Redes Sociales: Actitudes e Intención de Compra del Consumidor

Social Networks: Consumer Attitudes and Purchase Intention

10.35426/IAv54n136.01

Alexia Mariana Barboza Alonso Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. alexiabalonso@gmail.com 0009-0007-6895-2998

Adán Jacinto Flores Flores Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ajflores@docentes.uat.edu.mx 0000-0002-5853-0245

Idolina Bernal Gónzalez Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. ibernal@docentes.uat.edu.mx 0000-0001-6292-6173

> Recepción: 28 de noviembre de 2024 Aprobación: 16 de julio de 2025 Acceso abierto diamante

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo examinar la relación de la actitud del consumidor hacia las marcas de ropa y los anuncios a través de redes sociales con la intención de compra. El estudio se llevó a cabo mediante un método cuantitativo explicativo y transversal, empleando análisis factorial confirmatorio para validar la estructura de los constructos, ecuaciones estructurales para analizar las variables independientes y su relación con la intención de compra. Se aplicaron 407 encuestas en Cd. Victoria, Tamaulipas, México. Los resultados indican una relación significativa entre la actitud hacia el anuncio y la marca con la intención de compra. La originalidad del estudio radica en su enfoque en redes sociales y su aplicación a una región específica. Los hallazgos sugieren que mejorar la percepción de anuncios y marcas puede incrementar la intención de compra. Las limitaciones incluyen el acceso a una sola base de datos científica (i.e. Web of Science).

Palabras clave: Redes Sociales, Actitudes del Consumidor Hacia el Anuncio, Actitudes del Consumidor Hacia la Marca, Intención de Compra del Consumidor

Clasificación JEL:

Abstract

This research aims to examine the relationship between consumer attitudes toward clothing brands and social media advertisements and purchase intention. The study was conducted using a quantitative explanatory and cross-sectional method, employing confirmatory factor analysis to validate the construct structure and structural equations to analyze the independent variables and their relationship with purchase intention. A total of 407 surveys were conducted in Ciudad Victoria, Tamaulipas, Mexico. The results indicate a significant relationship between attitudes toward the advertisement and the brand and purchase intention. The study's uniqueness lies in its focus on social media and its application to a specific region. The findings suggest that improving perceptions of advertisements and brands can increase purchase intention. Limitations include access to only one scientific database (i.e., Web of Science).

Keywords: Social Media, Consumer Attitudes Toward the Advertisement, Consumer Attitudes Toward the Brand, Consumer Purchase Intention

JEL Classification:

Introducción

Internet, una compleja red global de redes, se destaca por sus avances, siendo desarrollada a lo largo de las décadas de 1950 hasta el presente mediante las contribuciones creativas de científicos a nivel mundial. A lo largo de su evolución, tanto Internet como otras redes han sido impulsados por gobiernos, investigadores, educadores e individuos en general, concebidas como herramientas para abordar diversas necesidades de la población. Tanto las políticas estatales e iniciativas locales han sido la causa de beneficios sociales notables, como el acceso generalizado a computadoras e información, una colaboración más estrecha entre científicos, crecimiento económico, la formación de comunidades virtuales y una mayor capacidad para mantener conexiones sociales a larga distancia, además, ha contribuido a la democratización de contenidos creativos y al activismo social en línea (Chung et al., 2025; Jing et al., 2024).

Según la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), en el 2021 hubo un crecimiento anual de internautas con un 6.4%, teniendo 89.5 millones de usuarios activos en la red, donde Facebook se sigue manteniendo como la plataforma digital más utilizada por ellos. Sin embargo, el 85.2% de los cibernautas eliminan publicidad y 71.1% nunca dan clic sobre un anuncio (AMIPCI, 2022).

Teniendo en cuenta que la globalización mundial se ha visto avanzando cada vez más, los administradores de las organizaciones se deben enfrentar a la competencia de atraer y retener a sus clientes, ya que tienen diferentes opciones de elegir sus productos y marcas que cumplan con sus necesidades. Por ello, el marketing fortalece los lazos entre consumidor y marca, creando ventaja competitiva sostenible a la empresa (Otero-Gómez y Giraldo-Pérez, 2020). La marca cada vez desempeña una función importante en las decisiones de compra de las personas, ya que manifiestan una conexión con ellos (Opic, 2024; Zurita-Mézquita et al., 2021).

El hecho de que las compañías adopten esta estrategia es para bombardear a los cibernautas a través de la promoción de sus productos y/o servicios. Aquí es donde la actitud de los consumidores forma parte de la respuesta hacia los mensajes virales en las plataformas digitales, donde su participación lleva hacia la intención de compra (IC) (Jain y Makwana, 2022).

De acuerdo con Ortegón (2012), estas plataformas digitales funcionan para establecer una conexión entre la marca y el consumidor, siendo publicidad interactiva importante en la actualidad por ser encargada de convertir el tráfico de los usuarios en valores tangibles, medidos por la empresa, donde la tendencia de comunicación entre esta conexión muestra un comportamiento creciente de los internautas.

Por décadas, la televisión, la radio, los periódicos y las pancartas publicitarias se utilizaron para distribuir las formas tradicionales de publicidad. Sin embargo, la publicidad a través de los medios tradicionales tenía algunos inconvenientes, entre ellos el hecho de que es por su propia naturaleza costosa y unidireccional. Debido a estas y algunas otras características que permiten a los especialistas en marketing eludir las limitaciones de los medios tradicionales, la publicidad se está trasladando gradualmente de los medios tradicionales al Internet (AMIPCI, 2022; Jing et al., 2024).

Los mercadólogos de las organizaciones cada vez optan por utilizar los anuncios en las redes sociales en mayor medida, para ofertar sus productos y servicios, estrategia que ha logrado presencia en estas herramientas digitales, ya que se han convertido un canal relevante entre la publicidad y las comunicaciones (Zurita-Mézquita et al., 2021; Sreejesh et al., 2020). La publicidad es una comunicación no personal, generalmente es pagada y tiene la característica de ser persuasivo cuando oferta productos o servicios, incluso hasta ideas de marcas de patrocinio que quiera ser recordado por los consumidores, por ello, la publicidad es un negocio en crecimiento, que ha sido cambiado gracias a las nuevas tecnologías del Internet (Basaran y Yildiz, 2022; Mera et al., 2022).

