

Mercados y Negocios

1665-7039 printed

2594-0163 on line

Year 26, n. 56, September-December (2025)

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement¹

Realidad aumentada en el comercio minorista de moda: mejora de la toma de decisiones y la interacción del consumidor

<https://doi.org/10.32870/myn.vi56.7867>

Sankalp Dandawate

Dr. D. Y. Patil B-School (India)

drsankalpdandawate@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-7255-3452>

Palak Khanna

Dr. D. Y. Patil B-School (India)

Khanna@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-3714-217X>

Amol Gawande

Dr. D. Y. Patil B-School (India)

Amol@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6430-5688>

Atul Kumar

Dr. D. Y. Patil B-School (India)

Atul@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3859-0686>

Stuti Shukla

Dr. D. Y. Patil B-School (India)

Stuti@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1146-421X>

Received: April 9, 2025

Accepted: June 17, 2025

ABSTRACT

The present study investigated the impact of Augmented Reality (AR) across consumers in the fashion industry by examining the role of AR strategies in the purchasing routine of consumers in India, investigating the impact of AR technologies on the digital populace, and exploring the factors associated with the purchasing decision. In addition, the effect of AR on consumer engagement is illustrated. A quantitative methodology research approach was applied, and data were collected from 200 consumers using a purposive sampling technique with the aid of a structured questionnaire. The quantitative data were analysed using the SPSS tool version 23 package by performing ANOVA, frequency, and correlation analysis. The outcomes of the study revealed that perceived benefits of AR, likely authenticity, and return rates impact consumer decision-making strategies. Furthermore, discovered the determinants to improve the buyer's decision effectively. The research study implies that the brands should adopt AR strategies to integrate with the values and choices of consumers to nurture a sustainable association. Overall, the study recommends effective implementation of AR technologies to provide enhanced shopping experiences through the amalgamation of physical atmosphere and digital systems.

Keywords: Augmented Reality (AR), Consumer Decision-Making, Fashion Industry, Digital Marketing, Consumer Engagement.

Jel Code: M30, M31

¹ Traducción de la versión en inglés usando Grammarly en apoyo a la política de multilingüismo



RESUMEN

El presente estudio investigó el impacto de la Realidad Aumentada (RA) en los consumidores de la industria de la moda, examinando el papel de las estrategias de RA en la rutina de compra en India, investigando el impacto de las tecnologías de RA en la población digital y explorando los factores asociados a la decisión de compra. Además, se ilustra el impacto de la RA en la interacción del consumidor. Se aplicó un enfoque de investigación con metodología cuantitativa y se recopilaron datos de 200 consumidores mediante una técnica de muestreo intencional con la ayuda de un cuestionario estructurado. Los datos cuantitativos se analizaron con el paquete SPSS versión 23 mediante análisis de ANOVA, frecuencia y correlación. Los resultados del estudio revelaron que los beneficios percibidos de la RA, la probable autenticidad y las tasas de retorno, influyen en las estrategias de toma de decisiones del consumidor. Además, se identificaron los determinantes para influir eficazmente en la decisión del comprador. El estudio de investigación sugiere que las marcas deberían adoptar estrategias de RA para integrarse con los valores y preferencias de los consumidores y fomentar una conexión sostenible. En general, el estudio recomienda la implementación efectiva de tecnologías de RA para brindar experiencias de compra mejoradas mediante la integración del entorno físico y el sistema digital.

30

Palabras clave: Realidad aumentada (RA), toma de decisiones del consumidor, industria de la moda, marketing digital, participación del consumidor.

Código JEL: M30, M31

INTRODUCTION

La industria de la moda ha estado a la vanguardia de la innovación, evolucionando continuamente para satisfacer las cambiantes necesidades y preferencias de los consumidores (Carvalho & Abreu, 2023; Nair & Kumar, 2025). La rápida evolución de la tecnología, especialmente en el mundo digital, ha propiciado el auge de la realidad aumentada (RA) como un desarrollo crucial. Esta mejora la experiencia de compra al integrar el sistema digital en el mundo físico (Irfan Rais, 2025), creando entornos inmersivos e interactivos. En la industria de la moda, el comportamiento del consumidor ha experimentado una transformación sustancial. Tradicionalmente, los consumidores interactuaban físicamente con los productos antes de la compra, y comprar era una de las experiencias táctiles (Atique, 2024). La evolución del comercio electrónico y la tecnología digital ha cambiado este paradigma. Las compras en línea han brindado comodidad a los consumidores, pero también han presentado desafíos relacionados con la visualización y el ajuste de los productos (Mekonnen, 2024; Naeem, 2025).

La transformación digital, impulsada por la introducción de las redes sociales y los teléfonos inteligentes, ha generado cambios en el comportamiento y la participación de los consumidores en la industria de la moda (Sagar, 2024; Wu, 2024). Según un informe estadístico de Statista, se prevé que las ventas de comercio electrónico alcancen casi 6,3 billones de dólares para 2024, lo que subraya la importancia del comercio minorista en línea.

31

El uso de plataformas en línea por parte de los consumidores ha aumentado debido a sus necesidades de compra y al deseo de experiencias que reproduzcan la experiencia sensorial de comprar en una tienda física. Los consumidores, en particular la Generación Z y los Millennials, exigen más de los productos (Trivedi, 2023). Esta generación anhela autenticidad, interactividad y personalización. Un informe de Accenture muestra que casi el 91 % de los consumidores son propensos a comprar en marcas que ofrecen ofertas y recomendaciones personalizadas (Rainsberger, 2023).

La realidad aumentada (RA) es una tecnología que superpone sonidos, imágenes y datos generados por computadora. Traslada estos datos al mundo real mediante dispositivos como gafas de RA y teléfonos inteligentes. En el sector de la moda, la RA permite a los consumidores visualizar cómo les quedarán los accesorios y la ropa antes de probárselos (Nandhakumar et al., 2025). La publicidad interactiva, los probadores virtuales y las aplicaciones móviles facilitan la implementación de la tecnología de RA (Idrees et al., 2023).

El principal beneficiario de la realidad aumentada en la industria de la moda es la experiencia virtual. Marcas como Warby Parker han implementado esta tecnología en sus gafas,

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

permitiendo a los consumidores probarse virtualmente los productos y comprobar cómo combinan con sus tonos (Taherdoost, 2023). Estas aplicaciones mejoran la interacción con el consumidor y reducen la incertidumbre asociada a las compras online.

