



OPTIMIZACIÓN DE CAMPAÑAS PARA REDES SOCIALES: Aplicación de CRO en Publicidad Digital

MARÍA-ESTER GARCÍA-MARTÍNEZ ¹

me.garcia@ua.es

DANIEL RODRÍGUEZ-VALERO ¹

daniel.rodriguez@ua.es

FERNANDO OLIVARES-DELGADO ¹

f.olivares@ua.es

¹Universidad de Alicante, España

PALABRAS CLAVE

*Optimización de la conversión
Publicidad digital
Redes sociales
Análisis de competencia
Estrategia visual
Comportamiento del usuario
Comunicación de moda*

RESUMEN

Este estudio analiza la aplicación de técnicas de optimización de la conversión (CRO) en campañas publicitarias en redes sociales, explorando cómo la alineación visual con marcas competidoras influye en la interacción del usuario. A través de un estudio de caso en el sector calzado, se evaluaron anuncios en Meta Ads y se identificaron patrones visuales predominantes. Los hallazgos sugieren que la coherencia con las tendencias del sector puede reducir la fricción en la conversión, optimizando la efectividad publicitaria. Este enfoque refuerza la necesidad de integrar estrategias CRO desde la captación del usuario, mejorando su experiencia y aumentando el rendimiento comercial.

Recibido: 08/ 05 / 2025

Aceptado: 05/ 08 / 2025

1. Introducción

En el actual ecosistema digital, hallamos que las estrategias de optimización de la conversión (en inglés, *Conversion Rate Optimization*, en adelante CRO) han sido tradicionalmente aplicadas a la experiencia de usuario en sitios web, con el objetivo de mejorar la navegación y maximizar el porcentaje de visitantes que realizan una acción deseada, como una compra o un registro (Chaffey & Smith, 2013, p. 284; Kaushik, 2009). Sin embargo, en un entorno altamente competitivo, observamos que la conversión de usuarios no puede depender únicamente de los cambios implementados en la web, sino que debe optimizarse desde las fases iniciales del embudo de captación, como por ejemplo en las campañas de publicidad en redes sociales.

A pesar de la creciente integración de la analítica web con técnicas de experiencia del usuario (en inglés, *User Experience*, en adelante UX) (Hay, 2017), vemos que la literatura sobre CRO parece haber centrado su atención mayoritariamente en la optimización de la experiencia de usuario dentro del sitio web (Simioni, 2019; Srivastava & Manohar, 2020). En contraste, en este estudio adoptaremos un enfoque exploratorio, para analizar cómo la variación de los elementos visuales, ya desde las campañas publicitarias, podría influir en la interacción del usuario antes de su llegada al sitio web. Desde el punto de vista metodológico, con este tipo de aproximación buscamos ampliar la comprensión sobre cómo los factores visuales podrían incidir en la conversión en redes sociales, considerando referencias previas en estudios de optimización de diseño y *branding* digital (Tayar, 2018).

El propósito de esta investigación es examinar un primer acercamiento de la eficacia de algunas de las estrategias propias del CRO aplicadas a campañas de captación en redes sociales, para ayudarnos a observar su impacto en la experiencia del usuario por medio de la analítica digital. Mediante el análisis de la interacción con diferentes creatividades publicitarias, pretendemos identificar si existen patrones de preferencia visual y su posible relación con la interacción de los usuarios con la publicidad digital.

En definitiva, con este trabajo contribuiremos a la investigación multidisciplinar sobre comunicación digital, al explorar el potencial del CRO más allá de la web, donde trataremos de extender su posible aplicación a las estrategias de captación y testeo en plataformas de redes sociales. Con ello, investigaremos cómo generar conocimiento que pueda ser útil tanto para la academia como para la práctica profesional en el ámbito del marketing *online*.

1.1. La optimización de la conversión desde la captación digital

En el entorno competitivo actual, podemos observar que la optimización de la tasa de conversión (CRO) se ha convertido en un elemento clave para mejorar el rendimiento de las estrategias de marketing digital. Tradicionalmente, la literatura sobre CRO parece haber puesto su foco en la experiencia del usuario dentro del sitio web, abordando aspectos como la navegación, la usabilidad y la estructura de la página (Simioni, 2019; Srivastava & Manohar, 2020). Sin embargo, la conversión no es un fenómeno exclusivo del entorno web, sino que comienza desde el momento en que un usuario interactúa con una marca en el ecosistema digital, como por ejemplo en las redes sociales (Yang et al., 2016).

La analítica digital, según Hancock (2023), nos es fundamental para la toma de decisiones informadas y estratégicas en un contexto de transformación digital. Su aplicación no debe limitarse únicamente a la optimización de sitios web, sino que debemos abarcar todo el proceso de captación del usuario, incluyendo la publicidad en redes sociales y otros canales digitales (Nakatani & Chuang, 2011). Como indican Welling y White (2006), la analítica tiene el potencial de definir el propósito y los objetivos generales de una estrategia de comunicación digital, lo que nos permite comprobar que cada punto de contacto con el usuario esté alineado con los resultados esperados.

La efectividad del CRO depende tanto de factores endógenos, como la creatividad publicitaria y la estrategia de segmentación, como de factores exógenos, como el comportamiento del público objetivo y la evolución del mercado (Tayar, 2018). Dentro de este marco, deducimos por tanto que el análisis de datos cuantitativos y cualitativos juega un papel crucial para entender el impacto de los elementos visuales en la conversión. Gómez-Zorrilla y De La Espada (2020) nos subrayan la importancia de monitorear métricas clave, como el CTR (del inglés, *Click-Through Rate*) en anuncios, la evolución de los *leads* y la distinción entre usuarios nuevos y recurrentes, con el objetivo de que identifiquemos patrones de comportamiento y oportunidades de optimización.