Esta publicidad, además de ser informativa, tiene el propósito de generar, cambiar o reforzar actitudes en los espectadores, por ello se debe tener un amplio conocimiento de ellas, debido a que es un constructo de gran interés en los anuncios por su facilidad de medir, y su respuesta positiva prueba el interés en la intencionalidad de compra del consumidor (Mera et al., 2022). La perspectiva del cliente forma parte de la percepción, por lo que la marca tiene relación con lo que recibe y ven los cibernautas, y lo que ellos sepan de esa marca depende de las estrategias de marketing que implementen las organizaciones (Vera-Reino et al., 2022).

El 18° estudio sobre los hábitos de personas usuarias de Internet en México 2022, muestra resultados del Internet como medio publicitario, donde se reporta un alza en la efectividad de las compras en línea con un 64.7%, mientras que las compras en tienda física representan el 35.3%. De igual manera, el 12.8% de los usuarios han comprado un producto después de ver publicidad en línea, donde predominan las compras de ropa, calzado y accesorios con un 48.9%, después artículos electrónicos con un 13.6% (AMIPCI, 2022).

La publicidad en Internet, posee varias características, tal como lo menciona Blázquez et al. (2008), la posibilidad de mensajear sin límites, el tamaño de información que se puede recabar, la ventaja de las empresas para segmentar su mercado y dirigirse a un grupo en específico, la rapidez de respuesta que se recibe por parte de los individuos, la capacidad de medición de las conductas de los consumidores, la cobertura a nivel mundial, y, el poder de los usuarios que perciben la publicidad para controlar el nivel al que son expuestos por estos anuncios.

Dentro de los avances tecnológicos del Internet, las redes sociales han tenido áreas de oportunidad en cuanto a publicidad, siendo un ambiente dinámico en una comunicación bidireccional entre los consumidores en la red (Jung et al., 2016). En el pasado, los investigadores han planteado la hipótesis de que las respuestas de los consumidores a los anuncios son predictores confiables de qué tan bien el anuncio refuerza las respuestas a las marcas, como las actitudes hacia las marcas y las intenciones de compra (Ata et al., 2022; Cvirka et al., 2022; Rosenberg y Hovland, 1960).

De igual manera, son un tema significativo en el ámbito empresarial en la actualidad, ello, debido a su evolución e implementación como estrategias del marketing digital en los procesos administrativos de las organizaciones, por lo tanto, han sido objeto de estudio en diferentes investigaciones, una de ellas es la de Zurita-Mézquita et al. (2021), la cual denominó redes sociales en la micro, pequeña y mediana empresa, donde evaluó el estado de la cuestión del uso de las redes de las empresas de esos tamaños, mediante la teorización, conceptualización y esquematización del tema, mediante una revisión documental y análisis-síntesis.

La interactividad de los cibernautas con las marcas promocionadas en las redes sociales ha aumentado notoriamente, Jung et al. (2016) afirma que no sólo los usuarios consumen el contenido publicitario, sino que también lo promueven, infiriendo que la publicidad tiene un poder cuando se emplean en sitios de redes sociales como Facebook, donde por medio de estrategias promocionales logran atraer a clientes potenciales. Por lo que, los administradores que quieran implementar la publicidad en línea como estrategia de marketing digital, canal de comunicación y de distribución, deben identificar el valor, la actitud, la percepción como respuesta, tanto a la marca como a los anuncios, que ofertan en el Internet, con el fin de optimizar su uso (Blázquez et al., 2008).

Las empresas que implementen la estrategia de anuncios en las redes sociales deben tener el conocimiento adecuado sobre la percepción, actitud y respuesta que tienen los usuarios de Internet hacia los anuncios creados para estas plataformas digitales, por consiguiente, la presente investigación tiene como finalidad analizar los efectos de los anuncios en redes sociales en la actitud hacia el anuncio (AHA) y la marca (AHM) por parte de los consumidores y su repercusión en la IC de marcas publicitadas, específicamente de ropa por ser uno productos predominantes de las compras en línea.

Para Lee et al. (2017), es importante tener una comprensión tanto de los anuncios de publicidad, como del proceso que tiene el consumidor en el comportamiento de compra para entender la influencia entre uno y otro. La teoría del comportamiento planeado explica los cambios del comportamiento de la IC a través de la actitud en los clientes, y su modelo ha sido utilizado de manera constante en la literatura en diferentes contextos, incluso en el comportamiento de comercio electrónico (Ho Nguyen et al., 2022).

Según Wiese y Akareem (2020) esta teoría muestra a la actitud como un medio de percepción de manera predictiva en las intenciones de comportamiento de las personas, que de alguna manera resulta en un comportamiento actual, por ello, si los consumidores tienen una actitud negativa en línea, es altamente probable que no compren el anuncio que se publicitaba, por lo que debe haber relación entre la actitud positiva y el comportamiento que se genere.

Unas de las ventajas al implementar el marketing digital en la empresa es el poco financiamiento que se necesita invertir a diferencia del marketing tradicional, así como el alcance inmediato por el uso de las redes sociales, para generar respuestas en tiempo real a los consumidores (Jung et al., 2016). Adaptarse a los medios de comunicación, medir el resultado de campañas publicitarias, así como conocer los intereses y las preferencias de su audiencia, son otras de las ventajas al desarrollar una estrategia de marketing digital en la organización (Basaran y Yildiz, 2022; Chung et al., 2025;).

Según la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2022) se registraron 89.5 millones de internautas, teniendo un crecimiento del 6.4 respecto al estudio del 2021, donde el 95% de la población cuentan con al menos una plataforma de red social y utilizan su Smartphone para acceder a las plataformas digitales, las de mayor uso fueron Whatsapp, Facebook y Youtube, donde Whatsapp se identifica como la red social de mayor uso para una comunicación inmediata, y se determina que Tiktok ha sido la red con mayor crecimiento en el año.

Las redes sociales son plataformas digitales que utilizan los internautas para intercambiar información y contenido, desarrollando comunidades interactivas, y se considera la clave principal para tener mayor impacto en las estrategias de marketing digital, ya que permiten interactuar las empresas con sus consumidores y viceversa. Además, destacan las ventajas de mejorar las ventas, construir y reforzar la marca, y crear vínculos con los clientes (Appel et al., 2020; Mera et al., 2022; Treviño et al., 2023).