Por lo tanto, la realidad aumentada (RA) desempeña un papel fundamental en las estrategias de marketing de la industria de la moda. Las marcas están adoptando la RA para el marketing interactivo en este sector, captando la atención y el compromiso del consumidor. Gucci ha implementado funciones de RA en su aplicación, permitiendo a los usuarios ver cómo les quedan diferentes tipos de zapatos antes de comprarlos. Estas campañas mejoran la visibilidad de la marca y fomentan una conexión emocional más profunda con los clientes (Jiang & Lyu, 2024).

Figura 1
La realidad aumentada en las estrategias de marketing



Fuente: elaboración propia (Periyasamy & Perisayami, 2023).

La integración de la realidad aumentada (RA) tiene una influencia sustancial en las estrategias de toma de decisiones del consumidor (Figura 1). Mediante la visualización de la RA en la plataforma interactiva, la RA aumenta la confianza del consumidor en su decisión de compra (Barta et al., 2023a). Cuando los consumidores ven cómo les queda la ropa, quedan encantados. Además, una alta tasa de devoluciones es un desafío constante para los minoristas del sector de la moda. La tecnología de RA aborda los problemas de desajuste y de ajuste. Permite al consumidor tomar una decisión basada en la visualización (Fani et al., 2023).

La realidad aumentada (RA) puede reducir la tasa de devoluciones hasta en un 30 %, lo que se traduce en una mayor rentabilidad y satisfacción del cliente (Kumar et al., 2024). Además, proporciona información valiosa sobre las preferencias y el comportamiento del consumidor. Mediante la evaluación de las funciones de RA, la marca puede comprender mejor los artículos y estilos más utilizados. Este enfoque permite a las empresas ajustar su estrategia para satisfacer las demandas de los consumidores y optimizar la gestión (Xue et al., 2023).

Por lo tanto, la RA ejerce una fuerza transformadora en el sector de la moda y mejora las estrategias de toma de decisiones. Además, aborda los desafíos actuales relacionados con las tasas de devolución y la sostenibilidad de los beneficiarios (Joldescu-Stan, 2023). A medida que las expectativas de los consumidores evolucionan hacia experiencias inmersivas y personalizadas, la RA se convierte en una tecnología crucial para el sector de la moda, que busca atraer nuevos clientes en el mercado global (Alayli, 2023). Por consiguiente, la presente investigación tiene como objetivo determinar cómo la tecnología de RA influye en el comportamiento del consumidor en la industria de la moda. Adicionalmente, ofrece perspectivas sobre las implicaciones para la sostenibilidad de la marca en un mercado dinámico. Un análisis exhaustivo de la RA permite a los minoristas adoptar prácticas sostenibles con una consideración ética.

La importancia de esta investigación radica en identificar la realidad aumentada como una herramienta crucial para transformar la industria de la moda. Mejora la interacción y la toma de decisiones del consumidor. Permite probarse la ropa virtualmente y resuelve las dificultades asociadas a las compras digitales, como el estilo y el ajuste. Esta tecnología aumenta la confianza de los consumidores y minimiza las devoluciones. Impulsa las ventas y mejora la satisfacción del cliente.

Además, la realidad aumentada (RA) proporciona una conexión más profunda entre las marcas y los consumidores, fomentando la confianza y la fidelidad a la marca. Estos dos factores clave son fundamentales en un mercado competitivo. Asimismo, el estudio subraya la importancia de la RA para promover estrategias sostenibles en el sector de la moda, eliminando la necesidad de muestras físicas y minimizando los residuos derivados de las devoluciones.

La realidad aumentada (RA) facilita la implementación de estrategias ecológicas que se integran con la demanda del consumidor para lograr la sostenibilidad. Los resultados del estudio respaldan a la marca en el aprovechamiento de las tecnologías de RA para la toma de decisiones y la optimización de la gestión de inventario. Finalmente, las implicaciones de la RA permiten a los minoristas de moda desenvolverse eficazmente en el entorno digital. Fomenta un alto nivel de interacción con el consumidor y mejora la experiencia de compra en general.

La adopción de la realidad aumentada (RA) en el sector de la moda plantea importantes desafíos que dificultan la mejora de la interacción con el consumidor y las estrategias de toma de decisiones. El principal problema que enfrenta el sector es que la adopción de esta tecnología requiere una alta inversión (Dogra et al., 2023). Esto implica una inversión sustancial en software y hardware, lo cual resulta complejo para las marcas pequeñas. La necesidad de habilidades especializadas para generar contenido de RA realista complica aún

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

más la situación, dado que el sector carece de expertos técnicos para el mantenimiento eficaz de estas tecnologías. La barrera financiera restringe la implementación de la RA, especialmente para las marcas en crecimiento que se han beneficiado significativamente de las herramientas de interacción con el consumidor (Enyejo et al., 2024).

Además, la disposición y aceptación del consumidor son factores clave. La mayoría de los consumidores desconocen estas tecnologías, a pesar de sus múltiples beneficios, incluidos las experiencias virtuales. Asimismo, las preocupaciones sobre la privacidad de los datos, la usabilidad y la seguridad disuaden a los usuarios de interactuar con las tecnologías de realidad aumentada (RA). La confianza es un desafío predominante que afecta la aceptación de estas tecnologías por parte del consumidor. En última instancia, esto limita la eficacia de la RA en el rendimiento y la rentabilidad del sector de la moda. Por lo tanto, esta investigación contribuye a explorar el valor de la RA en el sector de la moda y su impacto en la interacción con el consumidor y la sostenibilidad de las empresas en el competitivo mercado global.

Objetivo de la investigación

El objetivo principal del presente estudio es alcanzar los siguientes objetivos: Proporcionar una visión general de la importancia de la Realidad Aumentada (RA) en la industria de la moda.

34

Evaluar el impacto de la RA en las estrategias de toma de decisiones de los consumidores en la industria de la moda.

Analizar las percepciones de los consumidores sobre la RA y los beneficios percibidos.

Analizar las asociaciones entre las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para estimar la participación del consumidor.

Recomendar la implementación efectiva de la RA para mejorar la experiencia de compra y aumentar la participación del consumidor.

Hipótesis de investigación:

La hipótesis del presente estudio es la siguiente:

H1: Las tecnologías de realidad aumentada (RA) son frecuentes en la industria de la moda.