En este sentido, los experimentos controlados, como las pruebas A/B, nos permiten evaluar la efectividad de distintos enfoques visuales en la publicidad digital y su impacto en la captación de usuarios (Kohavi & Longbotham, 2015; Siroker & Koomen, 2015). Si bien estas pruebas han sido utilizadas ampliamente en la optimización de sitios web y aplicaciones, encontramos que su aplicación en campañas de publicidad en redes sociales aún presenta un campo de estudio en desarrollo. Según Rennie et al. (2020), la intención de compra en entornos digitales se construye a partir de múltiples puntos de contacto, lo que nos refuerza la necesidad de evaluar cómo la comunicación visual ya desde los propios anuncios puede influir en la decisión del consumidor.

Al aplicar técnicas de optimización CRO en las campañas de captación, hemos de considerar la segmentación y el comportamiento de los usuarios en distintos contextos (Siqueira & de Paula, 2018). Factores como el día de la semana, eventos estacionales o variaciones demográficas, pueden afectar significativamente el rendimiento de nuestra estrategia digital y, por ende, la tasa de conversión de la campaña (Tayar, 2019). Como han señalado Brinck et al. (2001) y Shneiderman et al. (1998), combinar pruebas de usabilidad con análisis de datos nos permite validar el diseño de estrategias de captación basadas en la experiencia real del usuario.

Los estudios parecen por tanto indicarnos que no debemos abordar la optimización de la conversión únicamente desde el diseño y la experiencia dentro de la web, sino que debemos integrar estrategias efectivas ya desde la fase de captación de tráfico hacia nuestra web, que maximicen la interacción del usuario desde el primer punto de contacto con la marca.

1.2. El impacto de los elementos visuales en la conversión digital

Existen varias investigaciones que nos indican que la percepción visual juega un papel clave en la toma de decisiones del consumidor y en la optimización de la conversión. Diversos estudios han demostrado que ciertos efectos psicológicos, como el Efecto Halo (Lachman & Bass, 1985; Thorndike, 1920) y el *Priming* (Bargh et al., 1996), pueden influir significativamente en la forma en que los usuarios interactúan con nuestra marca y toman decisiones de compra. Aplicado a la publicidad digital, estos principios nos sugieren que las primeras impresiones generadas por un anuncio pueden impactar no solo en la percepción de la marca, sino también en la predisposición del usuario a realizar una conversión.

En el contexto de la captación digital, la aplicación del Efecto Halo podemos localizarlo en estrategias como el uso de celebridades, imágenes de alta calidad o elementos visuales aspiracionales que podemos hallar en anuncios publicitarios (Lingaard et al., 2011). Los mismos autores nos señalan además que la primera impresión de un diseño o contenido visual se forma en apenas 50 milisegundos, y esta percepción inicial puede determinar la confianza y el interés del usuario en la marca. Sin embargo, un mal uso de estos recursos puede generar asociaciones negativas que afecten la credibilidad de la empresa (Lingaard et al., 2011).

Como se ha evidenciado en otros estudios, encontramos que los consumidores responden de manera más favorable a elementos gráficos que refuerzan asociaciones visuales familiares y predecibles (Song et al., 2023), lo que nos subraya la importancia de la coherencia estética y narrativa en las estrategias de captación.

Desde una perspectiva de optimización de la conversión, estos principios podemos combinarlos con otros factores como la fluidez cognitiva, la familiaridad y la prototipicidad (Dean, 2023), que influyen en la percepción de la marca y la predisposición del usuario a la interacción. Encontramos que se ha demostrado que los consumidores tienden a preferir elementos visuales que se ajusten a sus expectativas previas y que les resulten fácilmente procesables, lo que refuerza la necesidad de adaptar las creatividades publicitarias a los estándares estéticos dominantes en cada sector (Nordhoff et al., 2018).

En el ámbito del comercio digital, el *branding* y el diseño visual nos resultan por tanto factores determinantes para generar confianza y mejorar la conversión (Hancock, 2023). El reconocimiento de marca (Escalas & Bettman, 2005) y la construcción de una identidad visual coherente a través de distintos puntos de contacto con el usuario, contribuyen a la consolidación de la imagen de marca y a la predisposición del usuario a completar una acción deseada. Como nos menciona Essig (2022), la estrategia de marca y la estrategia de marketing deben estar alineadas en todos los canales digitales

para que nos permitan fortalecer la lealtad del consumidor y maximizar el impacto de las campañas publicitarias.

Finalmente, advertimos que existen investigaciones que han destacado la importancia del *visual merchandising* aplicado al entorno digital (Eroglu et al., 2001; Harris, 1998). Asimismo, hallamos investigaciones previas que tratan de demostrar cómo la disposición de elementos visuales en anuncios y plataformas de e-commerce influye en la percepción del consumidor y en su comportamiento de compra (Then & DeLong, 1999; Kim & Lennon, 2000). En el sector de la moda, en particular, la correcta integración de imágenes de producto y *storytelling* visual puede reducir el riesgo percibido y aumentar la intención de compra (Soloaga, 2002; Zhang et al., 2010).

Estos hallazgos nos refuerzan la coherencia a la hora de aplicar técnicas de optimización visual no solo en los entornos web, sino también en las campañas de captación, para ayudarnos a garantizar que la primera interacción del usuario con la marca sea impactante y que esté alineada con nuestros objetivos de conversión.

1.3. Objetivos de la investigación

Mientras observamos que la mayoría de los estudios sobre CRO parecen haberse centrado en la mejora del rendimiento dentro de una web, con este trabajo buscamos evaluar si las técnicas cuantitativas y cualitativas utilizadas en entornos web pueden trasladarse eficazmente a la optimización de anuncios en redes sociales. Por ello, el estudio plantea los siguientes objetivos específicos:

OE1: determinar si las técnicas de CRO, tradicionalmente aplicadas en la optimización web, pueden ser adaptadas al análisis y mejora de campañas publicitarias en redes sociales.