Estas herramientas, se han convertido en una estrategia que permite al administrador poder tomar decisiones que ayuden a lograr los objetivos empresariales, así como influir en el proceso de compra del usuario, comunicar el mensaje que la organización quiere mandar al consumidor, generar posicionamiento en su marca, y a bajo costo, favoreciendo su gestión comercial y financiera (Zurita-Mezquita et al., 2021). Otro rasgo de ellas es que permiten, no sólo a las grandes empresas, sino también a las de menor tamaño, establecer contacto con el consumidor de una manera oportuna, a bajo costo, y directa con el consumidor (Opic, 2024).

La actitud es el principal impulsor en el efecto de la IC, ya que, manejando las emociones, se pueden tomar decisiones basándose únicamente en la AHA publicitado, influyendo también en el comportamiento hacia la marca (Milakovic et al., 2020). De acuerdo con Spears y Singh (2004) estas actitudes son evaluaciones, que se diferencian de las intenciones, las intenciones de compra son un plan de comprar una marca, y las actitudes tienen un efecto directo en estos comportamientos.

La interactividad es una característica del Internet que influye en la opinión y actitudes de los consumidores, ya que permite controlar la información cuando el usuario tiene un comportamiento activo, otorgando respuesta a los anuncios implementados por las empresas, por lo tanto, implica tener la capacidad de interactuar con el anuncio si es de su gusto (Blázquez et al., 2008; Farías, 2018; Bigné et al., 2013).

En la época de los 70's y 80's es cuando se empiezan a estudiar la psicología cognitiva, donde después surge el interés de estudiar las variables de AHA y la AHM, sin embargo, antes se consideraban como una sola, donde se sostiene que en los escenarios en que los consumidores no conocen la marca, cuando se estimula visualmente, se transfiere de un agrado por anuncio, al gusto por la marca (Raza et al., 2023). Las actitudes positivas y otras respuestas afectivas a los anuncios en las redes sociales casi siempre condujeron a reacciones cognitivas, afectivas o conductuales más positivas a la marca (Voorveld et al., 2009).

La compra online es una actividad que necesariamente implica mucha interacción con las tecnologías de la información. Por lo tanto, la confianza en línea se establece en un entorno informático que es muy diferente de la confianza fuera de línea. Comprender el comportamiento de compra en línea de los consumidores cuando visitan un sitio web por primera vez requiere considerar tanto los patrones de uso de la tecnología de la información como los niveles de confianza (Fares et al., 2023). En relación con su impacto en la variable de intención, la actitud ha demostrado, desde diversas perspectivas como la psicología, la administración y la tecnología, ejercer una influencia positiva sobre esta (Salas-Rubio et al., 2021).

Como se señaló en la revisión de la literatura, las diversas manifestaciones expresadas a través de los sentimientos o las diferentes formas de comportamientos, es lo que comúnmente se define como "actitud", la cual se puede externalizar tanto positiva como negativamente en las conductas individuales (Kudeshia y Kumar, 2017; Vinader-Segura et al., 2022). Por otra parte, los estrategas organizacionales utilizan una gran variedad de anuncios para dar a conocer sus productos o servicios en los distintos mercados meta que se tienen segmentados y, paralelamente, buscan resaltar las fortalezas mientras se minimizan las debilidades en la mente de los clientes potenciales (Bigné et al., 2013; Villena y Segarra-Saavedra, 2020). De ahí que, existe una relación estrecha y recíproca entre la AHA y la IC, en otras

palabras, cabría esperar que un anuncio exitoso promueva una actitud más favorable por parte de los consumidores, así pues, aumentará la probabilidad de adquirir un determinado bien o prestación, en caso contrario, disminuiría la IC y supondría un riesgo para la estabilidad financiera de la organización (Cvirka et al., 2022; Kim y Chakraborty, 2024). Por ende, la primera hipótesis establece:

H1. Existe una relación de dependencia positiva y significativa entre la actitud hacia el anuncio en las redes sociales y la intención de compra.

Además de la AHA, otra variable relevante que influye en la IC y, por tanto, debe ser tomada en consideración, es la actitud del comprador potencial focalizada hacia la marca (Ata et al., 2022; Spears y Singh, 2004). En las redes sociales existe una amplia interacción de puntos de vista u opiniones positivas y negativas que, invariablemente, afectan la percepción del prestigio de las marcas por parte del consumidor, por ello, la actitud mostrada hacia dichas marcas estará influenciada en la convergencia de anécdotas, noticias, rumores, y experiencias difundidas entre los usuarios de las redes sociales (Kim y Chakraborty, 2024). De ahí que, la variable de investigación AHM, esencialmente, es una valoración personal realizada sobre la propia marca que distingue al producto o servicio en el mercado (e.g. excelente, buena, regular, o mala) y, al igual que la AHA, tiene una gran importancia para fijar el pronóstico y los probables escenarios en la IC que, en última instancia, el cumplimiento de la predicción se reflejará en el volumen de ventas concretadas o prestaciones consumadas (Bigné et al., 2013; Basaran y Yildiz, 2022; Na et al., 2021). Consecuentemente, la segunda hipótesis es:

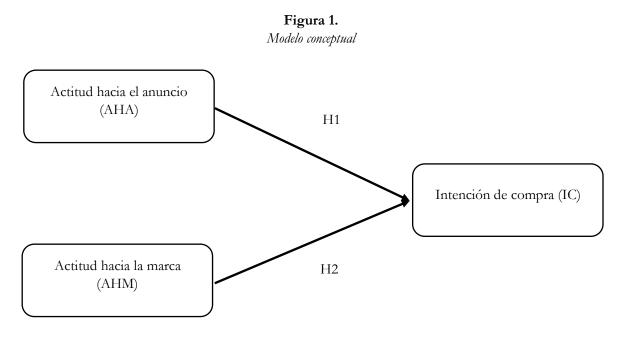
H2. Existe una relación de dependencia positiva y significativa entre la actitud hacia la marca publicitada en redes sociales y la intención de compra.