H10: Las tecnologías de RA no son frecuentes en la industria de la moda.

H2: Los beneficios percibidos de la RA tienen un impacto positivo en la decisión de compra de los consumidores.

H20: Los beneficios percibidos de la RA tienen un impacto negativo en la decisión de compra de los consumidores.

H3: Existe una asociación significativa entre las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para estimar la participación del consumidor.

H30: No existe una asociación significativa entre las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para estimar la participación del consumidor.

Organización del artículo:

El presente artículo se basa en la tendencia actual en la representación del uso de la realidad aumentada (RA) en la industria de la moda. En la Sección 2 se analiza la investigación contemporánea que ha abordado trabajos similares mediante diversos métodos analíticos. La Sección 3 describe la metodología empleada en esta investigación. Los resultados del estudio se presentan en la Sección 4. La Sección 5 presenta la discusión conceptual sobre la percepción de la investigación actual. La Sección 6 expone las limitaciones del artículo. Finalmente, la Sección 7 presenta las conclusiones del artículo.

REVISIÓN DE LITERATURA

Realidad Aumentada y Comportamiento del Consumidor en la Toma de Decisiones

La integración de la realidad aumentada en el sector de la moda ha sido objeto de una notable investigación, con estudios que destacan unánimemente su capacidad revolucionaria para la interacción con el cliente y la toma de decisiones. La investigación existente (Qin et al., 2021) analiza la importancia de la aplicación de la realidad aumentada y su impacto en el comportamiento de compra y las actitudes del consumidor. El estudio examina empíricamente la experiencia del usuario y su efecto en la percepción de los consumidores sobre la facilidad de uso, la información que ofrece y la satisfacción general.

El resultado indica que la información y la satisfacción están estrechamente relacionadas con el uso de la aplicación. Se observa que la aplicación MAR es agradable y contribuye a la adquisición de información, lo que genera implicaciones positivas. El estudio beneficia tanto a los diseñadores de la aplicación MAR como a los consumidores, impactando así la estrategia de marketing de las empresas. Asimismo, la investigación convencional (Quattelbaum et al., 2022) analiza el impacto de la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) en el proceso de toma de decisiones en el sector textil.

El objetivo principal de la investigación es evaluar los beneficios y las limitaciones de la utilización de la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV) en el proceso. La RA y la RV funcionan como un sistema interactivo que brinda un valioso apoyo a las intenciones de compra. La simulación de las propiedades visuales, los precios ofrecidos y la aceptación del consumidor son algunas de las barreras que afectan la adopción exitosa de estas tecnologías (Jaganathan et al., 2025).

Estos desafíos no son exclusivos del mercado de la moda; se han documentado problemas similares en otros sectores donde se está implementando la realidad aumentada, incluidas las

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

industrias automotriz y de decoración del hogar, lo que indica que superar las limitaciones tecnológicas y perceptivas es un desafío universal para la adopción de la realidad aumentada.

El avance tecnológico ha propiciado la adopción de estrategias de marketing, y el sector minorista ha comenzado a implementar aplicaciones de realidad aumentada (RA). Este nuevo proceso genera canales interactivos que influyen en las decisiones de compra de los consumidores; además, las empresas buscan brindarles una experiencia inolvidable. Este estudio analiza el impacto de la RA en la fidelización y la intención de compra de los consumidores. La importancia de las aplicaciones de RA ha ido en aumento, y su influencia en el comportamiento y las actitudes está ganando cada vez más reconocimiento.

La investigación convencional (Eru et al., 2022) evalúa la influencia de la realidad aumentada (RA) mediante métodos cuantitativos. Además, se recopilieron datos de 319 encuestados y se analizaron mediante el modelo de ecuaciones estructurales (SEM). El resultado indica que la RA influye positivamente en la fidelización del consumidor a través de la dimensión innovadora (Sarkis et al., 2025). Al combinar estos resultados con otras investigaciones, se observa una clara tendencia: la RA no solo mejora la experiencia de compra a corto plazo, sino que también fomenta la fidelización a largo plazo mediante la creación de experiencias de marca atractivas y memorables. El impacto puede variar según la naturaleza del entorno minorista y el perfil demográfico del consumidor.

36

Dimensión cultural.

De manera similar, una investigación convencional (Hilal & Saud, 2023) examina el impacto de la realidad aumentada (RA) en las intenciones de compra de los consumidores en Arabia Saudita. Utiliza métodos descriptivos analíticos y recopila datos de 812 consumidores. Se observaron correlaciones positivas entre los factores de la RA (posiblemente la encarnación, los antecedentes y la hermenéutica), así como las dimensiones de creatividad, diversión y calidad, en relación con la intención de compra. Las mujeres jóvenes de entre 17 y 26 años utilizan la RA para comprar accesorios y ropa.

Los resultados indican que la realidad aumentada (RA) tiene un impacto significativo en la decisión de compra y recomiendan su posible uso en el marketing estratégico. Además, sugieren que el estatus social, el género, los ingresos mensuales y la educación influyen considerablemente en la percepción que tienen los consumidores de la RA. Las mujeres casadas tienen una opinión favorable, y la ropa y los accesorios se compran con frecuencia en el sector minorista. No se observaron diferencias sustanciales en cuanto a la edad y el número de miembros de la familia. Existe un impacto significativo en la experiencia con la RA y en las decisiones de compra, a pesar de la ansiedad que genera el uso de estas aplicaciones.

El estudio recomienda que las tiendas minoristas en Arabia Saudita adopten tecnologías de realidad aumentada (RA) para satisfacer las demandas y tendencias de los consumidores. Para potenciar el uso de la RA entre las marcas, la empresa debería adoptar tecnologías eficaces que adapten sus diseños a las características culturales de los consumidores sauditas. Esto subraya la necesidad de adaptación cultural en la adopción de la RA; la experiencia en Arabia Saudita indica que las estrategias de RA deben ajustarse al entorno social y cultural del mercado objetivo para maximizar su efectividad, una lección con implicaciones para las iniciativas globales de implementación de la RA.