OE2: realizar un estudio exploratorio empírico que analice la efectividad de la aplicación de estas técnicas en la captación digital, utilizando un estudio de caso basado en datos cuantitativos y cualitativos.

Estos objetivos nos permitirán establecer una base metodológica para evaluar la pertinencia de trasladar estrategias de optimización digital a la fase de captación en redes sociales.

2. Diseño y método

2.1. Objeto de estudio y tipo de investigación

A diferencia de los estudios tradicionales de CRO, centrados en la optimización de la experiencia del usuario dentro de una web, con esta investigación adoptaremos una perspectiva exploratoria para determinar si estas técnicas pueden implementarse en las fases iniciales del embudo de conversión, en particular dentro de campañas de publicidad *online* (Nakatani & Chuang, 2011; Welling & White, 2006).

La investigación sigue un enfoque exploratorio y empírico, basado en un estudio de caso, donde combinaremos metodologías cuantitativas y cualitativas para evaluar la efectividad de distintas estrategias visuales en la conversión digital (Orazi & Johnston, 2020; Belanche et al., 2019). En este contexto, planteamos dos hipótesis fundamentales:

H1: las técnicas de CRO utilizadas en la optimización web pueden aplicarse a campañas publicitarias en redes sociales, generando mejoras en la captación de usuarios.

H2: la implementación de estrategias basadas en CRO dentro de campañas digitales puede contribuir a aumentar la interacción inicial en la publicidad (clics e interacciones) en las redes sociales y, por tanto, antes de que el usuario llegue al sitio web.

Los experimentos de campo en Facebook han demostrado ser más fiables que los experimentos de laboratorio para evaluar la efectividad publicitaria, debido a su mayor validez externa (Orazi & Johnston, 2020). Además, encontramos que la segmentación de audiencias en experimentos A/B puede mejorar la precisión de las mediciones, minimizando factores de confusión en los resultados (Eckles et al., 2018, citado en Orazi & Johnston, 2020).

Tabla 1. Comparación de metodologías en CRO en web y en publicidad digital

Aspecto	CRO en sitios web	CRO en publicidad digital	Fuente(s)
Objetivo	Optimizar la experiencia del usuario en la web para aumentar conversiones.	Mejorar el rendimiento de anuncios para aumentar la captación de tráfico.	Nakatani & Chuang, 2011; Welling & White, 2006
Técnicas clave	Test A/B, mapas de calor, análisis de embudo de conversión.	Test A/B, segmentación avanzada, optimización de creatividad.	Faisal et al., 2023; Orazi & Johnston, 2020
Métricas principales	Tasa de conversión, tiempo en página, número de clics en CTAs.	CTR, CPC, tasa de interacción, conversiones atribuidas.	Gordon et al., 2019
Limitaciones	Difícil de escalar a múltiples audiencias sin personalización previa.	La saturación publicitaria puede reducir la efectividad.	Belanche et al., 2019

Fuente: Elaboración propia, 2025

2.2. *Ámbito de estudio y selección de la muestra*

El estudio de caso lo desarrollaremos en el sector de la moda, específicamente en un comercio minorista de calzado de España. Por razones de confidencialidad y con el fin de proteger información estratégica reciente, la identidad de la marca no será revelada, garantizando así la neutralidad del análisis y evitando posibles ventajas competitivas derivadas de su publicación. Trabajaremos con datos obtenidos en un entorno digital en tiempo real, durante la promoción de rebajas de enero y febrero de 2025, a partir del acceso a sus herramientas de publicidad y analítica web.

Dado el carácter empírico del estudio, no podemos definir la muestra *a priori* con un número fijo de participantes, sino que ésta se configurará de manera natural a partir del tráfico de usuarios que interactúan con los anuncios durante el periodo de investigación. Emplearemos un muestreo no probabilístico basado en datos observacionales, considerando métricas como alcance, clics, CTR y tasa de conversión, obtenidas directamente de las plataformas de gestión publicitaria y de analítica, tales como Meta Business Manager y Google Analytics (Pakkala et al., 2012).

Debido a restricciones de privacidad y normativas de protección de datos, no tendremos acceso a información personal de los usuarios ni a los datos internos de ventas de la empresa. La investigación se limita a métricas agregadas proporcionadas por las plataformas utilizadas, asegurando así el cumplimiento de principios éticos en la recopilación y análisis de la información.

2.3. *Variables y técnicas de investigación*

Nuestro estudio se basa en el análisis de distintas variables clave para evaluar la aplicabilidad de las metodologías de optimización de la tasa de conversión (CRO) en el contexto de la captación digital a través de anuncios en redes sociales. Como indicábamos en la Tabla 1, entre las principales variables a analizar se encuentran la interacción con los anuncios, la comparación del rendimiento de diferentes creatividades publicitarias y la evolución del tráfico derivado de la campaña en función de los cambios visuales implementados. Estas variables nos permiten establecer relaciones entre los elementos visuales de las campañas en redes y su impacto en la participación del usuario, facilitando que podamos identificar patrones que optimicen la conversión en esta fase del embudo de captación.

El proceso metodológico lo estructuraremos de manera secuencial, siguiendo la lógica de una auditoría de CRO, donde cada fase generará hipótesis que serán validadas antes de avanzar con la siguiente etapa. Este enfoque está alineado con estudios previos que demuestran que el CRO debe extenderse más allá de la optimización web y aplicarse a campañas publicitarias en redes sociales (Nakatani & Chuang, 2011; Welling & White, 2006).