Con base en lo anterior, las variables que influyen de manera positiva en la IC de productos o servicios son AHA y AHM, fundamento de ello son las investigaciones empíricas realizadas en diferentes contextos: agencia de viajes (e.g. Treviño et al., 2023), teléfonos inteligentes (e.g. Kudeshia y Kumar, 2017), restaurantes (e.g. Ugalde, 2014), industria mecánica (e.g. Hien y Nhu, 2022), bebidas, electrodomésticos, calzado deportivo y automóviles (e.g. Spears y Singh, 2004), telecomunicaciones (e.g. Ribeiro-Cardoso et al., 2019), relojes inteligentes (e.g. Basaran y Yildiz, 2022), por citar algunos cuantos ejemplos en donde se pueden ver las relaciones planteadas entre las variables de interés.

Cabe señalar que la relación planteada entre las variables de estudio se orienta hacia productos de ropa, puesto que las estadísticas expuestas por Statista presentan el porcentaje de compradores mexicanos que en 2023 prefirieron adquirir productos en línea, donde destaca la ropa con un 47%, seguido del calzado y cosméticos, por lo que estos productos son los que tuvieron mayor demanda entre los años 2022 y 2023 (Statista Consumer Insight, 2023). Mientras que en el 18º estudio sobre los hábitos de personas usuarias de Internet en México 2022, determinó que la publicidad que las personas usuarias desean ver se enfoca en las categorías de ropa con 32.8%, y los usuarios que realmente ven publicidad de este tipo de producto son el 55.1%, donde casi 1 de cada 2 compras que se realizaron después de ver publicidad, fue en la categoría de ropa, calzado y accesorios. Con un 48.9% (AMIPCI, 2022)

La literatura relacionada con la ropa indica que numerosos consumidores que exploran las redes sociales de las marcas de ropa lo hacen con el propósito de encontrar plataformas en línea donde puedan adquirir productos. En ese mismo contexto, existen pruebas sólidas que respaldan una correlación entre la utilización de las redes sociales y la IC de las marcas publicitadas. Estos consumidores, caracterizados por su nivel de conocimiento, son selectivos y buscan activamente información en las redes sociales (Raza et al., 2023; Na et al., 2021).

En este orden de ideas, en la Figura 1 se presentan las relaciones entre los tres constructos a través del modelo conceptual propuesto:



Fuente: Elaboración propia.

Método

Para llevar a cabo la presente investigación se recurrió al cuantitativo, con un alcance explicativo, transversal y de diseño no experimental. Se consultó a Rivas-Tovar (2025) para el correcto referenciado bibliográfico. A nivel empírico se utilizó la técnica de encuesta mediante el diseño de un instrumento de preguntas cerradas de tipo Likert para la correcta recolección de datos (Rodríguez, 2020). Para tal efecto, se tomó de referencia el estudio de Bigné et al., (2013) y Ugalde (2014) para lograr medir su AHM. Para la variable IC también se utilizó el estudio de Ugalde (2014) y para la actitud ante los anuncios publicitarios se consultaron las investigaciones de Lee et al. (2017) y Basaran y Yildiz (2022), adaptando su redacción para los usuarios de las redes sociales.

El instrumento quedo conformado por un total de 27 ítems. En la primera sección se recabaron los datos sociodemográficos del consumidor, después se utilizan cinco preguntas sobre las redes sociales para conocer el tiempo que se le dedican al día en las redes sociales, la red social que más se utiliza, la cantidad de compras realizadas al mes como consecuencia de los anuncios que se muestran en más de ropa que compran con mayor frecuencia. Continuando, se integraron 17 ítems para evaluar las variables de AHA, AHM y la IC. Se utilizó la escala de medición Likert del 1 al 5, donde 1, totalmente en desacuerdo a 5, totalmente de acuerdo.

La población de estudio se enfocó a habitantes de la capital del estado de Tamaulipas, mayores de edad y económicamente activos, los cuales ascienden a 1,675,906. Debido a la amplitud de la población, como estrategia de recolección de datos se utilizó la plataforma de Google Forms y se publicó en redes sociales

su enlace. Por lo que el muestreo fue no probabilístico a conveniencia, logrando la participación voluntaria y anónima de 407 encuestados.

Para el análisis de datos se realizó en primera instancia la validez de los ítems mediante el análisis factorial confirmatorio. Así mismo, se ejecutó el modelo de ecuaciones estructurales con apoyo del software estadístico SPSS Amos, para determinar estadísticamente los efectos de los anuncios en las redes sociales con la AHA y la AHM, y su repercusión en la IC de ropa.

Resultados

Como parte de los resultados que describen las variables sociodemográficas de los encuestados se obtuvo que el 10.06% de los participantes manifestaron tener una edad de 15 a 19 años, 77.8% de 20 a 29 años, 5.7% de 30 a 39 años, 2.9% de 40 a 49 años, 2.5% de 50 a 59 años, y .5% de 60 años o más.

Respecto a la ocupación, 36.4% dicen ser estudiantes, 48.4% empleados, 6.9% empresarios, 3.9% labores del hogar, 3.9% desempleados, y .5% pensionados. En cuento al nivel de ingreso, el 62.5% perciben menos de \$12,977, 27.5% entre \$12,978 - \$23,451, 8.8% entre \$23,452 - \$49,890, y 1.2% más de \$49,890. También, se encontró que el 31.6% son hombres y el 68.4% mujeres, además, 13.0% se declararon casados y el 87.0% restante solteros.

Acerca del tiempo dedicado a las redes sociales durante el día por parte de los encuestados, el 2.3% señaló dedicar menos de 1 hora, 17.9% de 1 a 2 horas, 43.2% de 3 a 4 horas, 21.9% de 5 a 6 horas, y el 14.7% más de 6 horas. A su vez, el 26.0% indicaron a Facebook como su principal red social, 45.5% Instagram, 3.4% Twitter (ahora X), 22.6% TikTok, 2.0% Whatsapp, y .5% Youtube.

Sobre la cantidad de visualizaciones de anuncios de ropa en redes sociales durante el día, el 2.5% de los participantes en este estudio aludieron que no observaron ningún anuncio de ropa, 19.2% de 1 a 2 anuncios de ropa, 39.6% de 3 a 4 anuncios de ropa, 19.6% de 5 a 6 anuncios de ropa, y 19.1% más de 6 anuncios de ropa. Mientras que, 28.4% de los participantes encuestados apuntaron que no realizan ninguna compra de prendas de ropa por mes como consecuencia de los anuncios en las redes sociales, 42.5% realizan esta práctica de 1 a 2 compra de prendas de ropa por mes, 19.2% de 3 a 4 compra de prendas de ropa por mes, 6.4% de 5 a 6 compra de prendas de ropa por mes, 1.5% de 7 a 8 compra de prendas de ropa por mes, y 2.0% más de 9 compra de prendas de ropa por mes. Finalmente, el 37.8% dice comprar más ropa en tienda física, 20.2% en tienda virtual, y 42.0% en ambas.

