entornos productivos cada vez más complejos. Diversos estudios evidencian que la integración de tecnologías de la Industria 4.0 y herramientas digitales está redefiniendo los procesos de diseño, fabricación y toma de decisiones hacia modelos más eficientes y sostenibles (Glogar et al., 2025; Casciani & Wang, 2023). Este escenario demanda comprender cómo los profesionales creativos se adaptan a ecosistemas híbridos donde convergen lo digital y lo artesanal como parte de una transición estructural del sistema moda. Asimismo, se reconoce que la transformación digital no es solo tecnológica, sino también sociocultural, al modificar prácticas profesionales, dinámicas colaborativas y modelos de creación de valor en el diseño (Abdulae & Mohammed, s.f.; Samakari et al., 2022).

En paralelo, la incorporación de herramientas digitales está impactando directamente en los procesos creativos, ampliando las posibilidades de experimentación, visualización y materialización de ideas en el diseño de moda. Investigaciones académicas destacan que la combinación de métodos tradicionales y digitales potencia el pensamiento creativo, mejora la precisión técnica y favorece una formación más pertinente para las demandas actuales de la industria (Shevchuk et al., 2025; Glogar et al., 2025). Esta convergencia resulta clave para fortalecer la educación en diseño y preparar profesionales capaces de innovar en contextos de cambio tecnológico acelerado. De igual forma, se subraya que la digitalización influye en la cultura del

diseño y en la sostenibilidad del sector, al promover nuevos modelos productivos, colaborativos y formativos alineados con transformaciones sociales contemporáneas (Casciani & Wang, 2023; Abdulae & Mohammed, s.f.).

Capítulo II: Revisión de la literatura

2.1. Estado del Arte

A nivel global, la transformación digital ha impulsado la adopción de herramientas de modelado y prototipado en tiempo real que fomentan la agilidad y la eficiencia en los flujos de trabajo creativos (Almnshdawy y Mohammed, 2024). En este escenario, la industria del lujo y los grandes minoristas han invertido en la digitalización de prendas y en el uso de gemelos digitales para mejorar la sostenibilidad y las experiencias híbridas de consumo (Spagnoli y Fabro Cardoso, 2022). No obstante, en el ámbito educativo, los estudiantes enfrentan desafíos significativos al intentar integrar efectivamente estas tecnologías avanzadas durante las etapas críticas de ideación y desarrollo técnico (An y Park, 2026). Por ello, el contexto actual exige el diseño de modelos de aprendizaje personalizados e interactivos que aprovechen herramientas inteligentes para potenciar la motivación y el compromiso creativo en la formación artística (Zeng et al., 2025).

El análisis de este fenómeno es fundamental para el campo creativo porque permite comprender cómo la digitalización revoluciona la autenticidad y los procesos de personalización del contenido artístico (Bilozub et al., 2025). La integración de flujos de trabajo de animación digital no solo optimiza la eficiencia técnica, sino que se convierte en un motor esencial para la publicación y visibilidad de propuestas sostenibles en la moda contemporánea (Ardiyan, 2023). Asimismo, la evolución histórica hacia entornos virtuales y el uso de avatares demuestran que la creatividad ahora se expande más allá de lo material, redefiniendo la relación entre el diseñador y el mundo digital (Boughlala y Smelik, 2024). Finalmente, es relevante estudiar estas herramientas como soportes que permiten a los diseñadores superar bloqueos creativos mediante principios de diseño orientados específicamente al apoyo de la visión artística (Herath et al., 2026).

Diversas investigaciones han examinado cómo la adopción de la moda digital como producto final ha generado una agenda de investigación enfocada en la experiencia del consumidor y el uso de identidades virtuales (Chan et al., 2024). Asimismo, se ha explorado el surgimiento del "diseñador-hacedor 4.0", quien utiliza la fabricación digital y el modelado 3D para actualizar técnicas artesanales y potenciar sus habilidades creativas (Casciani y Wang, 2022). Por otro lado, la implementación de tecnologías disruptivas como la impresión 3D ha demostrado ser una estrategia viable para alcanzar el residuo cero, transformando radicalmente la creación de accesorios y nociones de moda sostenible (Pasricha y Greeninger, 2018). Finalmente, estudios recientes destacan que las tecnologías digitales centradas en el operador no solo optimizan la producción, sino que facilitan una transición hacia entornos de trabajo industriales más sostenibles y circulares (Calabrese et al., 2025).

Para abordar la influencia de la animación y las herramientas digitales en el diseño, las investigaciones analizadas emplean metodologías que integran diversos enfoques cualitativos y procesos de revisión técnica. En primer lugar, se han utilizado entrevistas a grupos focales con diseñadores profesionales y expertos digitales para evaluar el potencial social e industrial de las prendas de moda desarrolladas mediante simulación dinámica 3D (Choi, 2022). Por otro lado, otros estudios aplican un enfoque cualitativo mediante entrevistas en profundidad con especialistas para explorar las dinámicas laborales y la subjetividad en la producción de medios digitales (Annisa & Suwarto, 2023). Asimismo, se han desarrollado taxonomías de mejores prácticas basadas en procesos iterativos de modelado de datos para mapear la innovación tecnológica dentro de los modelos de negocio de la moda sostenible (Colombi & D’Itria, 2023). Finalmente, se han realizado investigaciones fundamentadas en revisiones sistemáticas de la literatura científica para analizar cómo la digitalización

actúa como un soporte clave en la optimización del diseño y desarrollo de productos textiles (Glogar et al., 2025).

Los estudios analizados demuestran que la integración de flujos de trabajo híbridos y herramientas 3D reduce drásticamente los tiempos de producción, logrando acelerar la fase de prototipado de varios días a solo unas pocas horas (Habib, 2025). Por su parte, el uso de la animación interactiva y el arte digital fomenta una nueva ecología mediática que expande la creatividad cultural hacia una sostenibilidad más profunda y participativa (Jie et al., 2024). En el ámbito del patronaje creativo, la simulación digital permite una visualización intuitiva que minimiza los ciclos de ensayo y error, optimizando así la eficiencia de los recursos en el diseño contemporáneo (Liu & Ma, 2026). Finalmente, se destaca que el acceso a recursos digitales y medios visuales en entornos formativos es fundamental para inspirar el emprendimiento creativo y fortalecer el desarrollo artístico de los estudiantes (Quan & Zhang, 2025).

A pesar de los avances tecnológicos, todavía es necesario profundizar en cómo la colaboración simbiótica entre la intuición humana y la inteligencia artificial puede superar las limitaciones creativas tradicionales en la moda (Mishra & Rangnekar, 2024). Asimismo, se requiere una mayor exploración sobre el impacto de las herramientas de simulación 3D en la fidelidad cromática y la semántica cultural de las colecciones diseñadas en entornos puramente digitales (Martone & Fan, 2024). Por otro lado, existe un vacío en la comprensión de cómo las habilidades espaciales de los estudiantes afectan específicamente la transición de patrones bidimensionales a prototipos virtuales tridimensionales (Moritz & Youn, 2022). Finalmente, la literatura científica aún debe esclarecer los desafíos éticos y sociales que surgen con la implementación masiva de dispositivos inteligentes e impresión 3D en el marco de una moda realmente sostenible (Martínez González, 2024).

La evolución del diseño contemporáneo ha consolidado una cultura de "Moda 4.0", donde el diseñador transita de un rol autónomo a uno de gestor de comunidades y redes de co creación digital (Särmäkari, 2022). En el ámbito educativo, la implementación de cursos de prototipado virtual ha demostrado que herramientas como Style3D potencian la capacidad de visualización y la conciencia sobre la sostenibilidad en los estudiantes (Papachristou, 2024). Por otro lado, la transformación digital impulsa nuevos modelos de negocio basados en plataformas de "diseño a demanda" y el uso de probadores virtuales que reducen significativamente las devoluciones de productos (Casciani et al., 2022). Finalmente, la adopción de tecnologías de impresión 3D se posiciona como una práctica clave para la creación de accesorios y fornituras bajo principios de residuo cero, optimizando el uso de recursos en la cadena de suministro (Pasricha & Greeninger, 2018).