Tabla 2. Planteamiento de las etapas del proceso metodológico (auditoría CRO)

Fase	Descripción	Fuente(s)
Análisis de datos inicial (cuantitativo)	Evaluación del comportamiento de los usuarios en anuncios y sitio web mediante herramientas de analítica digital (GA4 y Meta Ads Manager).	Pakkala et al., 2012; Tayar, 2019
Análisis preliminar (cualitativo)	Benchmarking cualitativo de tendencias visuales en la industria mediante Meta Ads Library y análisis de anuncios de competidores directos y aspiracionales.	Hardwick, 2019; Yang et al., 2016
Diseño de pruebas A/B	Definición de hipótesis y selección de creatividades a comparar. Justificación del test A/B como método experimental válido para evaluar el rendimiento de anuncios.	Faisal et al., 2024; Orazi & Johnston, 2020;
Ejecución de campaña	Implementación de anuncios en Meta Ads con segmentación optimizada y análisis de métricas clave en tiempo real (CTR, CPC, alcance).	Faisal et al., 2024; Gordon et al., 2019
Análisis de resultados	Evaluación del impacto de las creatividades en la captación de usuarios, comparando datos de Meta Ads Manager y Google Analytics.	Pakkala et al., 2012; Singh et al., 2022
Limitaciones y ajuste	Restricciones en la duración del experimento por campaña de rebajas. Adaptación de estrategias en función de los hallazgos.	Gordon et al., 2019; Hermayanto, 2023

Fuente: Elaboración propia, 2025

Para la recolección y análisis de datos, usaremos técnicas cuantitativas y cualitativas, combinando herramientas de medición de impacto publicitario con metodologías propias del CRO. En primer lugar, se llevaron a cabo pruebas A/B en redes sociales, que han sido ampliamente utilizadas en publicidad digital y han demostrado ser clave para la optimización de conversiones (Faisal et al., 2023).

Como parte de la metodología, en primer lugar, emplearemos la plantilla de modelo de negocio (Osterwalder & Pigneur, 2010) para realizar la extracción de factores clave del negocio y determinar elementos estratégicos relevantes. A continuación, llevaremos a cabo un proceso de *benchmarking* SEO o análisis SEO de la competencia mediante la herramienta Ahrefs para evaluar el desempeño de la empresa en comparación con sus competidores directos e identificar oportunidades de mejora (Hardwick, 2019). Este análisis nos permite contextualizar el posicionamiento digital actual del cliente en el momento del experimento y fundamentar las decisiones de optimización en campañas de captación de tráfico.

Posteriormente, llevaremos a cabo un análisis cuantitativo utilizando Google Analytics (Tayar, 2019, p. 192) para recopilar datos sobre el comportamiento de los usuarios en el sitio web de la empresa en el periodo de campaña y mediante comparativas con semanas o periodos previos. Acudimos a esta herramienta en concreto por ser la que tiene instalada y correctamente implementada para recoger el tráfico web y las conversiones del cliente. Antes de comenzar el análisis, se verificó que la versión de GA4 estuviera optimizada y recopilando los datos de manera exhaustiva. La analítica web nos proporcionará información detallada sobre métricas clave, de las cuales analizaremos concretamente siguiendo los pasos y puntos de análisis de Kaushik (2009, p. 57-89) y Tayar (2019, p. 192-198). En este punto, ya podremos empezar a extraer las primeras ineficiencias detectadas en la experiencia del usuario y en la conversión de la campaña.

En paralelo, realizaremos un estudio de *benchmarking* de las creatividades publicitarias mediante la Biblioteca de Anuncios de Meta, herramienta que nos ayudará a analizar en tiempo real las campañas activas de competidores del sector, tanto de marcas aspiracionales como de competencia directa. Este tipo de *benchmarking* en redes sociales es una práctica fundamental en la optimización digital, ya que permite establecer puntos de referencia con la competencia y fundamentar estrategias de mejora en la comunicación visual de marca (Hardwick, 2019). Además, la literatura ha demostrado que el análisis de campañas publicitarias en plataformas digitales permite extraer tendencias que pueden incrementar el *engagement* y respuesta del usuario, facilitando la toma de decisiones basada en datos (Yang et al., 2016).

Este análisis visual nos ayuda a fundamentar la formulación de hipótesis previas al test A/B, en el cual se compararán los anuncios actualmente en marcha con nuevas creatividades diseñadas para optimizar su rendimiento.

Seguidamente, realizaremos un análisis detallado de los datos de comportamiento de los usuarios en anuncios y en web, extraídos de plataformas como Meta Ads Manager y Google Analytics, permitiendo identificar patrones de comportamiento del usuario (Pakkala et al., 2012). Asimismo, anotaremos las métricas clave desde las que partimos previo al experimento, como el CTR y el CPC (Cost per Click), dado que estos indicadores han demostrado ser esenciales para medir la efectividad publicitaria en experimentos de prueba dividida en Facebook (Orazi & Johnston, 2020).

El test A/B en Meta Ads (anteriormente conocido como Facebook Split Testing - FBST) es una herramienta ampliamente utilizada en el ámbito de la publicidad digital, ya que permite realizar experimentos controlados en un entorno realista y a gran escala, asegurando la asignación aleatoria de estímulos y evitando sesgos de optimización algorítmica (Orazi & Johnston, 2020). Los experimentos de campo en Facebook/Meta Ads han sido validados en la literatura como herramientas de investigación con una mayor validez externa en comparación con los experimentos de laboratorio, ya que superan problemas de artificialidad y relevancia gerencial (Orazi & Johnston, 2020). Además, el uso de pruebas A/B en contextos de CRO y publicidad digital proporciona información clave sobre la optimización de conversiones, permitiendo realizar ajustes progresivos en función del rendimiento de las creatividades publicitarias (Faisal et al., 2023). Para mitigar sesgos, la literatura nos sugiere utilizar el objetivo "alcance" en las campañas de test A/B, asegurando así que la muestra obtenida sea lo más representativa posible (Orazi & Johnston, 2020). En otras palabras, emplear la metodología de pruebas A/B en Meta Ads no solo nos permite evaluar el rendimiento de anuncios en entornos publicitarios dinámicos, sino que también generar un marco metodológico replicable para futuras investigaciones en optimización de la conversión digital y segmentación avanzada del público (Hermayanto, 2023).