Particularmente, de acuerdo con la opinión de los encuestados las marcas que más ven anunciadas en las redes sociales y, por ende, las que mayor impacto lograron tener en su decisión de compra durante el último mes fueron SHEIN que ocupa un lugar central, junto con Zara, Nike, H&M y Adidas. Esta frecuencia de respuestas se puede observar en la expresión gráfica de la Figura 2 donde a partir de la herramienta de análisis de nube de frecuencias, se posiciona cada una de las marcas más anunciadas en las redes sociales.

Figura 2.

Nube de palabras de las 50 marcas más anunciadas y con mayor compra en las respuestas de los usuarios



Fuente: elaboración propia

Una vez determinadas las características de los encuestados e identificados sus comportamientos en el uso de las redes sociales y las actitudes de compra de ropa, se procedió a confirmar la validez y fiabilidad de las variables de estudio. Ello con la finalidad de garantizar la calidad y solidez de los resultados que posteriormente se presentan a través del modelado de ecuaciones estructurales. Como primer paso se llevó a cabo el análisis de fiabilidad y validez convergente que se presenta en la Tabla 1, concluyendo valores aceptables puesto que la varianza extraída media (AVE) es superior a .50 y la fiabilidad compuesta, medida a través del indicador Omega, es superior a .70 (Hair et al., 2010).

Tabla 1.Consistencia interna del modelo y validez convergente

Variables	Alpha de Cronbach (α)	Omega de McDonald's (@)	AVE
Actitud hacia el anuncio (AHA)	.952	.952	.754
Actitud hacia la marca (AHM)	.927	.928	.672
Intención de compra (IC)	.884	.886	.657

Fuente: Elaboración propia

Así mismo, se evaluó la fiabilidad individual de los constructos mediante las cargas factoriales de cada ítem, logrando obtener valores mayores .70 en 15 reactivos. En tanto que los ítems AHM3 y IC4 fueron eliminados por no cumplir con los puntajes requeridos (Chin, 1998; Field, 2013; Hair et al., 2008). El detalle de las cargas factoriales de los 17 reactivos se muestra en la Tabla 2, agrupados en las tres variables analizadas.

Tabla 2.Cargas factoriales de las variables

		Carga	Estadísticos descriptivos			
Variable	Descripción del reactivo	factorial (λ)	Media	Desv. típ.	Rango	
Actitud hacia el anuncio (A HA)	AHA1. Los anuncios de ropa en mis redes sociales son muy buenos	.82	3.45	1.115		
	AHA2. Los anuncios de ropa en mis redes sociales me gustan mucho.	.86	3.32	1.186		
	AHA3. Los anuncios de ropa en mis redes sociales son muy atractivos.	.88	3.50	1.155		
	AHA4. Los anuncios de ropa en mis redes sociales son muy interesantes	.88			1-5	
	AHA5. Los anuncios de ropa en mis redes sociales son muy agradables.	AHA5. Los anuncios de ropa en mis redes sociales son muy agradables.		1.125		
	AHA6. Mi opinión general sobre los anuncios de ropa en mis redes sociales es muy favorable.	.88	3.49	1.127		
Actitud hacia la marca (AHM)	AHM1. Las marcas de ropa anunciadas en mis redes sociales son muy buenas.	.84	3.61	1.084		
	AHM2. Las marcas de ropa anunciadas en mis redes sociales me gustan mucho.	.90	3.66	1.054		
	AHM4. Las marcas de ropa anunciadas en mis redes sociales son muy prestigiosas.	.77	3.35	1.130	1-5	
	AHM5. Las marcas de ropa anunciadas en mis redes sociales son muy glamurosas.	.73	3.22	1.199		
	AHM6. Mi opinión general sobre las marcas de ropa anunciadas en mis redes sociales es muy favorable.	.85	3.60	1.085		
Intención de compra (IC)	IC1. Cuando veo los anuncios de ropa en mis redes sociales, tengo la intención de comprar dichos artículos.	.83	3.32	1.245		
	IC2. Elijo comprar la ropa anunciada en mis redes sociales en lugar de la anunciada por otros medios de difusión.	.80	3.21	1.298	1.5	
	IC3. Muy probablemente compraría la ropa anunciada en mis redes sociales.	.85	3.50	1.219	1-5	
	IC5. Después de ver los anuncios de ropa en mis redes sociales, es probable que recomendaría su compra a mis amigos, familiares, o conocidos.	.76	3.29	1.294		

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada.

Con base en el análisis factorial confirmatorio realizado se determina la estructura subyacente de las variables examinadas. Por lo que se procedió a realizar la validez discriminante a fin de verificar la independencia entre los constructos, comprobando que las correlaciones de los factores son menores a la raíz cuadrada del AVE de cada variable (valores de la diagonal principal), cumpliendo así con este indicador. Los resultados obtenidos se pueden visualizar en la Tabla 3.

Tabla 3.Validez discriminante del modelo de medida

	Actitud Hacia el Anuncio	Actitud Hacia la Marca	Intención de Compra
Actitud Hacia el Anuncio	.868		
Actitud Hacia la Marca	.753	.819	
Intención de Compra	.615	.637	.810

Fuente: elaboración propia

De esta forma, se pone a prueba el modelo estructural para determinar el valor de impacto entre las variables y comprobar con ello las hipótesis de investigación. Al respecto, se muestra en la Tabla 4 los índices de ajuste del modelo los cuales muestran valores aceptables para el estudio: Valor P mayor a .05; Chi-cuadrado normalizado (CMIN/DF) menor a 2; RMSEA menor a .05; RMR menor a .08; GFI mayor a .95; CFI, TLI y NFI como medidas de ajuste incremental mayores a .95; PCFI, PRATIO, PNFI como medidas de ajuste de parsimonia mayor a .50 (Hai et al., 2010; Kline, 2016).