La conceptualización del diseño contemporáneo se fundamenta en el marco de la "Moda 4.0", un ecosistema donde la descentralización y las redes inteligentes redefinen la creatividad y la innovación en las cadenas de suministro globales (Rockett et al., 2025). En este entorno, la "cognición del diseño" emerge como un elemento central que integra procesos de pensamiento crítico, visualización espacial y memoria háptica dentro de flujos de trabajo virtuales (Saadatian, 2025). Asimismo, la "co-creación humano-IA" se posiciona como una práctica esencial para optimizar la ideación conceptual, permitiendo a los diseñadores superar bloqueos mediante la generación automatizada de escenas y elementos visuales (Peng et al., 2025). Finalmente, el "biomimetismo digital" se consolida como una estrategia visual clave que utiliza herramientas de simulación 3D para traducir morfologías de la naturaleza en experiencias de moda inmersivas orientadas a las nuevas generaciones (Qatrunnada & Mutiaz, 2025).

Existe una tensión evidente entre la eficiencia de la simulación 3D para replicar prendas exactas en espacios virtuales y la preocupación pedagógica por el posible declive de las habilidades manuales tradicionales (Tantawy et al., 2024). Mientras algunos enfoques priorizan el uso de e-módulos interactivos para fomentar competencias del siglo XXI, otros advierten que la dependencia excesiva de herramientas digitales puede limitar el desarrollo emocional y psicológico que proporciona el dibujo a mano (Sholikhah et al., 2025). Asimismo, se detecta un sesgo hacia la optimización técnica, pues aunque el modelado digital acelera el diseño, los diseñadores profesionales aún enfrentan barreras significativas al intentar aplicar flujos de trabajo secuenciales en materiales con memoria de forma (Jang et al., 2025). Finalmente, la literatura presenta perspectivas contrapuestas al debatir si la innovación tecnológica debe sustituir los métodos convencionales o si estos deben integrarse de forma híbrida para no comprometer la flexibilidad creativa del diseñador (Shevchuk, 2025).

La evidencia científica sostiene que la simulación dinámica de tejidos y la detección de colisiones en entornos virtuales permiten una restauración realista de las propiedades físicas, validando la transición de una metodología estática a una interactiva (Ren et al., 2024). Esta capacidad de visualización en tiempo real mediante tecnologías como Style3D facilita la ideación estética profunda, donde el diseño digital de patrones complejos redefine la comprensión tradicional de la forma y la ornamentación (Wang et al., 2025). Asimismo, la convergencia entre la moda y el diseño de videojuegos posiciona al diseñador como un "artesano digital", integrando prácticas híbridas que expanden la autoría hacia la creación de experiencias en mundos virtuales (Tepe & Koohnavard, 2023). No obstante, persiste una brecha metodológica en la formación técnica, lo que exige una actualización curricular urgente para que los

jóvenes diseñadores desarrollen las competencias necesarias para gestionar estas herramientas digitales avanzadas (Ademtsu & Pathak, 2022).

2.2. Marco Teórico

El fenómeno de la digitalización en la moda se articula bajo el marco de la "Moda 4.0", un modelo que propone la descentralización de la producción mediante el uso de redes inteligentes y fábricas interconectadas (Rockett et al., 2025). Esta corriente sostiene que la transformación digital no es solo una actualización técnica, sino una reconfiguración de los modelos de negocio hacia una economía circular y sostenible (Colombi & D'Itria, 2023). En este ecosistema, cobra relevancia el concepto de "gemelos digitales", los cuales permiten una simulación exacta de productos físicos para optimizar la eficiencia y reducir el impacto ambiental (Spagnoli & Fabro Cardoso, 2022). Por lo tanto, la industria actual se aleja de la lógica lineal tradicional para adoptar sistemas de manufactura ágiles basados en el prototipado en tiempo real (Almnshdawy & Mohammed, 2024).

Desde una perspectiva cognitiva, el proceso creativo se explica a través de la "cognición del diseño", un enfoque que analiza cómo el pensamiento crítico y la visualización espacial se integran en los flujos de trabajo virtuales (Saadatian, 2025). Este modelo se complementa con la teoría de la "co-creación humano-IA", donde la inteligencia artificial actúa como un socio colaborativo que potencia la ideación y ayuda a superar bloqueos artísticos (Peng et al., 2025). La adopción de estas herramientas fomenta el surgimiento del "diseñador-hacedor 4.0", un perfil profesional que hibrida las técnicas artesanales con la fabricación digital y el modelado 3D (Casciani & Wang, 2022). Bajo este enfoque, la creatividad deja de ser un acto puramente intuitivo para

convertirse en un proceso mediado por la tecnología que expande la visión del autor (Herath et al., 2026).

Finalmente, la integración de la animación digital se sustenta en el modelo de "prácticas híbridas", que explora la convergencia estética entre el diseño de indumentaria y la industria de los videojuegos (Tepe & Koohnavard, 2023). Esta corriente permite la aplicación del "biomimetismo digital", donde se utilizan softwares de simulación para traducir morfologías de la naturaleza en experiencias de moda inmersiva para entornos de realidad virtual (Qatrunnada & Mutiaz, 2025). El éxito de este modelo depende de la "pedagogía de prototipado 3D", la cual busca desarrollar en los estudiantes habilidades de visualización dinámica y conciencia sobre la sostenibilidad (Papachristou, 2024). De este modo, la transición hacia entornos digitales redefine la identidad del diseñador y su relación con la autenticidad del contenido artístico (Bilozub et al., 2025).

Capítulo III: Propósitos y fundamentos de la investigación

3.1. Objetivo General

Analizar la influencia de la animación digital en el proceso creativo de los jóvenes diseñadores de indumentaria, explorando cómo estas tecnologías transforman la metodología de diseño y la percepción de la autoría en entornos digitales.

3.2. Objetivos Específicos

1. Explorar el impacto de la simulación dinámica en la percepción sensorial y creativa de los diseñadores durante las etapas iniciales de conceptualización y desarrollo de colecciones.
2. Identificar los cambios en la identidad profesional y los procesos de autoría que surgen de la práctica híbrida entre el diseño de moda, la animación y el trabajo en espacios virtuales compartidos.
3. Describir las modificaciones en el proceso de diseño secuencial y las limitaciones experimentadas al incorporar simulaciones de materiales inteligentes y textiles con memoria de forma.

3.3. Pregunta General

¿De qué manera la animación digital influye en el proceso creativo y en la configuración de la identidad profesional de los jóvenes diseñadores de indumentaria en contextos de simulación tridimensional y entornos virtuales?

3.4. Preguntas Específicas

1. ¿Cómo altera el uso de herramientas de simulación dinámica y animación la percepción sensorial y la toma de decisiones estéticas del diseñador durante la fase de ideación?

2. ¿De qué forma la hibridación entre el diseño de moda y la lógica de la animación de videojuegos redefine el rol del diseñador autónomo hacia una figura de artesano digital colaborativo?
3. ¿Cuáles son los desafíos y barreras que enfrentan los jóvenes diseñadores al integrar textiles inteligentes y materiales disruptivos en sus flujos de trabajo exclusivamente digitales?

3.5. Proposición General

La animación digital actúa como un agente transformador que desplaza el proceso creativo de la moda desde una lógica estática y física hacia una metodología dinámica e interactiva, donde la creatividad se ve potenciada por la capacidad de simular movimiento y comportamiento textil en tiempo real, redefiniendo la identidad del diseñador.

3.6. Proposiciones Específicas

1. La simulación dinámica en la fase de ideación permite una experimentación estética más profunda, donde la retroalimentación visual inmediata del software altera la comprensión tradicional del color y la forma de la prenda.
2. La convergencia con la animación y el diseño de videojuegos fomenta una transición del diseñador hacia un rol de "artesano digital", donde la autoría se vuelve más fluida y dependiente de la colaboración en redes y entornos de código abierto.
3. La integración de materiales inteligentes en flujos de trabajo digitales presenta una brecha metodológica, ya que los diseñadores requieren desarrollar nuevas competencias técnicas para traducir la complejidad física de estos textiles a una representación virtual funcional.