La realidad aumentada (RA) está mejorando la experiencia del consumidor e influyendo en sus decisiones de compra. La teoría de la carga cognitiva y el modelo SRO (Estímulo-Organismo-Respuesta) se incorporaron para examinar el impacto de la RA en la carga mental. El estudio de investigación (Barta et al., 2023b) evalúa los efectos de la similitud de opciones, la disonancia cognitiva y la confusión por exceso de opciones en la disposición a pagar y la intención de compra. Dado que el estudio se basa en experiencias de RA en una tienda de cosméticos para la selección de productos, se emplea un enfoque de métodos mixtos, lo que proporciona resultados precisos.

Los resultados muestran que la realidad aumentada (RA) minimiza la disonancia cognitiva, con efectos mediadores de confusión y similitud debidos a la sobreabundancia de opciones. Además, la minimización de la carga cognitiva fomenta la intención de compra, lo que se traduce en una mayor disposición a pagar. Las aplicaciones de RA en plataformas de comercio electrónico se han beneficiado al ofrecer una amplia variedad de productos similares. Esto permite a los minoristas en línea mejorar el rendimiento de su empresa mediante el aumento del volumen de ventas. La disminución de la carga cognitiva no solo simplifica la toma de decisiones, sino que también incrementa la satisfacción y la fidelización del cliente, reafirmando así el valor de la RA como herramienta para la interacción y retención de clientes.

Implicaciones de la RA

El comportamiento del consumidor y su prevalencia impactan significativamente el desempeño empresarial. La investigación más reciente (Hsu et al., 2024) evalúa el impacto de la RA en las decisiones de compra impulsivas. El estudio se centra en la viveza, la autenticidad y la interactividad. Estos factores, combinados con las respuestas emocionales y psicológicas, crean una experiencia de compra más placentera.

El análisis de datos se realizó mediante el método PLS, con la participación de 254 encuestados. Los resultados muestran que las características de la realidad aumentada (RA) fomentan el comportamiento del consumidor y promueven la intención de compra. Además, la interactividad y la presencia del producto promueven la gratificación instantánea. Esta

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

gratificación se logra mediante la viveza y la estimulación de los productos más destacados, gracias a la autenticidad. Los hallazgos ofrecen información valiosa para que los desarrolladores de RA perfeccionen la tecnología, alineando las experiencias de usuario e incrementando la intención de compra de los consumidores (Nadeem et al., 2025).

Esta investigación predominante se relaciona directamente con los objetivos al analizar cómo la realidad aumentada influye en la toma de decisiones y las percepciones de los consumidores en el sector de la moda. La revisión de la literatura sienta así las bases para el análisis empírico posterior, garantizando la coherencia con el objetivo principal de la investigación.

Brecha de investigación

- 1) La investigación existente (Qin et al., 2021) examina a participantes matriculados en la misma universidad y carece de generalización en sus resultados.
- 2) Los estudios futuros requieren analizar los diferentes grupos de edad, rasgos de personalidad y aspectos culturales para identificar los beneficios de la realidad aumentada en los sectores industriales (Eru et al., 2022).
- 3) La investigación predominante utiliza la técnica de muestreo en cadena para la selección de la muestra, lo que puede no generar datos precisos.

38 Por lo tanto, la presente investigación adopta un método de investigación cuantitativo para analizar las características de las herramientas de realidad aumentada en la evaluación de la participación del consumidor.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación implica la implementación de diversos procesos, incluyendo herramientas y procedimientos, para obtener datos para el propósito de la investigación. Un diseño adecuado es fundamental para obtener resultados fiables y válidos. El estudio emplea el enfoque metodológico apropiado, abordando las preguntas de investigación (Baur, 2019).

La metodología y el diseño de la investigación se han formulado para abordar sistemáticamente cada uno de los objetivos de investigación presentados en la introducción. Todas las fases de la recopilación y el análisis de datos están alineadas con estos objetivos, lo que garantiza que el estudio mantenga su enfoque en el objetivo principal. El presente estudio emplea un método de investigación cuantitativo. Para este método, los datos se recopilan mediante un cuestionario basado en variables de estudio y preguntas que facilitan el análisis (Mohajan, 2020).

Área de estudio

MERCADOS y Negocios

El estudio se realiza entre consumidores de la industria de la moda en la India, quienes participan activamente en la encuesta y las entrevistas. Esto facilita la correcta ejecución del estudio. La encuesta y las entrevistas se llevan a cabo con la colaboración de los participantes. Las personas que contribuyeron al estudio son consumidoras del sector de la moda. Esto aumenta la relevancia de la investigación y hace que la recopilación de datos sea más sencilla y rápida.

Tamaño de la muestra y población

En cualquier estudio, el tamaño de la muestra debe definirse tras un análisis adecuado para obtener resultados precisos y generalizables. En esta investigación, se seleccionará la muestra más idónea para recopilar datos sobre las percepciones de los consumidores en la India. Los datos recopilados mediante la técnica cuantitativa dependen del tamaño de la muestra elegido, lo que permite comprobar los objetivos del estudio (Lakens, 2022). El estudio incluyó a 200 participantes para la investigación cuantitativa, entre los que se encontraban consumidores del sector objeto de estudio.

Técnicas de muestreo

La técnica de muestreo empleada es un paso crucial para la recopilación de datos de la población objetivo, en lugar de centrarse en la población total disponible (Stratton, 2021). El presente estudio utiliza un método de muestreo intencional para seleccionar a los participantes. En consecuencia, los datos que se recopilarán para esta investigación se obtendrán de muestras dispuestas y capaces de ofrecer respuestas precisas, las cuales serán medidas. Las técnicas de muestreo aplicables ayudarán a obtener muestras que refuercen el objetivo de la presente investigación. Además, se utilizan para analizar el conjunto de datos y categorizar patrones, lo que permite comprender la importancia de las tecnologías de realidad aumentada en el sector de la moda (Sreekumar, 2023).