En cuanto a la relación entre las variables, se observa una relación positiva y significativa entre la actitud hacia la marca y la intención de compra (Coeficiente Path .53), mientras que la relación entre actitud hacia el anuncio y la variable intención de compra fue positiva pero relativamente baja (Coeficiente Path .28). Por tanto, se acepta la H2 y se rechaza la H1.

Tabla 4. Validez discriminante del modelo de medida

Ajuste absoluto		Ajuste incremental		Parsimonia		Prueba de hipótesis	
RMSEA	.035	CFI	.992	PCFI	.756	AHA → IC	Se acepta
RMR	.031	TLI	.99	PRATIO	.762	Coeficiente Path .53***	
GFI	.962	NFI	.978	PNFI	.745	AHM → IC	Se rechaza
Chi-cuadrado (χ^2) = 119.693				Coeficiente Path			
Chi-cuadrado normalizado (CMIN/DF) = 1.496			.28***				
P = .08							

*p<0.100, **p<0.010, ***p<0.001.

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada

Lo anterior concluye que la AHM tiene un mayor valor explicativo en la IC, es decir, el prestigio de las marcas de las prendas de ropa son el factor decisivo y los anuncios en redes sociales son el apoyo visual para incitar la compra. Esto indica que una actitud favorable hacia la marca está fuertemente asociada con una mayor IC entre los consumidores, lo cual significa que mejorar la percepción y el valor de la marca en redes sociales puede influir en las decisiones de compra de los usuarios, destacando la importancia de las estrategias de marketing digital (Ver Figura 3). Al mismo tiempo se sugiere que a medida que las estrategias publicitarias mejoren, la percepción de los anuncios podrá elevar su impacto en las decisiones de compra de los usuarios.

AHA1 AHA2 .86 AHA3 AHA .88 AHA4 .28 IC1 .83 AHA5 IC2 .80 IC .85 AHA6 IC3 IC5 AHM1 .53 AHM2 AHM 77 AHM4 AHM5 AHM6

Figura 3. *Modelo estructural*

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta aplicada.

Discusión

T De acuerdo con los resultados analizados, este estudio logra determinar la relación existente entre la AHA y la AHM publicitada en las redes sociales (variables independientes), con la IC (variable dependiente), específicamente en los productos de ropa. Los datos observados permitieron aceptar la hipótesis H2 y rechazar la H1, debido a los valores alcanzados en el modelo de medida estructural.

Los resultados subrayan la importancia de las estrategias de marketing digital enfocadas en mejorar la percepción de los anuncios y las marcas para incrementar la IC de los consumidores, puesto que el contenido transmitido y la manera en que se presenta generan un impacto visual significativo, despertando el interés y deseo por parte de la audiencia, en este caso hacia la compra de productos de ropa.

Así mismo, los resultados obtenidos coinciden con otras investigaciones empíricas focalizados en las prendas de ropa como tema central de investigación (e.g. Akbar et al., 2023; Cvirka et al., 2022) y, paralelamente, con los hallazgos en otros contextos de estudio (e.g. industria restaurantera, agencia de viajes, telecomunicaciones, etc.). De ahí que, la generalización de los resultados se ve fortalecida al facilitar la extrapolación de los descubrimientos a nuevos escenarios al robustecer la literatura científica del tema de estudio (Basaran y Yildiz, 2022; Hien y Nhu, 2022; Kudeshia y Kumar, 2017; Ribeiro-Cardoso et al., 2019; Spears y Singh, 2004; Treviño et al., 2023; Ugalde, 2014).

Cabe señalar que, según los hallazgos de este estudio, estas actitudes e intenciones de compra son más recurrentes en población joven de entre 20 y 29 años, principalmente mujeres. Las marcas de ropa que

más se han visto anunciadas en las redes sociales son SHEIN, Zara, Nike, Adidas, H&M, destacando SHEIN por posicionarse como un fenómeno en el mundo de las empresas textiles, siendo la marca con mayor frecuencia de compra según las decisiones de compra de los usuarios encuestados.

Al respecto, se concluye también que un porcentaje considerable de los encuestados dedica entre 3 y 4 horas diarias a las redes sociales. Durante este tiempo, la mayoría afirmó ver entre 3 y 4 anuncios de ropa, lo cual evidencia la exposición significativa a la publicidad en estas plataformas. En este sentido, es relevante mencionar que Instagram destacó como principal red social utilizada por este grupo de usuarios.

A partir de estos datos, el perfil sociodemográfico de los usuarios y su comportamiento en redes sociales demuestran que las estrategias publicitarias realizadas por los productos de ropa tienen una relación significativa con la IC de los usuarios. Esto motivado por actitudes favorables hacia los anuncios y las marcas debido a los contenidos creativos y alineados con los intereses de la audiencia objetivo.

Es así como la información proporcionada en esta investigación, a pesar de no ser generalizable debido a las variaciones en hábitos y perfiles de la población en otras regiones geográficas, ofrece originalidad al brindar datos valiosos para dirigir de manera efectiva los esfuerzos publicitarios acorde a las actitudes y comportamientos de los usuarios de Ciudad Victoria, Tamaulipas, logrando una publicidad más eficiente y personalizada hacia los segmentos descritos. Además, contribuye al desarrollo y validación de un instrumento de investigación, específicamente una encuesta, diseñada para evaluar la influencia de la publicidad en redes sociales sobre la IC.

En este sentido, se recomiendan como futuras líneas de investigación el enfocar la investigación al análisis de una red social en específico, en diferentes zonas geográficas y con otros tipos de productos o servicios, a fin de medir su impacto particular en las intenciones de compra de los consumidores potenciales y a partir de ello potencializar la IC de los usuarios

Finalmente, es importante reconocer como principales limitaciones de la investigación el acceso a la literatura científica de una sola base de datos confiable Web of Science, el periodo para completar la investigación, y algunos censos económicos y poblacionales del INEGI disponibles en términos de actualización y cobertura.

Contribuciones de los autores: Conceptualización: Alexia Mariana Barboza Alonso, Adán Jacinto Flores Flores; Curación y análisis formal de datos: Adán Jacinto Flores Flores, Idolina Bernal Gónzalez; Investigación y metodología: Adán Jacinto Flores Flores, Idolina Bernal Gónzalez; Validación: Alexia Mariana Barboza Alonso, Adán Jacinto Flores Flores, Idolina Bernal Gónzalez; Visualización, Alexia Mariana Barboza Alonso; Redacción del borrador: original, Alexia Mariana Barboza Alonso, Adán Jacinto Flores Flores, Idolina Bernal Gónzalez; Redacción de revisión y edición antes mencionadas: Adán Jacinto Flores Flores, Idolina Bernal Gónzalez.