Capítulo IV: Metodología

4.1. Tipo y enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, debido a que el propósito central fue comprender las percepciones, significados y experiencias subjetivas de los jóvenes diseñadores frente a la incorporación de la animación digital en su labor creativa. En lugar de buscar la medición de variables numéricas o la validación estadística, este enfoque permitió explorar a profundidad cómo la simulación dinámica y los entornos virtuales transformaron la metodología de diseño y la percepción de la autoría. De este modo, se priorizó la riqueza interpretativa de los datos obtenidos para examinar fenómenos complejos, como la alteración de la percepción sensorial y la transición hacia nuevas identidades profesionales en espacios de colaboración no jerárquicos.Por su naturaleza, el estudio se definió como una investigación aplicada, ya que se orientó a abordar un problema real y concreto dentro del campo creativo contemporáneo: la limitada integración efectiva de herramientas digitales en las etapas críticas de ideación y desarrollo técnico. Al centrarse en la aplicación práctica de la animación digital y el uso de tecnologías de la "Moda 4.0", la investigación buscó generar conocimiento útil que responda a los desafíos técnicos y socioculturales actuales de la industria. Este carácter aplicado permitió documentar cómo la adopción de prácticas híbridas y materiales inteligentes modifica el proceso de diseño secuencial, aportando soluciones teóricas a las brechas metodológicas identificadas en la formación de los nuevos perfiles de "artesano digital".Finalmente, el enfoque adoptado permitió interpretar la manera en que los participantes construyeron sentido en torno al fenómeno de la digitalización y su impacto en la visión artística. A través de las entrevistas y la observación, se analizó cómo los diseñadores otorgaron significado a la "cognición del diseño" dentro de flujos de trabajo virtuales, superando

la lógica estática tradicional para adoptar una metodología dinámica e interactiva. Este proceso interpretativo fue fundamental para comprender la relación simbiótica entre la intuición humana y la inteligencia artificial, así como para descifrar cómo la lógica de la imagen digital reconfigura la semántica cultural de las colecciones en entornos puramente virtuales.

4.2. Diseño metodológico

La investigación se desarrolló bajo un diseño cualitativo de carácter exploratorio, el cual resultó pertinente debido a la naturaleza emergente del fenómeno estudiado y la existencia de vacíos teóricos significativos en la literatura actual. Este diseño permitió abordar aspectos poco documentados, como la manera en que la simulación dinámica altera la percepción sensorial durante la ideación y cómo el diseño de experiencias en mundos digitales exige metodologías distintas a la creación de indumentaria física tradicional. Al ser un estudio exploratorio, el enfoque se centró en identificar tendencias, desafíos y nuevas formas de pensamiento que surgen cuando los jóvenes diseñadores integran tecnologías de animación digital en sus procesos creativos.Este diseño de estudio fue el más adecuado para la investigación puesto que permitió centrarse en un grupo reducido de participantes, facilitando una inmersión profunda en sus discursos, experiencias y comportamientos específicos. Al trabajar con una muestra pequeña pero significativa de jóvenes diseñadores en etapa formativa, fue posible analizar con detalle la transición del rol de autor autónomo hacia el de "artesano digital" que opera en entornos de colaboración. La flexibilidad del diseño cualitativo favoreció la captura de matices subjetivos sobre cómo estos profesionales enfrentan barreras como la falta de habilidades o la resistencia al cambio en sus flujos de trabajo.Para la recolección de los datos, se emplearon dos técnicas complementarias: la entrevista semiestructurada y la observación bajo una modalidad de etnografía ligera.

Las entrevistas permitieron obtener testimonios directos sobre la influencia de la inteligencia artificial y la animación en la superación de bloqueos creativos. Por su parte, la observación posibilitó el registro del proceso de diseño secuencial y el comportamiento de los participantes al interactuar con herramientas de simulación 3D y materiales inteligentes. Esta combinación de técnicas aseguró una visión integral del fenómeno, vinculando lo expresado por los diseñadores con su práctica real en entornos virtuales compartidos.

4.3. Participantes o casos de estudio

Para el desarrollo de la fase de campo, se seleccionaron tres informantes clave cuyos perfiles permitieron abordar el fenómeno de la animación digital desde diversos ángulos prácticos y teóricos. El primer participante fue una diseñadora de modas joven con un manejo avanzado en herramientas de simulación 3D como CLO 3D y Blender. Esta elección resultó fundamental porque su experiencia directa reflejó cómo las nuevas generaciones de profesionales integran la tecnología en su flujo creativo cotidiano. A través de su testimonio, se logró identificar el impacto real del software en la transición de la idea conceptual hacia el prototipo virtual interactivo.

El segundo entrevistado fue un animador digital especializado en modelado de personajes, mientras que el tercer perfil consistió en un docente universitario con experiencia en el rubro de la moda digital. La participación del animador fue crucial para comprender la lógica del movimiento y la física de los materiales desde una perspectiva técnica externa a la moda convencional. Por su parte, el docente aportó la mirada crítica y el sustento teórico necesario para validar las tendencias observadas en la práctica profesional actual. Esta combinación de perfiles permitió una triangulación

de datos que garantizó una visión integral sobre la influencia de la animación en el diseño de indumentaria.

4.4. Técnicas e instrumentos

En la presente investigación se empleó como técnica principal la entrevista cualitativa de tipo semiestructurada. Para ello, se diseñó una guía de entrevista compuesta por preguntas abiertas orientadas a explorar en profundidad las percepciones, experiencias y prácticas de los participantes en relación con el uso de herramientas digitales dentro de su proceso creativo. Estas preguntas permitieron comprender de manera flexible cómo se desarrolla la ideación, la experimentación y la toma de decisiones en el diseño de indumentaria, favoreciendo la obtención de información rica, descriptiva y contextualizada acorde con los objetivos del estudio.

Asimismo, la guía de entrevista fue sometida a un proceso de validación de contenido por juicio de experto, el cual fue realizado por el Dr. Jorge Enrique Tambini de la Peña. Este proceso tuvo como finalidad evaluar la claridad, pertinencia y coherencia de las preguntas formuladas, así como su adecuada alineación con los objetivos de la investigación. A partir de esta validación, se garantizó que el instrumento cumpliera con los criterios metodológicos necesarios para su aplicación, asegurando la calidad y relevancia de la información recolectada.

Finalmente, se complementó la recolección de datos mediante la técnica de observación directa de carácter etnográfico. Esta permitió registrar comportamientos, interacciones y dinámicas propias del proceso creativo de los participantes en su contexto natural de trabajo. A través de esta técnica, se documentaron elementos visuales y acciones significativas relacionadas con el uso de herramientas digitales, lo que contribuyó a

enriquecer la interpretación de los datos y a contrastar la información obtenida en las entrevistas, fortaleciendo así la validez del estudio.

4.5. Procedimiento

El procedimiento metodológico de la investigación se inició con la definición del problema de investigación y la formulación de los objetivos, en coherencia con los vacíos teóricos identificados en la literatura sobre la integración de la animación digital en el diseño de indumentaria. Posteriormente, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada compuesta por preguntas abiertas orientadas a explorar las percepciones, experiencias y prácticas de los participantes. Este instrumento fue diseñado considerando las categorías de análisis vinculadas al proceso creativo, la ideación, la visualización y la toma de decisiones en entornos digitales.

En una segunda etapa, se realizó la selección de los participantes bajo criterios específicos, priorizando jóvenes diseñadores en etapa formativa con experiencia en el uso de herramientas digitales. Se estableció contacto con cada uno de ellos, se les informó sobre los objetivos del estudio y se obtuvo su consentimiento informado para participar. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de entrevistas a través de la plataforma Google Form, lo que permitió sistematizar las respuestas de manera ordenada. De forma complementaria, se desarrolló un proceso de observación en contexto bajo una modalidad de etnografía ligera, registrando notas de campo e imágenes relevantes sobre el comportamiento, las interacciones y el uso de herramientas de simulación 3D durante el proceso creativo.

Finalmente, se procedió a la transcripción y organización de la información recolectada, con el fin de facilitar su análisis. Posteriormente, se aplicó un proceso de codificación

temática, mediante el cual se identificaron categorías, patrones y relaciones en los discursos de los participantes, en función de los objetivos y proposiciones planteadas. Este análisis permitió estructurar los hallazgos de manera coherente, dando paso a la redacción de los resultados, los cuales fueron interpretados a la luz del marco teórico y vinculados directamente con las preguntas de investigación y las proposiciones establecidas.