Análisis de datos

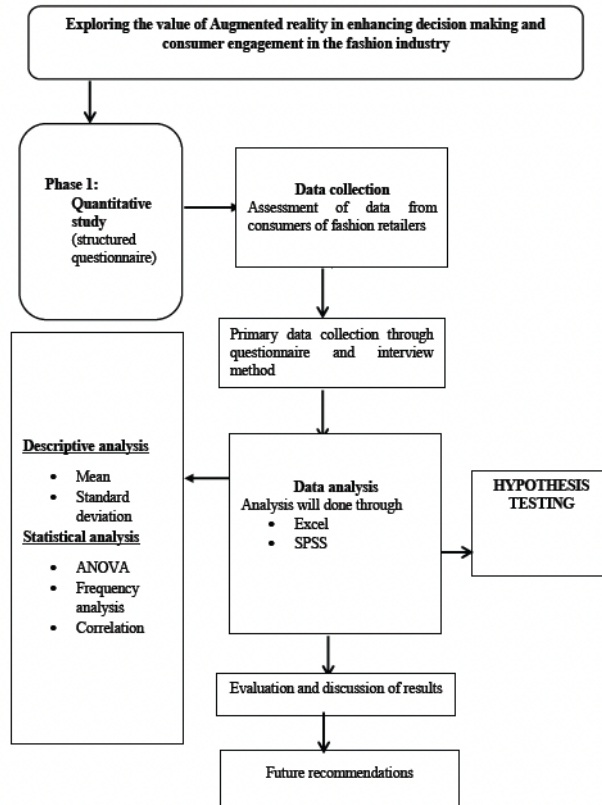
La metodología cuantitativa implica la recopilación, el análisis y la interpretación de datos cuantitativos en la investigación. Los niveles de estudio son sinérgicos con la fase cuantitativa. Este método produce resultados que incluyen la incidencia estudiada, gracias a los datos cuantitativos. El presente estudio empleó un enfoque de investigación cuantitativa, ya que es más apropiado para describir y esclarecer diferentes aspectos (McLeod, 2019). Los datos cuantitativos recopilados mediante un cuestionario estructurado se analizan utilizando el software SPSS. Los datos recopilados se exportan a una hoja de cálculo de MS Excel para un estudio transparente de las variables.

El enfoque de investigación cuantitativa recopila datos de los encuestados mediante preguntas cerradas e infiere las respuestas (Kandel, 2020). Se trata de un enfoque naturalista y multimétodo, que constituye una técnica interpretativa para el objeto de investigación

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

(Maxwell, 2021). Se implementa una técnica de entrevista en profundidad para interrogar a los consumidores del sector de la moda. Esta técnica describe de forma descriptiva la opinión, la experiencia, las emociones y el significado que el encuestado percibe.

Figura 2
Diseño de la investigación



Fuente: elaboración propia.

La Figura 2 muestra el proceso empleado en este estudio para el análisis cuantitativo de datos mediante el software SPSS, donde se identifican y procesan las variables de estudio.

RESULTADOS

Análisis demográfico

Doscientos consumidores participaron en esta investigación. Las características demográficas de los participantes se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1
Datos demográficos

Factor demográfico	Parameter	No. of respondents	Frequency (%)
Edad	18 to 25 años	16	8
	26 to 35 años	133	66
	36 to 60 años	51	26
Género	Masculino	134	67
	Femenino	66	33
Estado civil	Soltero	183	91
	Casado	17	9
Nivel educativo	Licenciatura	133	67
	Posgrado	51	25
	Doctorado	16	8
Ocupación	Estudiante	45	23
	Privado	110	55
	Público	25	12
	Individual	20	10

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 presenta los datos demográficos de los individuos de la Generación Z que participaron en la revisión. Se analiza la edad de los encuestados y se concluye que la mayoría (66%) pertenece al grupo de 26 a 35 años. En cuanto al género, los hombres (67%) contribuyeron más a los objetivos de la investigación. Con base en las calificaciones educativas, la mayoría de los encuestados (67%) completó estudios de pregrado. Según la encuesta, la mayoría (55%) trabaja en el sector privado, seguida por los estudiantes y los empleados del sector público. La mayoría de los encuestados ha trabajado entre 0 y 5 años en las empresas. El resultado de los datos demográficos indica que el presente estudio ha recopilado información de estudiantes de pregrado de entre 26 y 35 años, con entre 0 y 5 años de experiencia, lo que ha contribuido sustancialmente a los objetivos de la investigación.

Análisis estadístico

Hipótesis 1

Análisis de frecuencia

Es un método aritmético utilizado para analizar datos. Evalúa la frecuencia de aparición de diferentes valores en la muestra. Ayuda a garantizar la precisión y consistencia del conjunto de datos. La frecuencia se representa con la letra F y el porcentaje acumulado con la letra C%. V representa valores válidos.

Tabla 2
Aplicación de realidad aumentada para compras

		F	%	V%	C%
Valid	Si	162	81.0	81.0	81.0
	no	38	19.0	19.0	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

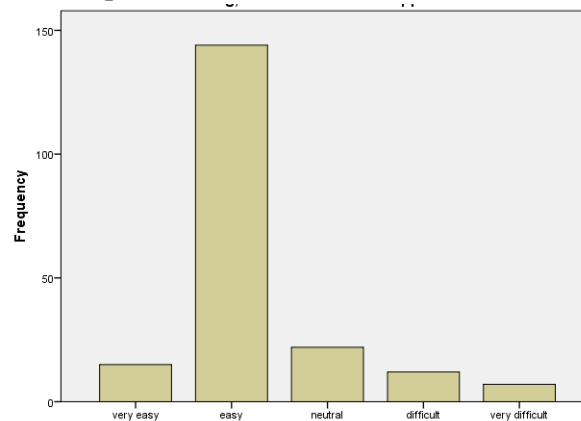
La Tabla 2 ejemplifica el análisis de frecuencia de las aplicaciones de RA predominantes en la industria de la moda. Casi el 81% de los consumidores utilizaron aplicaciones de RA, y el 19% de ellos no las utilizan.

Tabla 3
Escalado de aplicaciones de realidad aumentada fáciles de usar

		F	%	V%	C%
V	muy fácil	15	7.5	7.5	7.5
	fácil	144	72.0	72.0	79.5
	neutral	22	11.0	11.0	90.5
	difícil	12	6.0	6.0	96.5
	Muy difícil	7	3.5	3.5	100.0
	Total	200	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1
Uso de aplicaciones de realidad aumentada



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 3 y el Gráfico 1 ejemplifican el análisis de frecuencia de la escala de uso de aplicaciones de realidad aumentada (RA). Casi el 72% de los consumidores del sector de la moda consideraron fácil utilizar las aplicaciones de RA. El 7,5% de ellos las consideraron muy fáciles de usar. Por el contrario, el 6% las consideró difíciles y el 3,5% muy difíciles para evaluar el ajuste y el estilo de los productos del sector de la moda. Los resultados abordan el Objetivo 1, que es la prevalencia de las tecnologías de RA en la industria de la moda.