3. Trabajo de campo y análisis de datos

3.1. Recogida de datos y limitaciones del estudio

La recopilación de datos para el estudio se llevó a cabo durante un periodo delimitado de investigación, del 16 de enero al 1 de febrero de 2025, utilizando herramientas de publicidad y analítica digital. El procedimiento metodológico seguido se estructuró en base a las fases secuenciales detalladas en la Tabla 2, siguiendo el enfoque de una auditoría de CRO para garantizar la validez de los datos y la coherencia en la interpretación de los resultados (Clifton, 2012; Kaushik, 2009).

El cliente nos facilitó acceso a plataformas como Google Analytics 4 (GA4) y Meta Ads Manager, lo que nos permitió extraer datos relevantes en tiempo real para la evaluación del rendimiento de las campañas. Sin embargo, una limitación clave fue que, aunque se tuvo acceso a datos de conversiones, no revelaremos métricas económicas o de ventas, con el fin de proteger la estrategia comercial del cliente frente a su competencia. Esta restricción está alineada con otros estudios donde el análisis de métricas de conversión se ha realizado sin revelar datos de facturación, debido a consideraciones estratégicas o normativas de privacidad (Tayar, 2018).

Además, otra limitación significativa estuvo relacionada con el presupuesto asignado. Debido a que la inversión publicitaria estaba previamente planificada para campañas de rebajas en curso, no se pudo realizar un test A/B estándar dentro de Meta Ads. En su lugar, tuvimos que optar por una estrategia alternativa, donde las campañas existentes se mantuvieron inalteradas con segmentación Advantage+, mientras que las campañas experimentales se desarrollaron en paralelo con un presupuesto independiente similar. Este enfoque permitió nos evitar cualquier impacto en la optimización de las campañas activas del cliente y, a su vez, aseguró que los datos obtenidos fueran completamente representativos en ambos escenarios.

A diferencia de un test A/B tradicional, donde la inversión se distribuye al 50% entre las dos versiones, en este caso, cada conjunto de campañas recibió una inversión total y separada, lo cual ha resultado ser más relevante para nuestro estudio porque nos garantiza que las métricas captadas reflejaran el rendimiento real de cada estrategia sin interferencias (Orazi & Johnston, 2020). Este

enfoque ha sido utilizado en estudios previos de publicidad digital para minimizar el impacto de la segmentación algorítmica en los resultados (Gordon et al., 2019).

Asimismo, otra limitación del estudio fue la falta de acceso a métricas avanzadas de conversión *post-click*, lo que impidió un análisis detallado del comportamiento de los usuarios después de la interacción con los anuncios. Aunque pudimos medir el impacto inicial de las creatividades en términos de CTR y CPC, el seguimiento de la navegación dentro del sitio web quedó restringido a los datos disponibles en GA4 (Clifton, 2012).

En cuanto a la efectividad de las campañas experimentales, si bien se confirmó un impacto positivo en las interacciones y clics, no fue posible evaluar la persistencia del efecto a lo largo del tiempo, ya que la duración del experimento se limitó al periodo de rebajas. Esta restricción metodológica es común en estudios de CRO en entornos comerciales, donde los periodos promocionales pueden influir en la estabilidad de los datos (Gudigantala et al., 2016).

A pesar de estas limitaciones, el enfoque adoptado nos permitió extraer conclusiones exploratorias sobre la viabilidad de aplicar metodologías de optimización de la conversión en campañas de captación digital en redes sociales.

3.2. Fases del análisis de datos

Adaptamos el proceso de análisis de datos a las condiciones reales de implementación del estudio, respetando la estructura metodológica secuencial planteada inicialmente, pero incorporando ajustes debido a las limitaciones encontradas en la ejecución de las campañas.

En un primer momento, la metodología contemplaba la realización de pruebas A/B dentro de Meta Ads para evaluar el rendimiento de distintas creatividades publicitarias. Sin embargo, debido a restricciones presupuestarias y a la necesidad de no interferir con las campañas de rebajas en marcha, se optó por una estrategia alternativa de comparación experimental. En lugar de dividir el presupuesto entre dos variantes dentro de un único test A/B, implementamos campañas paralelas e independientes, replicando lo máximo posible la segmentación, el tipo de objetivo -campaña de conversiones- y la inversión de las campañas originales. Este enfoque, aunque diferente a la metodología inicial, ha sido empleado en otros estudios como una alternativa válida para evaluar la eficacia publicitaria sin afectar el rendimiento de campañas activas (Gordon et al., 2019; Orazi & Johnston, 2020;).

Para la recopilación de datos, empleamos Meta Business Ads Manager y Google Analytics, permitiendo medir métricas clave como alcance, CTR (Click-Through Rate), CPC (Cost per Click) e impresiones en tiempo real. Sin embargo, debido a restricciones de acceso, los datos económicos y de ventas directas no pudieron ser analizados en profundidad, por lo que la evaluación de conversiones se realizó a partir de los datos anonimizados de la plataforma publicitaria y sin acceso a información transaccional detallada. Este tipo de limitaciones metodológicas son comunes en estudios de publicidad digital y han sido documentadas en investigaciones previas sobre analítica web y optimización publicitaria (Clifton, 2012; Tayar, 2018).

A pesar de estas restricciones, el análisis de métricas nos permitió identificar patrones de comportamiento en la interacción con los anuncios, revelando diferencias significativas en el desempeño de las creatividades optimizadas en comparación con las originales.