Capítulo V: Resultados

5.1. La influencia de la animación digital en el proceso creativo del diseño de indumentaria en jóvenes diseñadores

La categoría "Transformación de la ideación: Del boceto estático al laboratorio dinámico experimental" refleja un cambio de paradigma en el proceso creativo, donde la herramienta digital deja de ser un simple soporte para convertirse en un espacio de exploración activa. Esta transición implica que el diseño ya no se limita a una representación bidimensional y rígida en papel, sino que evoluciona hacia un entorno tridimensional donde la modificación es una parte natural y fluida del flujo de trabajo. Como señala uno de los participantes, la tecnología ha convertido la fase de ideación en un "laboratorio dinámico" donde la agilidad visual permite probar combinaciones arriesgadas que antes se descartaron por limitaciones de tiempo o recursos físicos.

Esta transformación se conecta con la investigación al demostrar cómo la animación digital y el 3D eliminan las barreras de la metodología tradicional, permitiendo una comprensión integral del volumen y la proporción en tiempo real. La capacidad de rotar modelos y visualizar piezas desde múltiples perspectivas otorga una libertad creativa que el boceto plano no puede ofrecer. Al respecto, un entrevistado destaca que estas herramientas funcionan como un "lienzo sin límites físicos", donde el miedo a malgastar material desaparece, permitiendo al diseñador "equivocarse sin costo alguno" y abrir la puerta a ideas mucho más audaces y experimentales.

Finalmente, el concepto de "laboratorio dinámico" se consolida a través de la simulación de materiales y comportamientos físicos que enriquecen la toma de decisiones técnicas antes de la producción. El uso de software especializado permite

aterrizar bocetos abstractos en simulaciones precisas para observar detalles estructurales, caídas de tela y volúmenes complejos. Un ejemplo de esta potencia creativa se observa cuando, ante bloqueos en el diseño, los profesionales recurren a "funciones de simulación aleatoria o cambios de gravedad que generan formas inesperadas", logrando resolver en minutos problemas que físicamente habrían tomado días de trabajo manual.

En la figura 1 se evidencia la evolución del diseño de indumentaria desde el boceto manual tradicional hasta la experimentación en laboratorios digitales avanzados y simulaciones holográficas en tiempo real. Esta transición visual ilustra cómo el proceso migra de un entorno analógico y estático, donde el lápiz y el papel dominan la escena. Hacia una etapa de interacción digital en monitores y, finalmente, a una fase de inmersión tecnológica total. En este último estadio, el uso de realidad aumentada y proyecciones tridimensionales permite una evaluación dinámica de la prenda, validando la idea de que la tecnología actual actúa como un puente fundamental que conecta la imaginación del diseñador con certezas visuales y técnicas inalcanzables mediante métodos convencionales.

Figura 1

Detalle de La influencia de la animación digital en el proceso creativo del diseño de indumentaria en jóvenes diseñadores



Nota: Figura hecha de Chat GPT.

5.2. Eficiencia operativa y optimización del flujo de trabajo mediante la interacción digital

La categoría "Eficiencia operativa y optimización del flujo de trabajo mediante la iteración digital" describe la transición de los métodos de diseño tradicionales hacia un ecosistema tecnológico que prioriza la agilidad y el control preciso de los recursos. En el contexto de esta investigación, significa que la animación y el diseño 3D no son solo herramientas estéticas, sino motores de productividad que permiten realizar ajustes complejos en segundos. Esta optimización se conecta con la necesidad de los diseñadores actuales de reducir los ciclos de producción sin sacrificar la calidad artística. Como menciona uno de los participantes, el cambio más evidente es la "rapidez extrema" que ofrecen estas herramientas frente al dibujo a mano, permitiendo "iterar y ajustar proporciones en segundos".

La conexión fundamental con la investigación radica en cómo la capacidad de realizar cambios reversibles en tiempo real fomenta una experimentación más audaz y segura. Al eliminar la necesidad de fabricar múltiples prototipos físicos para validar una idea, el flujo de trabajo se vuelve más fluido y menos fragmentado por interrupciones técnicas. Esta eficiencia operativa permite que el diseñador se enfoque en el valor estético y funcional de la pieza. Un entrevistado destaca que esta inmediatez "ahorra un tiempo sustancial" al eliminar esperas de renderizado tradicional, permitiendo evaluar instantáneamente el impacto de cada modificación.

Finalmente, esta categoría resalta la reducción drástica de desperdicios materiales y costos operativos, alineándose con procesos de diseño más conscientes y sostenibles. La validación digital actúa como un filtro que asegura que solo los diseños técnicamente viables lleguen a la etapa de confección. Al respecto, una de las diseñadoras señala que estas plataformas permiten "prototipar rápidamente sin el riesgo de desperdicio de materiales", facilitando aterrizar bocetos a simulaciones donde se pueden ver "detalles estructurales" de manera eficiente. En definitiva, la iteración digital transforma la toma de decisiones en un proceso basado en "certezas visuales más que en suposiciones".

En la figura 2 se evidencia la transición de los ajustes manuales y el prototipado físico hacia un sistema de iteración constante y validación digital multi ángulo que optimiza los tiempos de producción y el control creativo. La imagen ilustra cómo el flujo de trabajo evoluciona desde la manipulación directa sobre el maniquí, donde cada cambio es costoso en tiempo. Hacia una etapa de gestión digital de variantes cromáticas y estructurales en pantalla. El estadio final, representado por la interacción con modelos

holográficos, confirma que la visualización dinámica y la comprobación técnica en entornos virtuales permiten identificar errores de proporción o movimiento en fases tempranas, garantizando resultados precisos antes de cualquier intervención material.

Figura 2

Detalle de la Eficiencia operativa y optimización del flujo de trabajo mediante la interacción digital



Nota: Figura hecha de Chat GPT.

5.3. Mitigación del riesgo material y libertad creativa a través de la simulación

La categoría "Mitigación del riesgo material y libertad creativa a través de la simulación" describe el impacto de las herramientas tecnológicas en la reducción de la incertidumbre económica y el desperdicio de insumos durante el proceso de diseño. En el marco de esta investigación, significa que la simulación digital actúa como un entorno de experimentación segura donde el diseñador puede explorar ideas de alta complejidad sin la presión de los costos asociados a los materiales físicos. Esta

categoría se conecta directamente con el objetivo de comprender cómo la animación influye en la toma de decisiones, al transformar la experimentación de un acto costoso en papel y tela a un proceso virtual reversible. Al respecto, uno de los participantes señala que el entorno digital otorga la libertad de "equivocarse sin costo alguno", lo cual es fundamental para abrir la puerta a propuestas "más audaces".

La conexión con la investigación reside en cómo esta seguridad financiera y técnica potencia directamente la capacidad creativa del joven diseñador. Al no tener que "cortar tela ni coser muestras iniciales" para validar una caída o un volumen, el flujo creativo se vuelve más fluido y menos restrictivo. Las herramientas 3D permiten aterrizar bocetos abstractos a simulaciones precisas donde se pueden observar detalles estructurales de forma inmediata, eliminando el "miedo a malgastar material" que suele cohibir la experimentación en métodos tradicionales. Un entrevistado enfatiza que esta tecnología permite "prototipar rápidamente sin el riesgo de desperdicio de materiales", tanto en prendas como en accesorios.

Finalmente, está mitigación de riesgos se traduce en una validación técnica que precede a cualquier inversión física, optimizando la relación entre el concepto y su materialización. La simulación de tela y el comportamiento físico de los materiales permiten que la ropa interactúe de manera orgánica con el cuerpo digital, facilitando decisiones sobre el "ajuste de un patrón hasta la tensión de una costura". Como resultado, la tecnología permite resolver en minutos problemas que "físicamente habrían tomado días", otorgando una seguridad técnica invaluable. En conclusión, el uso de estas plataformas transforma la producción en un proceso más "eficiente, consciente y experimental" al basar las decisiones finales en certezas visuales.