Por lo tanto, la hipótesis H1: Las tecnologías de RA son prevalentes en la industria de la moda se ha demostrado a partir del análisis anterior.

Hipótesis 2

ANOVA unidireccional

Se utiliza para determinar el impacto de las redes sociales y los objetivos de la investigación en las variables dependientes, así como para analizar las variaciones. El presente estudio empleó un análisis de varianza unidireccional (ANOVA) para evaluar el impacto de las plataformas de aprendizaje en línea en la capacitación de los empleados.

MERCADOS y Negocios

Tabla 4
Descriptivos

		N	M	SD	SE	95% CI for M		Min	Max
						LB	UB		
¿Cómo influye la realidad aumentada en la conexión emocional con una marca?	Si	162	1.78	.417	.033	1.71	1.84	1	2
	No	38	3.63	.633	.103	3.42	3.84	3	5
	Total	200	2.13	.864	.061	2.01	2.25	1	5
¿Cuál es el nivel general de satisfacción con el uso actual de la realidad aumentada en la industria de la moda?	Si	162	1.58	.495	.039	1.50	1.66	1	2
	No	38	3.29	1.063	.172	2.94	3.64	2	5
	Total	200	1.91	.928	.066	1.78	2.03	1	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5
ANOVA

		SOS	df	M ²	F	S.
¿Cómo influye la realidad aumentada en la conexión emocional con una marca?	Entre grupos	105.778	1	105.778	488.865	.000
	Dentro de los grupos	42.842	198	.216		
	T	148.620	199			
¿Cuál es el nivel general de satisfacción con el uso actual de la realidad aumentada en la industria de la moda?	Entre grupos	89.922	1	89.922	219.073	.000
	Dentro de los grupos	81.273	198	.410		
	T	171.195	199			

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 5 anterior ilustra los resultados de la prueba ANOVA, que involucró las tecnologías de realidad aumentada (RA) y las decisiones de compra de los consumidores en la industria de la moda. Las estadísticas descriptivas indican que la mayoría de los consumidores reportan un aumento en sus niveles de satisfacción y bienestar emocional con la adopción de tecnologías de RA (Tabla 4). En la prueba ANOVA, las tecnologías de RA obtienen un valor p de 0.000 con respecto a las decisiones de compra de los consumidores en el sector de la moda. Todos los valores p son menores que 0.05, lo que indica que las tecnologías de RA y las decisiones de compra de los consumidores en el sector de la moda son estadísticamente significativas (Tabla 5). Por lo tanto, las tecnologías de RA tienen un impacto significativo en las decisiones de compra. En consecuencia, la hipótesis nula es inválida. Los hallazgos abordan los objetivos 2 y 3, evaluando los impactos de las tecnologías de RA en las decisiones de compra y sus beneficios percibidos por los consumidores en la industria de la moda.

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

Por lo tanto, la hipótesis H2: Los beneficios percibidos de la RA tienen un impacto positivo en la decisión de compra de los consumidores se ha demostrado a partir del análisis anterior.

Hipótesis 3

Correlacion

La Tabla 6 presenta los resultados de una prueba de correlación realizada para examinar la relación entre las tecnologías de realidad aumentada (RA) y la interacción del consumidor. El valor p es de 0,000, muy por debajo del nivel de significancia convencional de 0,05. Esto indica que la correlación observada entre las tecnologías de RA y la interacción del consumidor es estadísticamente significativa (Tabla 6). El valor p tan bajo confirma que es improbable que la relación se deba al azar.

Tabla 6
Correlaciones

Control Variables			¿Hasta qué punto te resultan atractivas las experiencias de realidad aumentada en la campaña de marketing?	¿Qué probabilidades hay de que compartas la experiencia de realidad aumentada en las redes sociales?
¿La realidad aumentada mejora la fidelidad a la marca?	¿Hasta qué punto te resultan atractivas las experiencias de realidad aumentada en la campaña de marketing?	Cr	1.000	.608
		S	.	.000
		Df	0	197
	¿Qué probabilidades hay de que compartas la experiencia de realidad aumentada en las redes sociales?	Cr	.608	1.000
		S	.000	.
		Df		

Fuente: Elaboración propia.

Un valor de correlación de 1 indica una correlación positiva perfecta entre las tecnologías de RA y la interacción, así como la intención de compra. Esto significa que, a medida que una variable aumenta, la otra aumenta proporcionalmente. En este contexto, sugiere que la presencia de tecnologías de RA está fuertemente asociada con una mayor probabilidad de interacción del consumidor. Los resultados de la prueba de correlación revelan una correlación positiva perfecta y estadísticamente significativa entre las tecnologías de RA y la interacción del consumidor. Esto indica una fuerte relación entre estas variables. Los hallazgos abordan el objetivo 4, que consiste en evaluar la asociación de las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para la interacción del consumidor en la industria de la moda.

DISCUSION

MERCADOS y Negocios

Los resultados de esta investigación demuestran que las estrategias de realidad aumentada (RA) son más frecuentes en la industria de la moda. El presente estudio sugiere una correlación significativa entre los beneficios percibidos de la RA y las decisiones de compra del consumidor. Además, se ha evidenciado la importante relación entre las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para evaluar la participación del consumidor. En general, los hallazgos del estudio cumplen con los objetivos de la investigación.

La investigación existente (Jiang et al., 2023) informa sobre la eficacia de la realidad aumentada (RA) en la industria turística y evalúa las experiencias de los consumidores mediante entrevistas cuantitativas. Se realizaron metaanálisis con 118 participantes. Los resultados indican que la RA tiene un impacto significativo en la eficacia del turismo y mejora la experiencia de viaje. Asimismo, la presente investigación realizó un análisis de frecuencia y el 72 % de los consumidores del sector de la moda consideraron fácil utilizar las aplicaciones de RA. Esto indica que los consumidores están familiarizados con el uso de la RA para la compra de productos.

Una investigación reciente (Erdmann et al., 2023) evalúa las intenciones de compra de los consumidores respecto a la adopción de la realidad aumentada (RA). Se recopilieron datos de 253 participantes y se realizó un análisis de costo-beneficio. Los resultados sugieren que la RA experiencial tiene un impacto positivo en las intenciones de compra de los consumidores en plataformas en línea. De manera similar, el presente estudio examina el impacto de los beneficios percibidos en la intención de compra. En la prueba ANOVA, los valores p son inferiores a 0,05, lo que indica una correlación sustancial entre los beneficios percibidos y la intención de compra.