Dado que la duración del experimento estuvo limitada a unos días del periodo de rebajas, no fue posible realizar ajustes iterativos en la estrategia publicitaria ni analizar la sostenibilidad a largo plazo de los efectos observados. No obstante, la estructura del estudio y la recopilación de métricas en tiempo real proporcionan una base sólida para futuras investigaciones que busquen profundizar en la aplicabilidad del CRO en las fases iniciales del embudo de conversión digital (Laja, 2022).

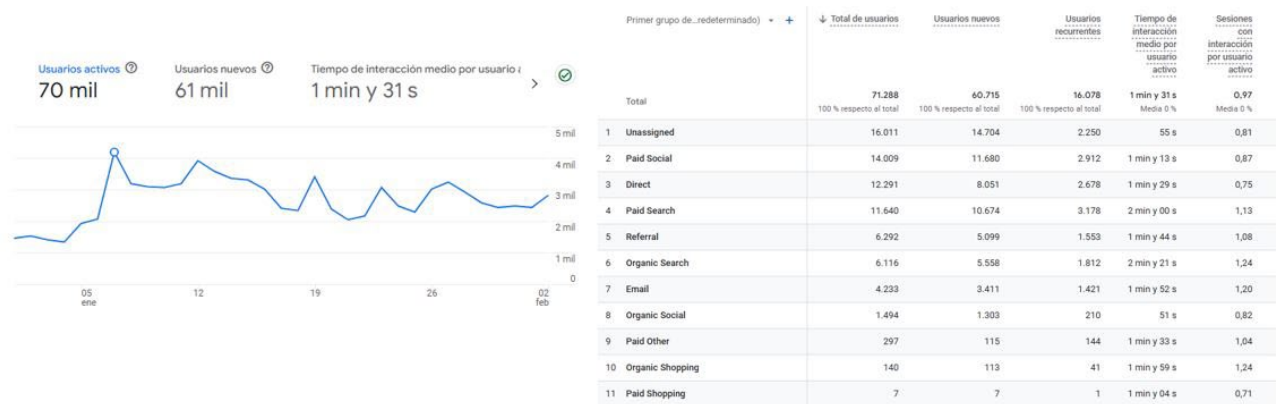
4. Resultados

4.1. Fase de análisis de datos inicial (cuantitativo)

El análisis cuantitativo previo al experimento A/B se realizó a partir de los datos extraídos de Google Analytics 4 (GA4) y Meta Ads Manager, con el objetivo de evaluar el impacto de las campañas de rebajas en el tráfico web y la interacción con los anuncios.

Los datos obtenidos en GA4 (Figura 1) reflejan un incremento significativo en las visitas al sitio web desde el inicio de las rebajas, evidenciado en el aumento de usuarios activos y en la duración media de las sesiones.

Figura 1. Aumento de fuentes de tráfico de pago y usuarios activos



Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de GA4, 2025.

La Figura 1 nos muestra la evolución del tráfico web, destacando un pico de visitas coincidiendo con el inicio de las promociones. Asimismo, el análisis de fuentes de tráfico nos revela que las campañas de pago en Meta Ads son una de las principales fuentes de visitas, lo que justifica la elección de esta plataforma para el experimento A/B.

Figura 2. Categorías de productos más vistos y añadidos al carrito previos al test

Categoría del artículo		Artículos vistos	Artículos añadidos al carrito
Total		52.102	1.783
		100 % respecto al total	100 % respecto al total
1	Botas	27.455	798
2	Botines	16.880	749
3	Bailarinas	3.667	120
4	Mocasines	1.836	64
5	Sandalias tacón	1.056	18
6	Sandalias planas	959	25
7	Cangrejas	129	1
8	Alpargatas	48	1
9	Sneakers	40	0
10	tote bags	32	7

Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de GA4, 2025.

En la Figura 2 observamos que los productos más vistos y añadidos al carrito durante el período analizado fueron botas y botines, confirmando la relevancia de estos productos dentro de la estrategia comercial del cliente, por lo que serán los productos en los que nos centraremos en el experimento.

Figura 3. Categorías de productos más vistos y añadidos al carrito previos al test

Anuncio	Impresiones ↓	CPM (coste por 1000... ↓	Clics en el enlace ↓	CPC (Coste por clic en el enlace) ↓	CTR (porcentaje de clics en el... ↓
 2 rebajas	44 613	3,98 €	803	0,22 €	1,80%
 influs_2as_j	35 315	4,06 €	752	0,19 €	2,13%
 rebajas_2as_j	31 311	3,54 €	311	0,36 €	0,99%
 2asrebajas_2as_j	29 943	3,06 €	561	0,16 €	1,87%
 2asrebajas_2as_j	24 231	4,16 €	327	0,31 €	1,35%
 influs_2as_j	24 120	6,37 €	516	0,30 €	2,14%
 2asrebajas_2as_j	23 198	4,41 €	464	0,22 €	2,00%
 2asrebajas_2as_j	21 684	5,32 €	620	0,19 €	2,86%
 influs_2as_j	19 473	5,25 €	209	0,49 €	1,07%
 influs_2as_j	14 522	5,97 €	363	0,24 €	2,50%
Resultados de 187 anuncios	377 488 Total	4,67 € Por 1000 impresiones	6759 Total	0,26 € Por acción	1,79% Por impresiones

Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de GA4, 2025.

En el análisis de Meta Ads (Figura 3), se realizó una evaluación detallada de los tipos de campaña, formatos y de los anuncios activos antes de lanzar la prueba, considerando métricas clave como alcance, impresiones, CTR, CPC y conversiones. La imagen nos muestra los resultados de 187 anuncios en ejecución, donde se observa que el CTR promedio era del 1,79% y que el CPC variaba dependiendo del tipo de creatividad y segmentación. Sin embargo, es importante destacar que la atribución de Meta Ads es a 7 días, por lo que los datos de compra indicaban un patrón inicial, pero su precisión final solo se consolidaría después de ese periodo.