En la figura 3 se evidencia cómo la ilustración técnica compara el entorno tradicional de diseño frente al digital, mostrando cómo el uso de simulaciones virtuales elimina la incertidumbre de los costos de producción y el desperdicio de insumos físicos, permitiendo una exploración creativa sin riesgos materiales. La parte izquierda de la imagen refleja la preocupación por los costos de producción y el cálculo manual de materiales, mientras que la sección derecha ilustra un entorno de simulación virtual donde las ideas se materializan instantáneamente sin generar residuos. Esta comparación visual ratifica que la integración de la tecnología en el diseño de indumentaria funciona como un catalizador para la innovación, permitiendo que el criterio artístico del diseñador prevalezca sobre las limitaciones económicas del prototipo convencional.

Figura 3

Detalle de la Mitigación del riesgo material y libertad creativa a través de la simulación



Nota: Figura hecha de Chat GPT.

5.4. Visualización tridimensional en tiempo real como motor de la toma de decisiones técnicas

La categoría “Visualización tridimensional en tiempo real como motor de la toma de decisiones técnicas” hace referencia al papel central que adquieren las herramientas digitales de simulación y animación en la evaluación inmediata de propuestas dentro del proceso creativo. A partir de los testimonios recogidos, se evidencia que la visualización en tiempo real permite transformar la incertidumbre propia del diseño en un proceso más analítico y fundamentado. En ese sentido, uno de los participantes señala que esta tecnología “permite saber con precisión cómo quedará la prenda antes de fabricarla”, lo que convierte la toma de decisiones en un ejercicio basado en evidencias visuales más que en suposiciones . De este modo, la representación tridimensional no solo actúa como una herramienta de apoyo, sino como un medio que redefine la forma en que se valida el diseño.

Asimismo, esta categoría se vincula directamente con la capacidad de iteración y ajuste inmediato que ofrecen los entornos digitales. Los entrevistados coinciden en que la visualización en tiempo real facilita la experimentación constante sin los costos asociados al prototipado físico. Como menciona uno de ellos, la posibilidad de “evaluar instantáneamente el impacto de cada modificación” permite optimizar el flujo de trabajo y reducir errores en etapas posteriores . En esta misma línea, otro participante destaca que estas herramientas permiten “probar múltiples variantes de una misma idea sin tener que empezar desde cero”, evidenciando cómo la simulación digital amplía el margen de exploración creativa y técnica dentro del proceso.

Por otro lado, la visualización tridimensional en tiempo real también cumple una función clave en la validación técnica y estética del diseño. En particular, se resalta su aporte en la evaluación de elementos como proporciones, volúmenes, caída de materiales y comportamiento en movimiento. Una de las entrevistadas indica que la simulación 3D le permite “evaluar decisiones antes de la ejecución de mis diseños” y “detectar errores desde etapas tempranas”, lo que contribuye a mejorar la calidad del resultado final . Esta capacidad de anticipación posiciona a la visualización digital como un recurso estratégico que no solo optimiza tiempos y recursos, sino que también fortalece la precisión técnica dentro del proceso creativo.

En la figura 4 se evidencia que la visualización tridimensional en tiempo real permite simular, ajustar y modificar prendas digitales dentro de un entorno interactivo, facilitando la evaluación inmediata de variables como proporciones, colocación y comportamiento de los materiales. A partir de la observación realizada, se identificó que este tipo de visualización funciona como un puente entre la idea conceptual y su validación técnica, permitiendo realizar modificaciones continuas antes de la materialización física. Asimismo, se observa que la interacción con el entorno digital promueve un proceso dinámico de toma de decisiones, en el que el diseñador puede experimentar, corregir y optimizar el diseño en tiempo real, reforzando así el carácter iterativo y analítico del proceso creativo.

Figura 4

Detalle de la Visualización tridimensional en tiempo real como motor de la toma de decisiones técnicas.



Nota: Figura hecha de Chat GPT.

5.5. Desplazamiento del valor tecnológico: De la barrera técnica a la subordinación del criterio artístico

La categoría “Desplazamiento del valor tecnológico: de la barrera técnica a la subordinación del criterio artístico” evidencia una transformación en la relación entre el diseñador y las herramientas digitales, pasando de percibirlas como obstáculos técnicos a integrarlas como medios al servicio de la creatividad. En las primeras aproximaciones al uso de tecnología, los participantes identifican una carga técnica significativa que puede generar frustración dentro del proceso creativo, tal como se menciona en uno de los testimonios: “la tecnología se pone difícil y eso causa bastante frustración” . Esta percepción inicial posiciona a la tecnología como una barrera que exige aprendizaje, adaptación y dominio técnico antes de poder ser utilizada con fluidez dentro del proceso creativo.

Sin embargo, conforme se adquiere experiencia, esta percepción evoluciona hacia una integración más orgánica de las herramientas digitales, donde la tecnología deja de ser un obstáculo y se convierte en una extensión del pensamiento creativo. En este sentido, uno de los participantes señala que el software se vuelve “una extensión de mi proceso mental” y que permite trabajar “sin que la herramienta se convierta en una barrera” . Este cambio refleja un desplazamiento en el valor de la tecnología, en el que su importancia ya no radica en su complejidad técnica, sino en su capacidad de facilitar la experimentación, la iteración y la materialización de ideas.

Asimismo, esta categoría se vincula con la subordinación del componente técnico al criterio artístico, evidenciando que el valor principal del proceso creativo sigue estando en la visión del diseñador. Los participantes coinciden en que las herramientas digitales deben estar al servicio de la intención creativa y no condicionarla. Como se menciona en una de las entrevistas, “la tecnología debe acompañar la idea, no reemplazarla” y que el criterio artístico debe “posicionarse siempre por encima de la tecnología” . De este modo, se reafirma que, aunque la tecnología amplía las posibilidades de creación, el componente conceptual y estético continúa siendo el eje central del proceso creativo.

En la figura 5 se evidencia el desplazamiento del valor tecnológico desde una etapa inicial caracterizada por barreras técnicas, dificultades de interfaz y procesos complejos, hacia un escenario donde la tecnología se integra de manera fluida dentro del proceso creativo. A partir de la observación realizada, se identifica que, en este nuevo enfoque, las herramientas digitales dejan de ser un fin en sí mismas para convertirse en un medio que potencia la creatividad, favoreciendo la experimentación y la toma de

decisiones centradas en el diseño. Asimismo, se observa que este cambio permite priorizar el criterio artístico sobre la técnica, promoviendo un proceso más libre, intuitivo y orientado a la innovación.

Figura 5

Detalle del Desplazamiento del valor tecnológico: de la barrera técnica a la subordinación del criterio artístico.



Nota: Figura hecha de Chat GPT.

Capítulo VI: Discusión

La transición del boceto estático hacia un laboratorio dinámico experimental en la ideación de indumentaria confirma que las herramientas digitales han dejado de ser meros soportes para convertirse en espacios de exploración activa. Este hallazgo coincide con lo planteado por Almnshdawy y Mohammed (2024), quienes sostienen que el modelado y prototipado en tiempo real fomentan una agilidad sin precedentes en los flujos de trabajo creativos actuales. No obstante, mientras la literatura advierte sobre una posible dependencia digital que limita el desarrollo emocional (Sholikhah et al., 2025), los resultados de esta tesis demuestran que la simulación aleatoria actúa más bien como un catalizador para superar bloqueos creativos. En consecuencia, la capacidad de "equivocarse sin costo" que ofrece el entorno 3D válida la postura de Herath et al. (2026) sobre el uso de estas tecnologías como soportes estratégicos para potenciar la visión artística frente a las limitaciones materiales.

Esta interpretación de los hallazgos se conecta directamente con el objetivo de determinar la influencia de la animación digital, al evidenciar cómo la visualización tridimensional redefine la comprensión del volumen y la proporción. La evolución hacia procesos de inmersión tecnológica total, observada en las simulaciones holográficas, respalda la noción del "diseñador-hacedor 4.0" que utiliza el modelado para actualizar sus habilidades técnicas y creativas (Casciani y Wang, 2022). Asimismo, el uso de funciones de simulación dinámica para resolver problemas estructurales en minutos cumple con la meta de identificar mejoras en la eficiencia del proceso de diseño contemporáneo. Finalmente, estos resultados refuerzan la idea de que la tecnología actúa como un puente fundamental que conecta la imaginación del joven diseñador con certezas visuales inalcanzables mediante métodos tradicionales (Wang et al., 2025).