Financiamiento: La presente investigación recibió apoyo por el CONAHCYT mediante la beca nacional dirigida a estudiantes de programas de posgrado reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados (SNP).

Referencias

- Akbar, N., Mordhah, N., Takrim, K., Rafiq, I. & Tauqeer, F. (2023). Connecting the Dots: Unraveling the Relationship Between Brand Attitude, Loyalty, and Purchase Intentions in the Textile and Fashion Industry. Journal of Positive School Psychology, 7(4), 523-536.
- AMIPCI -Asociación Mexicana de Internet- (2022). 18ª Estudio Sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México. https://www.asociaciondeinternet.mx/estudios/habitos-de-internet
- Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The Future of Social Media in Marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 48(1), 79-95. https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1
- Ata, S., Arslan, H. M., Baydas, A., & Pazvant, E. (2022). El Efecto de la Credibilidad de los Influenciadores de los Medios Sociales en las Intenciones de Compra del Consumidor a Través de la Actitud Hacia la Publicidad. ESIC Market Economics and Business Journal, 53(1), e280. https://doi.org/10.7200/esicm.53.280
- Basaran, U. & Yildiz, M. (2022). Analysis of the Influences Between Advertising Involvement, Attitude Towards Advertising and Purchase Intention: Mediating Role of Brand Attitude. Turkish Review of Communication Studies, 40, 173-195. https://doi.org/10.17829/turcom.1051482
- Bigné, E., Küster, I., & Hernández, A. (2013). Las Redes Sociales Virtuales y las Marcas: Influencia del Intercambio de Experiencias eC2C Sobre la Actitud de los Usuarios Hacia la Marca. Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, 17(2), 7-27. 10.1016/S1138-1442(14)60022-X
- Blázquez R., J.J., Molina C., A., Esteban T., Á., & Martín-Consuegra N., D. (2008). Análisis de la Eficacia Publicitaria en Internet. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa 14, 159–176. https://doi.org/10.1016/s1135-252360017-3
- Boateng, H. & Okoe, A. F. (2015). Consumers' Attitude Towards Social Media Advertising and their Behavioural Response: The Moderating Role of Corporate Reputation. Journal of Research in Interactive Marketing, 9(4), 299-312. https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2015-0012
- Chung, T.-L. D., Kim, K., & Lee, A. (2025). Social Network Analysis in Fashion Research: A Systematic Literature Review. Clothing and Textiles Research Journal, 0(0). 10.1177/0887302X251325144
- Cvirka, D., Rudienė, E. & Morkūnas, M. (2022). Investigation of Attributes Influencing the Attractiveness of Mobile Commerce Advertisements on the Facebook Platform. Economies, 10(2), 1-21. https://doi.org/10.3390/economies10020052
- Eze, U. C. & Lee, C. H. (2012). Consumers' Attitude Towards Advertising. International Journal of Business and Management, 7(13), 94-108. https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n13p94
- Fares, N., Lloret, J., Kumar, V., de Leeuw, S., & Barnes, L. (2023). Optimisation of Multi-tier Supply Chain Distribution Networks with Corporate Social Responsibility Concerns in Fast-fashion Retail. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 31(1), 311-330. https://doi.org/10.1002/csr.2571
- Hair, J., Black, W., Babin, B. y Anderson, R. (2010). Multivariate Data Analysis. Estados Unidos: Pearson.
- Hien, N. N. & Nhu, T. N. H. (2022). The Effect of Digital Marketing Transformation Trends on Consumers' Purchase Intention in B2B Businesses: The Moderating Role of Brand Awareness. Cogent Business & Management, 9(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2105285

- Ho Nguyen, H., Nguyen-Viet, B., Hoang Nguyen, Y. T., & Hoang Le, T. (2022). Understanding Online Purchase Intention: The Mediating Role of Attitude Towards Advertising. Cogent Business & Management, 9(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2095950
- Jain, S. K. & Makwana, J. (2022). Use of Academic Social Networking Sites by Acadmic Community at National Institute of Fashion Technology Centers in India: A Study. Desidoc Journal of Library & Information Technology, 42(4), 253-258. https://doi.org/10.14429/djlit.42.4.17921
- Jing, P. G., Zhang, K., Liu, X., Li, Y., Liu, Y., & Su, Y. (2024). Dual Preference Perception Network for Fashion Recommendation in Social Internet of Things. IEEE Internet of Things Journal, 11(5), 7893-7903. https://doi.org/10.1109/JIOT.2023.3319386
- Jung, J., Shim, S. W., Jin, H. S., & Khang, H. (2016). Factors Affecting Attitudes and Behavioural Intention Towards Social Networking Advertising: A Case of Facebook Users in South Korea, International Journal of Advertising, 35(2), 248-265. https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1014777
- Kim, H. M. & Chakraborty, S. (2024). Exploring the Diffusion of Digital Fashion and Influencers' Social Roles in the Metaverse: An Analysis of Twitter Hashtag Networks. Internet Research, 34(1), 107-128. https://doi.org/10.1108/INTR-09-2022-0727
- Kline, R.B. (2016). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. Estados Unidos: The Guilford Press.
- Kudeshia, C. & Kumar, A. (2017). Social eWOM: Does it Affect the Brand Attitude and Purchase Intention of Brands? Management Research Review, 40(3), 310-330. https://doi.org/10.1108/MRR-07-2015-0161
- Lee, E. B., Lee, S. G., & Yang, C. G. (2017). The Influences of Advertisement Attitude and Brand Attitude on Purchase Intention of Smartphone Advertising. Industrial Management & Data Systems, 117(6). https://doi.org/10.1108/IMDS-06-2016-022
- Mera, C. L, Cedeño, C. A., Mendoza, V. M. & Moreira, J. S. (2022). El Marketing Digital y las Redes Sociales para el Posicionamiento de las PYMES y el Emprendimiento Empresarial. Revista Espacios, 43(3). 27-34. https://doi.org/10.48082/espacios-a22v43n03p03
- Milakovic, I. K., Mihic, M., & Boljat, I. (2020). Consumer Attitudes Towards Social Network Advertising:

 Predictors and Outcomes. Market-Trziste, 32, 83-97.

 https://doi.org/10.22598/mt/2020.32.spec-issue.83
- Millán, A. & Díaz, E. (2014). Analysis of Consumers' Response to Brand Community Integration and Brand Identification. Journal of Brand Management, (21)3, 254–272. https://doi.org/10.1057/bm.2014.4
- Na, Y., Kang, S., & Jeong, H. (2021). A Study on the Network Effectiveness of Sustainable K-Fashion and Beauty Creator Media (Social Media) in the Digital Era. Sustainability, 13(16), 8758. https://doi.org/10.3390/su13168758
- Opic, A. (2024). What Drives Users of Social Networking Sites to Forward Fashion Brand Ads? Exploring the Effects of Brand Equity Dimensions. Market-Trziste, 36(2), 213-227. https://doi.org/10.22598/mt/2024.36.2.213

- Ortegón Cortázar, L. (2012). Comportamiento del Consumidor en Páginas Webs. Tipología de Usuarios y Respuesta Visual ante la Comunicación de Marca. Poliantea, 8(14), 33-50.
- Otero-Gómez, M. C., & Giraldo-Pérez, W. (2020). Incidencia de las Actitudes Cognitivas y Afectivas de los Consumidores en la Defensa de una Marca Local. Rev.investig.desarro.innov, 10 (2), 225-236. https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10627
- Raza, A., Ishaq, M. I., Khan, A., Ahmad, R., & Salem, N. H. (2023). How Fashion Cewebrity Influences Customer Engagement Behavior in Emerging Economy? Social Network Influence as Moderator. Journal of Retailing and Consumer Services, 74. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103392
- Ribeiro-Cardoso, J. P.; Vieira, L. H. & Serra-da-Fonseca, M. J. (2019). ¿Cómo Percibimos la Publicidad? Antecedentes de la Actitud Hacia la Publicidad e Implicaciones en la Intención de Compra. Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 10(1), 203-213. https://doi.org/10.14198/MEDCOM2019.10.1.14
- Rivas-Tovar, L. A. (2025). Normas Apa 7ª Edición: Estructura, Citas y Referencias. Instituto Politécnico Nacional.

 https://www.researchgate.net/publication/357046089 NORMAS APA 7 EDICION ESTR UCTURA CITAS Y REFERENCIAS
- Rodríguez, Y. (2020). Metodología de la Investigación. Enfoque por Competencias DGC. Klik Soluciones Educativas.
- Rosenberg, M. J. & Hovland, C. I (1960). Cognitive, Affective, and Behavioral Components of Attitudes. En Rosenberg, M. J., Hovland, C. I., McGuire, W. J., Abelson, R. P., y Brehm, J. W., Attitude Organization and Change: An Analysis of Consistency Among Attitude Components (pp. 1-14). Yale Univer. Press
- Salas-Rubio, M. I., Ábrego-Almazán, D., & Mendoza-Gómez, J. (2021). Intención, Actitud y Uso Real del E-commerce. Investigación Administrativa, 50(127), 153-173. https://doi.org/10.35426/iav50n127.03
- Sánchez-Rivero, M., Rodríguez-Rangel, M. C., & Ricci-Risquete, A. (2021). Percepción Empresarial de la Pandemia por COVID-19 y su Impacto en el Turismo: Un Análisis Cualitativo del Destino Extremadura, España. Estudios Gerenciales, 37(159), 265-279. https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4427
- Spears, N. & Singh, S. N. (2004). Measuring Attitude Toward the Brand and Purchase Intentions. Journal of Current Issues & Research in Advertising, 26(2), 53-66, https://doi.org/10.1080/10641734.2004.10505164
- Sreejesh, S., Paul, J., Strong, C., & Pius, J. (2020). Consumer Response Towards Social Media Advertising: Effect of Media Interactivity, its Conditions and the Underlying Mechanism. International Journal of Information Management, 54. 102155. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102155
- Statista Consumer Insights. (15 de noviembre de 2023). Porcentaje de Compradores que Prefieren Adquirir Productos Online en México en 2023, por Categoría. https://es.statista.com/estadisticas/640074/principales-categorias-de-compra-online-por-porcentaje-de-compradores-mexico/

- Treviño, A. V., Meléndez, E. I., & Abrego, D. (2023). Analyzing the Factors Influencing a Tourism Consumer's Online Purchase Intention. El Periplo Sustentable, 1(44), 195-211. https://doi.org/10.36677/elperiplo.v0i44.17903
- Ugalde, C. (2014). Influencia de la Actitud Hacia la Marca y su Calidad Percibida en la Actitud Hacia sus Anuncios: ¿Afectan la Intención de Compra? Revista digital de marketing aplicado, 13(1), 43-62. https://doi.org/10.17979/redma.2014.01.013.4872
- Vera-Reino, J.L., Ugalde, C., Piedra-Aguilera, M.A., & Quirindumbay, D., (2022). Influencia del Valor de Marca en la Intención de Compra por Tamaño de Empresa. RAN. Revistas Academia y Negocios, 8, 139–154. https://doi.org/10.29393/ran8-11ivjd40011
- Villena, E. & Segarra-Saavedra, J. (2020). Engagement, Redes Sociales y Moda Internacional. La Boda Real de Harry-Meghan Markle. Revista De Comunicación, 19(2), 303–318. https://doi.org/10.26441/RC19.2-2020-A17
- Vinader-Segura, R., Puebla-Martínez, B., & González-Díez, L. (2022). Las Revistas de Moda y Belleza en Redes Sociales: Estrategias, Contenidos y Conexión con las Audiencias a Través de Instagram. Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 20(2). https://doi.org/10.7195/ri14.v20i2.1883
- Wiese, M. & Akareem, H. S. (2020). Determining Perceptions, Attitudes and Behaviour Towards Social Network Site Advertising in a Three-country Context. Journal of Marketing Management, 36(5–6), 420–455. https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1751242
- Zurita-Mézquita, E. C., Berttolini-Díaz, G. M., & Barroso-Tanoira, F. G. (2021). Redes Sociales en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 15(4), 141-163. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S2227-18992021000400141&lng=es&tlng=es