4.2. Fase de análisis preliminar (cualitativo)

Para el análisis cualitativo nos centramos en la evaluación de la estrategia visual predominante en la marca y la identificación de tendencias dentro del sector, con el objetivo de determinar patrones creativos comunes que pudieran influir en la optimización de los anuncios publicitarios.

Tabla 3. Estrategia visual predominante actual en anuncios del cliente

Elemento visual y creativo	Descripción
Uso de <i>influencers</i>	Imágenes en las que una persona usa el producto, favoreciendo la identificación del usuario con la marca.
Imagen de producto flotante con precio rebajado	Fotografías del producto flotando ante fondo con modelo. La imagen flotante del producto destaca el precio rebajado.
Precio antes y después	Anuncios con una paleta de colores llamativa, en especial el rojo, reforzando la urgencia de compra.
Collages de varias referencias de productos	Imágenes con múltiples productos en un mismo anuncio, aumentando la variedad de opciones para el usuario.
Uso de palabras clave en la imagen	Inclusión de términos como "rebajas" y "hasta un 60% de descuento" para enfatizar la promoción.

Fuente: Elaboración propia a partir de Meta Business Ads Manager, 2025.

En primer lugar, establecimos la estrategia visual predominante en las campañas actuales de la marca, identificando los elementos gráficos y conceptuales más utilizados en los anuncios con mejor

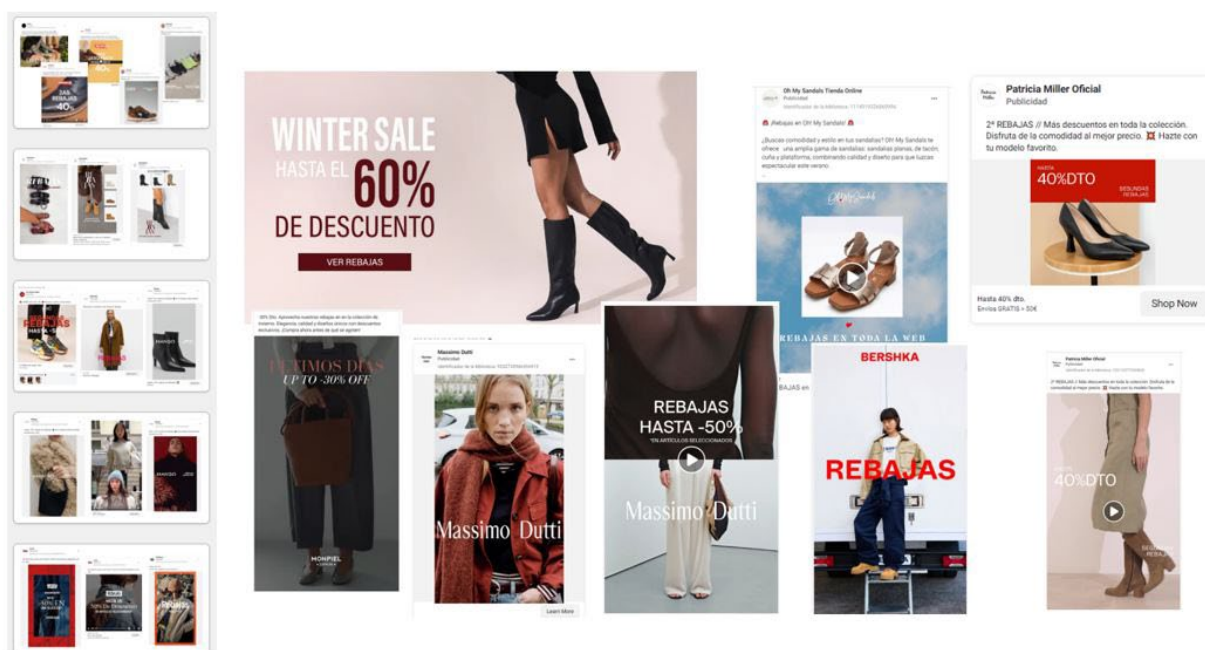
rendimiento en Meta Ads. La Tabla 3 resume los elementos visuales clave observados en los anuncios previos a la implementación del experimento.

Posteriormente, llevamos a cabo un proceso de *benchmarking* de tendencias visuales en la competencia, con un enfoque en la auditoría de campañas activas en Meta Ads. Para ello, se realizó una selección de competidores basada en dos criterios:

- 1) Competencia real: marcas identificadas a través de un análisis en Ahrefs como aquellas que compiten directamente por el posicionamiento SEO en los productos de la marca analizada.
- 2) Competencia aspiracional: marcas sugeridas por el cliente como referencia estética y comunicativa dentro de su estrategia de branding y publicidad.

Con esta segmentación, se consultó la Biblioteca de Anuncios de Meta, herramienta que nos permite visualizar las campañas activas de diferentes anunciantes. Se recopilaron capturas de anuncios de los principales competidores y se realizó un análisis comparativo de las tendencias visuales predominantes en el sector (Figura 4).

Figura 4. Algunas de las creatividades del sector moda y calzado en enero de 2025 en España.



Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de la Biblioteca de Anuncios de Meta, 2025.

A partir de este análisis, pudimos extraer, en base a la información que pudimos localizar de 22 anunciantes y 60 variaciones de anuncios distintas, los patrones más repetidos en las creatividades publicitarias de las marcas competidoras, lo que nos permitió identificar elementos gráficos y narrativos comunes en la industria de la moda y el calzado. Estos patrones visuales fueron utilizados posteriormente como base para el diseño del experimento A/B.

4.3. Ejecución de campaña

Para garantizar la validez de la prueba y evitar interferencias con las estrategias actuales, tal y como nos pidió el cliente, la nueva campaña se configuró con las mismas características que el grupo de control en términos de formatos publicitarios, ubicaciones y objetivos de conversión, con la única excepción de la segmentación y las creatividades utilizadas. Establecimos una segmentación dirigida a un público de remarketing, compuesto por usuarios que habían interactuado con la marca y visitado la web en los últimos 180 días, lo que nos permitió evaluar el impacto de las nuevas creatividades en una audiencia ya expuesta a la marca.