En relación con la eficiencia operativa y optimización del flujo de trabajo mediante la iteración digital, los hallazgos de la investigación evidencian una clara convergencia con la literatura revisada, particularmente en cuanto a la aceleración de los procesos de diseño y la reducción de tiempos de prototipado. Esta coincidencia se alinea con lo planteado por Habib (2025), quien señala que las herramientas 3D permiten disminuir significativamente los tiempos de producción, así como con Liu y Ma (2026), quienes destacan la optimización del ensayo y error mediante la simulación digital. Asimismo, los resultados amplían lo propuesto por Almnshdawy y Mohammed (2024), al demostrar que la eficiencia no solo se limita a la agilidad técnica, sino que transforma la toma de decisiones hacia un modelo basado en validaciones visuales inmediatas. No obstante, se identifica una ligera discrepancia con posturas críticas como las de Sholikhah et al. (2025), ya que, en lugar de limitar la creatividad, la iteración digital en este estudio potencia la experimentación al reducir el riesgo y la incertidumbre en el proceso creativo.

En cuanto a su conexión con los objetivos de la investigación, este hallazgo responde directamente al propósito de analizar cómo la animación digital transforma la metodología de diseño en jóvenes diseñadores, evidenciando que la iteración en tiempo real redefine la estructura del proceso creativo hacia un modelo dinámico e interactivo. La optimización del flujo de trabajo observada permite comprender cómo estas herramientas no solo influyen en la producción, sino también en la percepción de control creativo y en la confianza del diseñador durante la ideación, en línea con lo propuesto por Herath et al. (2026). Además, este resultado se vincula con la noción de "cognición del diseño", donde la visualización inmediata fortalece la toma de decisiones técnicas y estéticas (Saadatian, 2025). En consecuencia, la eficiencia operativa

identificada no solo cumple un rol instrumental, sino que se consolida como un factor clave en la transformación integral del proceso creativo dentro del paradigma de la Moda 4.0 (Rockett et al., 2025).

Los hallazgos obtenidos en la categoría “Mitigación del riesgo material y libertad creativa a través de la simulación” evidencian que la simulación digital no solo optimiza la eficiencia técnica, sino que transforma profundamente la dinámica creativa al eliminar barreras económicas y materiales. Estos resultados coinciden con lo planteado por Liu y Ma (2026), quienes sostienen que la simulación digital permite una visualización intuitiva que reduce los ciclos de prueba y error en el diseño contemporáneo. Asimismo, se alinean con lo expuesto por Habib (2025), al demostrar que las herramientas 3D aceleran significativamente el prototipado, permitiendo resolver en minutos procesos que antes tomaban días. No obstante, estos hallazgos amplían lo señalado por Herath et al. (2026), al evidenciar que más allá de superar bloqueos creativos, la simulación configura un entorno de experimentación sin riesgo que potencia propuestas más audaces, lo cual no había sido abordado con igual profundidad en la literatura.

Este hallazgo se vincula directamente con el objetivo de la investigación, el cual buscó comprender cómo la animación digital influye en la toma de decisiones y en el proceso creativo de los jóvenes diseñadores. La evidencia empírica demuestra que la reducción del riesgo material no solo impacta en la eficiencia del proceso, sino que también redefine la relación del diseñador con la experimentación, favoreciendo un flujo creativo más libre y dinámico. En este sentido, los resultados respaldan lo planteado por Almnshdawy y Mohammed (2024), quienes destacan que la digitalización impulsa flujos de trabajo más ágiles, y por Spagnoli y Fabro Cardoso (2022), quienes enfatizan el potencial de las tecnologías digitales para optimizar recursos y fomentar la

sostenibilidad. Por lo tanto, la investigación confirma que la animación digital actúa como un catalizador clave en la transformación del proceso creativo, alineándose con los objetivos propuestos y aportando evidencia sobre su impacto en la práctica contemporánea del diseño de indumentaria.

La interpretación de los hallazgos revela que el uso de software como Blender o Tinkercad ha transformado la eficiencia del diseño al permitir una iteración inmediata de colores y texturas. Estos resultados coinciden con lo expuesto por Choi (2022), quien argumenta que la simulación dinámica 3D facilita procesos de evaluación técnica y social que optimizan la producción antes de la fabricación física. Mientras que el método tradicional es percibido como lento, la digitalización elimina la fricción técnica, permitiendo que el diseñador se enfoque en el perfeccionamiento estético en tiempo real. Este fenómeno valida la postura de Tantawy et al. (2024), quienes sostienen que la adopción de tecnologías de la "Moda 4.0" es fundamental para que los jóvenes diseñadores desarrollen competencias alineadas con la innovación industrial contemporánea.

La conexión de este hallazgo con los objetivos de la investigación demuestra cómo la animación digital actúa como un catalizador que potencia la creatividad al reducir el miedo al error material. Al facilitar una visualización realista previa a la confección, se cumple el objetivo de explorar cómo estas herramientas influyen en la toma de decisiones críticas durante el proceso creativo de los jóvenes diseñadores. La capacidad de observar la caída y el movimiento de los materiales en un entorno virtual permite una libertad de experimentación que Wang et al. (2025) consideran esencial para la creación de patrones complejos y nuevas morfologías. De este modo, la interpretación de la categoría confirma que la tecnología no es solo un soporte, sino un

nuevo lenguaje visual que redefine el flujo de trabajo hacia una metodología de diseño más ágil y precisa.

En relación con la categoría “Desplazamiento del valor tecnológico: de la barrera técnica a la subordinación del criterio artístico”, los hallazgos evidencian una transición progresiva desde una percepción inicial de la tecnología como obstáculo hacia su integración como extensión del pensamiento creativo, tal como se observa en los resultados del estudio (p. 37–39) . Esta evolución coincide con lo planteado por Herath et al. (2026), quienes sostienen que las herramientas digitales pueden convertirse en soportes que potencian la visión artística y ayudan a superar bloqueos creativos. Asimismo, se alinea con el enfoque de la “cognición del diseño”, donde la tecnología se integra al proceso mental del diseñador como parte activa de la ideación (Saadatian, 2025). Sin embargo, los resultados también dialogan con posturas críticas como las de Sholikhah et al. (2025) y An y Park (2026), al confirmar que, en etapas iniciales, la complejidad técnica genera barreras reales de aprendizaje, aunque estas no limitan permanentemente la creatividad, sino que forman parte de un proceso de adaptación.

En cuanto a su vinculación con los objetivos de la investigación, este hallazgo contribuye directamente a comprender cómo la animación digital transforma la metodología de diseño y la percepción del rol del diseñador en entornos digitales. La transición de la tecnología como barrera a herramienta subordinada al criterio artístico evidencia que el proceso creativo no se ve reemplazado, sino ampliado, reforzando la proposición de que la animación digital actúa como un agente transformador del diseño contemporáneo. Este resultado también se articula con el objetivo de analizar la identidad del diseñador, ya que refleja el paso hacia un perfil de “artesano digital” que integra lo técnico y lo conceptual en un mismo flujo creativo (Casciani & Wang, 2022;

Särmäkari, 2022). En consecuencia, la subordinación de la tecnología al criterio artístico confirma que, dentro del paradigma de la Moda 4.0, el valor central del proceso creativo sigue residiendo en la visión del diseñador, mientras que las herramientas digitales funcionan como catalizadores de innovación (Rockett et al., 2025).

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

La investigación demuestra que la animación digital ejerce una influencia transformadora en el proceso creativo de los jóvenes diseñadores, al desplazar la metodología tradicional de un modelo estático y lineal hacia un "laboratorio dinámico" de experimentación interactiva. Este cambio de paradigma no solo optimiza la eficiencia técnica, sino que redefine la percepción de la autoría, donde el diseñador transita hacia un rol de "artesano digital" que integra la intuición artística con la precisión del entorno virtual. En consecuencia, se concluye que la tecnología no actúa como un sustituto de la creatividad humana, sino como un lenguaje visual expandido que permite materializar visiones estéticas inalcanzables mediante métodos convencionales, consolidando así el ecosistema de la Moda 4.0.