La investigación predominante (Dağ et al., 2024) examina el impacto de la realidad aumentada (RA) en la satisfacción, autenticidad y participación del usuario en el sector turístico. Los datos se analizaron mediante mínimos cuadrados parciales (PLS). El resultado revela que la autenticidad, la participación y las experiencias alcanzan un valor p inferior a 0,001, lo que demuestra que estos factores tienen un impacto positivo debido al uso de la RA. De manera similar, la presente investigación emplea una prueba de correlación, y los resultados revelan una correlación positiva significativa y perfecta con un valor p de 0,000 entre las tecnologías de RA y las herramientas de marketing para estimar la participación del consumidor.

La principal limitación del estudio radica en el reducido tamaño de la muestra. Por consiguiente, los resultados carecen de generalización debido a su escaso tamaño. En consecuencia, es posible que no sean del todo pertinentes y deben contextualizarse dentro de la industria de la moda. Además, se utilizaron datos primarios para obtener los resultados.

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

Las acciones humanas son un proceso dinámico y cambiante. Por lo tanto, las conclusiones del estudio varían según las diferencias en la percepción del consumidor dentro del sector de la moda. No obstante, la investigación aporta información valiosa para concienciar sobre la importancia de las tecnologías de realidad aumentada para lograr resultados exitosos..

CONCLUSIONES

La integración de la realidad aumentada (RA) en el sector de la moda tiene un potencial transformador para mejorar la interacción con el consumidor. Al permitir la prueba virtual de prendas y la interacción con la moda, la RA aborda los desafíos de las compras digitales. Elimina la incertidumbre sobre el estilo y el ajuste, y fomenta una conexión emocional entre las marcas y los consumidores. El estudio logró su objetivo mediante: (1) la medición del papel de la RA en la moda; (2) la comparación de su influencia en la toma de decisiones; (3) el análisis de las actitudes del consumidor; (4) la comparación del papel de la RA en el marketing y la interacción con el consumidor; y (5) la propuesta de estrategias de implementación efectivas.

46

La implicación práctica del estudio recomienda que los minoristas adopten tecnologías de realidad aumentada (RA) para generar experiencias personalizadas que se alineen con los consumidores modernos. Las marcas que implementen RA podrían esperar menores tasas de devolución, mayor satisfacción del cliente, mayor confianza en la marca y mayores ventas. Impulsa los esfuerzos de sostenibilidad en el sector de la moda al minimizar el desperdicio relacionado con las muestras físicas. En la era digital, los consumidores son cada vez más conscientes del impacto ambiental, y las marcas deben adoptar estrategias de RA para obtener una ventaja competitiva en el mercado global. En conclusión, adoptar la RA no es una tendencia digital; las marcas deben prosperar en el entorno digital y satisfacer el deseo de los consumidores con conciencia ambiental. La inteligencia artificial desempeña un papel vital en la era moderna. Por lo tanto, futuras investigaciones podrían explorar la integración de la IA y la RA para mejorar las experiencias de compra de los consumidores.

REFERENCIAS

- Alayli, S. (2023). Factors Influencing the Establishment of Clothing Retailers in the Metaverse: The Role of Metaverse Technology as a Mediator. *Dutch Journal of Finance and Management*, 5(1), 22281. <https://doi.org/10.55267/djfm/13580>
- Atique, S. (2024). Consumer Attitudes Towards Augmented Reality in Fashion Retail: A Market Study. *Journal of Socio-Educational Dynamics-JSED*, 2(1), 44-59. <https://doi.org/10.1109/ICAIT61638.2024.10690357>

- Barta, S., Gurrea, R., & Flavián, C. (2023a). How augmented reality increases engagement through its impact on risk and the decision process. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 26(3), 177-187. <https://doi.org/10.1089/cyber.2022.0087>
- Barta, S., Gurrea, R., & Flavián, C. (2023b). Using augmented reality to reduce cognitive dissonance and increase purchase intention. *Computers in Human Behavior*, 140, 107564. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107564>
- Baur, N. (2019, June). Linearity vs. circularity? On some common misconceptions on the differences in the research process in qualitative and quantitative research. *Frontiers in Education*, 4, 53.
- Carvalho, C., & Abreu, M. (2023). A Perspective on the future of the fashion and textile sector in Portugal with the use of AI, AR and VR technological tools. *International Fashion and Design Congress*.
- Dağ, K., Çavuşoğlu, S., & Durmaz, Y. (2024). The effect of immersive experience, user engagement and perceived authenticity on place satisfaction in the context of augmented reality. *Library Hi Tech*, 42(4), 1331-1346. <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2022-0498>
- Dogra, P., Kaushik, A. K., Kalia, P., & Kaushal, A. (2023). Influence of augmented reality on shopping behavior. *Management Decision*, 61(7), 2073-2098. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2022-0136>
- Enyejo, J., Obani, O., Afolabi, O., Igba, E., & Ibokette, A. I. (2024). Effect of Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) experiences on customer engagement and purchase behavior in retail stores. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 11(2), 132-150. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.2.0116>
- Erdmann, A., Mas, J., & Arilla, R. (2023). Value-based adoption of augmented reality: A study on the influence on online purchase intention in retail. *Journal of Consumer Behaviour*, 22(4), 912-932. <https://doi.org/10.1002/cb.1993>
- Eru, O., Topuz, Y. V., & Cop, R. (2022). The effect of augmented reality experience on loyalty and purchasing intent: an application on the retail sector. *Sosyoekonomi*, 30(52), 129-155. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.02.08>
- Fani, V., Antomarioni, S., Bandinelli, R., & Ciarapica, F. E. (2023). Data mining and augmented reality: an application to the fashion industry. *Applied Sciences*, 13(4), 2317. <https://doi.org/10.3390/app13042317>
- Hilal, A., & Saud, N. (2023). The impact of the use of augmented reality on online purchasing behavior sustainability: The Saudi consumer as a model. *Sustainability*, 15(6), 5448. <https://doi.org/10.3390/su15065448>