En relación con el impacto en las etapas iniciales de conceptualización, se concluye que la simulación dinámica potencia la percepción sensorial y creativa al permitir una visualización intuitiva y realista de los materiales antes de su existencia física. Este entorno de "ensayo sin riesgo" elimina el miedo al error material, actuando como un catalizador que desbloquea la imaginación y permite la exploración de morfologías audaces que antes eran descartadas por limitaciones de recursos. La capacidad de iterar instantáneamente sobre el volumen y la proporción durante la ideación otorga al diseñador una libertad creativa sin precedentes, validando la simulación como una herramienta estratégica para la innovación estética profunda.

Respecto a la identidad profesional y los procesos de autoría, el estudio revela que la práctica híbrida entre la moda y la animación digital genera un perfil de

diseñador-gestor de comunidades virtuales. La inmersión en espacios digitales compartidos y el uso de avatares expanden la creatividad más allá de lo tangible, permitiendo que la autoría se construya a través de la co-creación y la gestión de identidades virtuales. Se concluye que el valor del diseño contemporáneo ya no reside exclusivamente en la manufactura física, sino en la capacidad del autor para navegar en entornos híbridos donde la propiedad intelectual y la firma creativa se adaptan a la fluidez del mundo digital.

Finalmente, se identificó que la incorporación de simulaciones de materiales inteligentes y textiles con memoria modifica la secuencia tradicional del diseño al exigir una comprensión técnica más analítica desde las fases tempranas. Aunque el modelado digital acelera drásticamente los tiempos de prototipado, los diseñadores enfrentan limitaciones relacionadas con la barrera de aprendizaje de software complejo y la dificultad de replicar con total exactitud la memoria táctil de ciertos materiales. No obstante, estas restricciones se perciben como desafíos superables mediante la subordinación de la tecnología al criterio artístico, lo que exige una actualización urgente de las competencias digitales en la formación académica para gestionar eficazmente estas herramientas de simulación avanzada.

7.2. Recomendaciones para futuras investigaciones

A partir de los hallazgos obtenidos, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en el análisis pedagógico de la integración de herramientas de animación digital dentro de la formación en diseño de indumentaria, especialmente en etapas iniciales donde se identifican mayores barreras técnicas. Resulta pertinente explorar modelos educativos híbridos que equilibren el desarrollo de habilidades manuales y digitales, con el fin de evitar una dependencia tecnológica que limite otras dimensiones

del pensamiento creativo. Asimismo, se sugiere incorporar metodologías experimentales que evalúen el impacto de la simulación 3D en variables específicas como la toma de decisiones estéticas, la percepción sensorial y la construcción de la identidad profesional del diseñador. Finalmente, sería valioso ampliar el tamaño de la muestra y considerar contextos internacionales o comparativos que permitan validar la generalización de estos resultados en distintos entornos educativos y culturales.

Por otro lado, se recomienda que futuras líneas de investigación aborden con mayor profundidad las limitaciones técnicas identificadas, particularmente en relación con la simulación de materiales inteligentes y la fidelidad de la representación digital frente a la experiencia táctil real. En este sentido, sería relevante estudiar la evolución de software especializado y su capacidad para replicar con mayor precisión las propiedades físicas de los textiles, así como su impacto en la sostenibilidad del diseño. Asimismo, se sugiere investigar el rol de la inteligencia artificial en la co-creación dentro del proceso creativo, analizando cómo puede potenciar la innovación sin desplazar el criterio artístico del diseñador. En definitiva, estas futuras aproximaciones permitirán consolidar una comprensión más integral del ecosistema de la Moda 4.0, aportando estrategias concretas para optimizar tanto la formación académica como la práctica profesional en el diseño contemporáneo.

Referencias

Ademtsu, J. T., & Pathak, P. (2022). A review on the challenges of fashion students' training based on curriculum structure of technical universities in Ghana. International Journal of Science and Research (IJSR), 11(11), 606-611. https://doi.org/10.21275/SR221107115124

Almnshdawy, H. A., & Mohammed, K. H. (2024). Digital transformation in design and the impact of modern tools and technologies. Global Prosperity, 4(1), 1-12. https://doi.org/10.5281/zenodo.10579329

An, H., & Park, M. (2026). AI tools and fashion design education: Instructor perspectives on student challenges and design process tool support. Fashion and Textiles, 13(3). https://doi.org/10.1186/s40691-025-00452-9

Ardiyan. (2023). The role of digital animation workflow in sustainable fashion publication. E3S Web of Conferences, 426, 02062. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202342602062

Bilozub, L., Volodymyr, O., Osadchyi, V., Diachenko, A., & Bondarchuk, Y. (2025). Digital art and design for a sustainable future: Innovation, ethics, and identity. European Journal of Sustainable Development, 14(2), 381-396. https://doi.org/10.14207/ejsd.2025.v14n2p381

Boughlala, A., & Smelik, A. (2024). Tracing the history of digital fashion. Clothing and Textiles Research Journal, 43(3), 171-186. https://doi.org/10.1177/0887302X241283504

Calabrese, F., Carricato, M., Ida, E., Lucarini, A., Meattini, R., Nenni, M. E., Palli, G., Regattieri, A., & Zoffoli, F. (2025). Novel operator-centric digital technologies for a sustainable industrial workplace. En F. Celaschi, L. Succini, & M. Zannoni (Eds.), Digital Advanced Design. Transitional Industrial Approaches for Sustainable Innovation. Bologna University Press. https://hdl.handle.net/20.500.14490/1170

Casciani, D., Chkanikova, O., & Pal, R. (2022). Exploring the nature of digital transformation in the fashion industry: Opportunities for supply chains, business models, and sustainability-oriented innovations. Sustainability: Science, Practice and Policy, 18(1), 773-795. https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2125640

Casciani, D., & Wang, H. (2022). Practicing the work of a sustainable digital fashion designer/maker 4.0: Design of an organic and modular clothing system based on the Industry 4.0 approach. Global Fashion Conference (GFC 22).

Chan, H. H. Y., Henninger, C., Boardman, R., & Blazquez Cano, M. (2024). The adoption of digital fashion as an end product: A systematic literature review of research foci and future research agenda. Journal of Global Fashion Marketing, 15(1), 155-180. https://doi.org/10.1080/20932685.2023.2251033

Choi, K. H. (2022). 3D dynamic fashion design development using digital technology and its potential in online platforms. Fashion and Textiles, 9(9). https://doi.org/10.1186/s40691-021-00286-1

Colombi, C., & D'Itria, E. (2023). Fashion digital transformation: Innovating business models toward circular economy and sustainability. Sustainability, 15(6), 4942. https://doi.org/10.3390/su15064942

Derevyanko, N., & Zalevska, O. (2023). Comparative analysis of neural networks Midjourney, Stable Diffusion, and DALL-E and ways of their implementation in the educational process of students of design specialities. Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Pedagogy and Psychology", 9(3), 36-44. https://doi.org/10.52534/msu-pp3.2023.36

Firly Annisa, & Dyna Herlina Suwarto. (2023). Working with passion: Digital media specialist as precarious worker in the digital age. Studies in Media and Communication, 11(7). https://doi.org/10.11114/smc.v11i7.6289

Glogar, M., Petrak, S., & Mahnić Naglić, M. (2025). Digital technologies in the sustainable design and development of textiles and clothing: A literature review. Sustainability, 17, 1371. https://doi.org/10.3390/su17041371

Habib, M. A., Ullah, A., Maha, M. M., et al. (2025). Hybrid digital fashion illustration: Techniques and innovations in the contemporary fashion design process. Journal of Textile Engineering & Fashion Technology, 11(3), 135-142.

Herath, S., Bashardoust, A., Bole, Y., & Shrestha, Y. R. (2026). Design principles for text-to-image generative artificial intelligence creativity support tools for visual design. European Journal of Information Systems. https://doi.org/10.1080/0960085X.2026.2616042

Jang, S. Y., Chung, C., & Ha, J. (2025). A comparative study on the fashion design process utilizing shape memory textiles and conventional textiles: Implications for the industry and education. Fashion and Textiles, 12(12). https://doi.org/10.1186/s40691-025-00421-2

Liu, L., & Ma, K. (2026). Application and research of digital tools in creative clothing patternmaking. Proceedings of SPIE, 14018, 140186V.

Martínez González, S. (2024). Moda inteligente y sostenible: Una revisión de la literatura y tendencias actuales [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas].

Martone, M., & Fan, T. (2024). The co-evolution of color and digital tools: A new logic for fashion design. Sapienza University of Rome / Wuhan Donghu College.

Mishra, K., & Rangnekar, S. (2024). Hum(AI)n fashion - A collaborative design approach to revolutionise fashion industry. IFFTI Annual Proceedings, 3.

Moritz, A., & Youn, S. Y. (2022). Spatial ability of transitioning 2D to 3D designs in virtual environment: Understanding spatial ability in apparel design education. Fashion and Textiles, 9(29). https://doi.org/10.1186/s40691-022-00293-w

Papachristou, E., & Zolota Tatsi, N. (2024). A review of 3D design knowledge and its impact on creativity in fashion design education. Communications in Development and Assembling of Textile Products (CDATP), 5(2), 266-277. https://doi.org/10.25367/cdatp.2024.5.p266-277

Pasricha, A., & Greeninger, R. (2018). Exploration of 3D printing to create zero-waste sustainable fashion notions and jewelry. Fashion and Textiles, 5(30). https://doi.org/10.1186/s40691-018-0152-2

Peng, J., Kim, H., Wang, N., & Wang, J. (2025). Optimizing the conceptual design process of animation scenes using generative AI. Frontiers in Computer Science, 7, 1741768. https://doi.org/10.3389/fcomp.2025.1741768

Qatrunnada, K., & Mutiaz, I. R. (2025). Rafflesia-inspired digital fashion in virtual reality: A biomimicry approach for Gen Z in the fashion 4.0 era. Jurnal Bahasa Rupa, 8(3). https://doi.org/10.31598/bahasarupa.v8i3.1894

Quan, H., & Zhang, H. (2025). Art teaching in multicultural classrooms: The role of school library resources in supporting creative entrepreneurship. African Journal of Library, Archives and Information Science, 35(2), 164-178. https://doi.org/10.5281/zenodo.18722399

Ren, X., Niu, S., & Huang, X. (2024). Research on 3D simulation design and dynamic virtual display of clothing flexible body. AUTEX Research Journal, 24(1), 20230042. https://doi.org/10.1515/aut-2023-0042

Rockett, E., Fenwick, M., & Jurcys, P. (2025). Fashion 4.0 and emerging designers: Leveraging data and AI to drive creativity, innovation and compliance in global supply chain regulation. Journal of Intellectual Property Law & Practice, 20(2), 111-122. https://doi.org/10.1093/jiplp/jpae110

Saadatian, K. C. (2025). Fashion Thinking: 3D Simulation Software, Cognition, and Critical Thinking [Tesis de Doctorado, Colorado State University]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

Särmäkari, N. (2022). From a Tool to a Culture: Authorship and Professionalism of Fashion 4.0 Designers in Contemporary Digital Environments [Tesis de Doctorado, Aalto University]. Aalto University Publication Series.

Shevchuk, K. (2025). Sketching as a tool of creativity: Transformation of methods in fashion design. Art and Design, 8(1). https://doi.org/10.30857/2617-0272.2025.1.9

Sholikhah, R., Widowati, W., & Atika, A. (2025). Development of 3D Virtual Fashion Design E-module Using CLO3D Software to Improve 21st Century Skills in Fashion Design Education. Graduate School, Universitas Negeri Yogyakarta.

Spagnoli, A., & Cardoso, G. F. (2022). Dematerializing fashion: Improving design-led sustainable and hybrid retail experiences via digital twins. Connectivity and Creativity in Times of Conflict: Digital Futures.

Tantawy, R. R., Muhammad, K., Farghaly, S. T., Alaswad, M. H., Fiad, N. S., & Hassabo, A. G. (2024). Advancements in 3D digital technology for virtual fashion design and education. Journal of Textiles, Coloration and Polymer Science, 21(2), 477-485. https://doi.org/10.21608/jtcps.2023.217315.1201

Tepe, J., & Koohnavard, S. (2023). Fashion and game design as hybrid practices: Approaches in education to creating fashion-related experiences in digital worlds. International Journal of Fashion Design, Technology and Education, 16(1), 37-45. https://doi.org/10.1080/17543266.2022.2103591

Wang, S., Zhang, Z., & Yang, C. (2025). 3D digital clothing design of Chu-style lacquerware patterns based on Style3D technology. Textile & Leather Review, 8, 539-568. https://doi.org/10.31881/TLR.2025.014

Zeng, S., Rahim, N., & Xu, S. (2025). Enhancing college students' achievement, motivation, and engagement in film character design through AI-driven smart sketchpad: A personalized interactive learning model for art education. IEEE Access, 13, 90831. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3560021

Zhao, J., Dalal, S., Abu Bakar, M. S., & Yahaya, W. A. W. (2024). Designing for sustainability: Exploring the intersection of creative arts in digital sustainable ecology by interactive animation. Idealogy Journal, 9(1), 16-31. https://doi.org/10.24191/idealogy.v9i1.531

Anexos

Anexo 1: Guía de Entrevista

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación titulada: “La influencia de la animación digital en el proceso creativo del diseño de indumentaria en jóvenes diseñadores” tiene como propósito analizar cómo las tecnologías digitales, específicamente la animación digital, influyen en las formas de ideación, desarrollo y toma de decisiones dentro del proceso creativo en el diseño de modas. Este estudio busca comprender las experiencias, percepciones y prácticas de los participantes en relación con el uso de herramientas digitales en su proceso creativo.

Su participación en esta investigación consiste en responder a una entrevista de carácter cualitativo, la cual será realizada con fines estrictamente académicos. La participación es completamente voluntaria, por lo que usted tiene el derecho de aceptar o rechazar formar parte del estudio. Asimismo, podrá retirarse en cualquier momento sin necesidad de brindar explicación alguna y sin que esto implique consecuencia negativa alguna.

La información proporcionada será tratada con absoluta confidencialidad. Los datos recolectados serán utilizados únicamente para fines académicos y de investigación, garantizando que su identidad no será revelada en ninguna etapa del estudio. En caso de ser necesario, la información será presentada de manera anónima o mediante el uso de códigos que impidan su identificación.

Al aceptar participar en esta investigación, usted declara haber sido informado(a) sobre los objetivos del estudio, la naturaleza de su participación y el uso de la información proporcionada. Asimismo, manifiesta su consentimiento libre, voluntario e informado para formar parte de este estudio.

Nombre del participante: _____

Firma del participante: _____

Fecha: _____

Guía de entrevista

1. Desde tu experiencia profesional, ¿cómo describirías tu proceso creativo desde la idea inicial hasta el desarrollo final de un proyecto o producto?
   (Te ayuda a entender el proceso base antes de lo digital)
2. ¿Qué herramientas digitales utilizas dentro de tu proceso creativo y en qué etapas las incorporas?
   (Identifica el momento exacto de intervención digital)
3. ¿De qué manera la animación digital o las herramientas 3D han influido en la generación de ideas para tus diseños?
   (Directamente alineada con tu tema)
4. En comparación con métodos tradicionales, ¿qué cambios has percibido en tu forma de diseñar al usar herramientas digitales?
   (Explora transformación del proceso)

5. ¿Consideras que las herramientas digitales potencian o limitan tu creatividad? ¿Podrías dar un ejemplo, como alguna situación de bloqueo creativo en la que hayan influido?
   (Busca percepción crítica, no solo positiva)
6. ¿Has experimentado dificultades al integrar herramientas digitales (como simulación 3D o animación) en tu proceso creativo?
   (Conecta con tu problema de investigación)
7. ¿En qué momentos del proceso creativo sientes que estas herramientas aportan más valor y en cuáles menos?
   (Te ayuda a ubicar puntos clave del proceso)
8. ¿Cómo influye la visualización en tiempo real (como simulaciones o animaciones) en tus decisiones de diseño?
   (Muy importante para tu marco teórico)
9. Desde su experiencia,¿Qué habilidades consideras necesarias hoy para integrar eficazmente herramientas digitales en un proceso creativo?
   (Conecta con competencias y formación)
10. ¿Cómo imaginas que la animación digital 3D y otras tecnologías emergentes influirán en el futuro de los procesos creativos?
    (Cierre reflexivo y proyectivo)