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

- Hsu, W.-C., Lee, M.-H., & Zheng, K.-W. (2024). From virtual to reality: The power of augmented reality in triggering impulsive purchases. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103604. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103604>
- Idrees, S., Vignali, G., & Gill, S. (2023). Interactive marketing with virtual commerce tools: purchasing right size and fitted garment in fashion metaverse. *The Palgrave Handbook of interactive marketing* (pp. 329-351): Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-14961-0_15
- Irfan Rais, M. (2025). Empirical Study of Social Media Marketing's Impact on Brand Image and Loyalty in Retail, Muscat. *Mercados y Negocios*, (54), 33–56. <https://doi.org/10.32870/myn.vi54.7770>
- Jaganathan, M., Perumal, S., Shaari, H., Sulaiman, Y., & Mat, N. K. N. (2025). Consumer attitude as a mediator in the adoption of smart retail technologies in emerging market. *Multidisciplinary Reviews*, 8(4), 2025101-2025101. <https://10.31893/multirev.2025101>
- Jiang, X., Deng, N., & Zheng, S. (2023). Understanding the core technological features of virtual and augmented reality in tourism: A qualitative and quantitative review. *Current Issues in Tourism*, 26(21), 3444-3464. <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2214847>
- Jiang, Z., & Lyu, J. (2024). The role of augmented reality app attributes and customer-based brand equity on consumer behavioral responses: an SOR framework perspective. *Journal of Product & Brand Management*, 33(6), 702-716. <https://doi.org/10.1108/JPBM-09-2023-4706>
- Joldescu-Stan, G. (2023). Economic Perspectives and The Role of Technology in Cultural Heritage Protection and Sustainable Development. *Online Journal Modelling the New Europe*, (43), 18-31.
- Kandel, B. (2020). Qualitative Versus Quantitative Research. *Journal of Product Innovation Management*, 32(5), 658.
- Kumar, H., Rauschnabel, P. A., Agarwal, M. N., Singh, R. K., & Srivastava, R. (2024). Towards a theoretical framework for augmented reality marketing: A means-end chain perspective on retailing. *Information & Management*, 61(2), 103910. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103910>
- Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: psychology*, 8(1), 33267. <https://doi.org/10.1525/collabra.33267>
- Maxwell, J. A. (2021). Why Qualitative Methods are Necessary for Generalization. *Qualitative Psychology*, 8(1), 111. <https://doi.org/10.1037/qup0000173>

- McLeod, S. (2019). Qualitative vs Quantitative Research Methods & Data Analysis. *Simply Psychology*. Link: <https://www.simplypsychology.org/qualitative-quantitative.html>
- Mekonnen, A. (2024). Augmented reality (AR) in retailing: customers' experience in luxury fashion. In *Digital Transformation for Fashion and Luxury Brands: Theory and Practice* 91-106, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-35589-9_5
- Mohajan, H. K. (2020). Quantitative research: A successful investigation in natural and social sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 9(4), 50-79.
- Nadeem, W., Alimamy, S., Ashraf, A. R., & Wang, K. (2025). Understanding consumers' value co-creation and value co-destruction with augmented reality service marketing. *Journal of Services Marketing*. <https://doi.org/10.1108/JSM-07-2024-0332>
- Naeem, M. (2025). Emerging trends in global E-retailing: exploring the dark side of scan and go in-store technologies in consumer shopping journeys. *International Marketing Review*, 42(2-3). <https://doi.org/10.1108/IMR-06-2023-0110>
- Nair, P., & Kumar, S. (2025). Crafting Couture: AI's Role in Personalizing Unique Consumer Experiences Through Co-Creation. In *Leveraging AI for Effective Digital Relationship Marketing* (199-222), IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5340-0.ch007>
- Nandhakumar, C., Gayathri, P., Kaviya, B., Kaviya, S., & Kirupa, L. (2025). Interactive Virtual Fitting Room: Real-Time E Commerce Accessories Try-on with Image Descriptors using Deep Learning. In *The 2025 6th International Conference on Mobile Computing and Sustainable Informatics (ICMCSI)*.
- Periyasamy, A. P., & Periyasami, S. (2023). Rise of digital fashion and metaverse: influence on sustainability. *Digital Economy and Sustainable Development*, 1(1), 16. <https://doi.org/10.1007/s44265-023-00016-z>
- Qin, H., Peak, D. A., & Prybutok, V. (2021). A virtual market in your pocket: How does mobile augmented reality (MAR) influence consumer decision making? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 58, 102337. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102337>
- Quattelbaum, B., Breckenfelder, C., Voigt, J., & Maas, L. (2022). Possibilities and limits of virtual and augmented reality in the purchase decision process for clothing. *Communications in Development and Assembling of Textile Products*, 3(1), 42-50. <https://doi.org/10.25367/cdatp.2022.3.p42-50>
- Rainsberger, L. (2023). The modern customer—The PHANTOM. In *The Modern Customer—the PHANTOM*, (5-74). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-39196-6_3

Augmented Reality in Fashion Retail: Enhancing Consumer Decision-Making and Engagement

Sagar, S. (2024). The Impact Of Digital Transformation On Retail Management And Consumer Behavior. *Journal of Business and Management*, 26(1), 06-14.

Sarkis, N., Jabbour Al Maalouf, N., Saliba, E., & Azizi, J. (2025). The impact of augmented reality within the fashion industry on purchase decisions, customer engagement, and brand loyalty. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/17543266.2025.2470187>

Sreekumar, D. (2023). What is research methodology? Definition, types, and examples. *Paperpal Blog-Academic Writing Guides*.

Stratton, S. J. (2021). Population research: convenience sampling strategies. *Prehospital and disaster Medicine*, 36(4), 373-374. <https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649>

Taherdoost, H. (2021). Data collection methods and tools for research; a step-by-step guide to choose data collection technique for academic and business research projects. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 10(1), 10-38.

Taherdoost, H. (2023). E-Business Models and Strategies E-Business. In *Essentials: Building a Successful Online Enterprise* (25-50), Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39626-7_2

50

Trivedi, T. (2023). Generation Z Inclined Toward Immersive Shopping Experiences: AR Virtual Try-On in Online Retail in India Immersive. In *Technology and Experiences: Implications for Business and Society* (159-170), Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8834-1_9

Wu, C. (2024). The Virtual Reality and Augmented Reality Adoption Impact on Customer Loyalty for the Fashion Brands. *Pre-prints.org*. <https://doi.org/10.20944/preprints202307.1408.v3>

Xue, L., Parker, C. J., & Hart, C. A. (2023). How augmented reality can enhance fashion retail: a UX design perspective. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 51(1), 59-80. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2021-0435>