Las creatividades propuestas en esta nueva campaña fueron resultado del proceso de auditoría CRO y del análisis previo de *benchmarking* publicitario y del análisis de la navegación en la página web en este contexto de rebajas. Se diseñaron cuatro variantes de anuncios, cada una basada en tendencias identificadas en la industria y en la competencia, que serán detalladas en el siguiente apartado (Tabla 4).

Tabla 4. Tendencias visuales identificadas en la competencia y el sector

Tendencia visual	Descripción de contenido	Objetivo
Vídeos verticales con imagen partida	Se presentan anuncios en formato <i>stories</i> o <i>reels</i> con la imagen dividida en dos secciones: en una, se muestra un plano detalle del producto destacando la calidad del material (piel), y en la otra, una modelo luciendo el calzado con un conjunto de temporada.	Resaltar la calidad y diseño del producto en un solo vistazo, aumentando la percepción de valor.
Imágenes o vídeos con un solo producto y textos destacados	Uso de imágenes o vídeos donde aparece únicamente un producto, acompañado de textos llamativos con la palabra "Rebajas" o con el logotipo de la marca en gran tamaño.	Refuerzo de marca y mejora de la identificación visual en la audiencia, asegurando que tanto la marca como el producto sean fácilmente reconocibles.
Textos de "Rebajas" o "Últimos días" en color rojo	Se emplean tipografías de gran tamaño en color rojo para resaltar mensajes promocionales como "Últimos días" o "Rebajas".	Generar urgencia y sensación de escasez en los consumidores, incentivando la conversión rápida
Imágenes con producto bajo transparencia oscura	Imágenes de producto con una capa opaca y oscura para reducir el contraste, convirtiéndolas en un fondo donde se superponen textos de "Rebajas" y el logotipo de la marca.	Facilitar la lectura del mensaje promocional, asegurando que los textos sean legibles sin interferencias con la imagen del producto.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Biblioteca de Anuncios de Meta, 2025.

4.4. Análisis de resultados

Para evaluar la efectividad de las distintas variaciones creativas en comparación con la estrategia visual del cliente, se analizaron las métricas clave obtenidas de la campaña experimental frente a la campaña de control. Aunque no podemos mostrar directamente las capturas de los anuncios del cliente, los datos obtenidos permiten extraer algunas tendencias significativas en cuanto al impacto de cada tipo de creatividad (Figura 5).

Figura 5. Resultados de las diferentes creatividades propuestas para el test

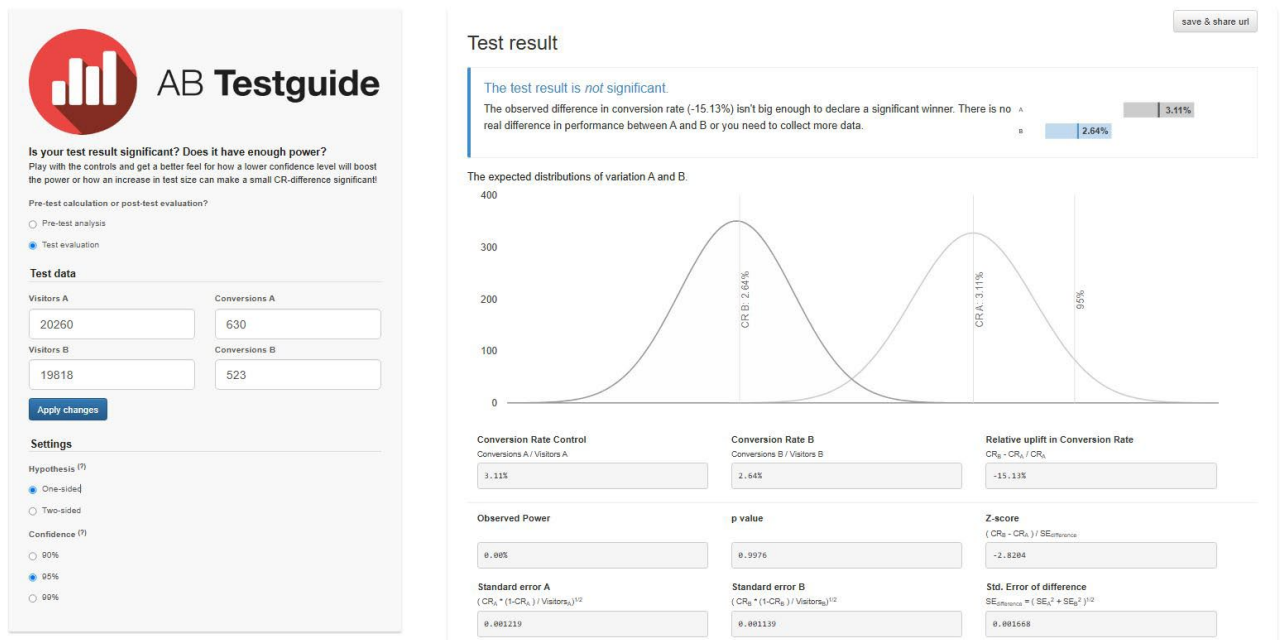
Anuncio	Alcance	Visualizaciones	Frecuencia	Coste por resultado	Impresiones	CPM (coste por 1000...)	Clics en el enlace	CPC (Coste por clic en el enlace)	CTR (porcentaje de clics en el...)
test_stories 3	4903	6206	1.24	—	6096	5.04 €	114	0.27 €	1.87%
test_chiara - Copia	9187	12 927	1.39	9.90 € Por compra	12 801	3.87 €	219	0.23 €	1.71%
test_influ_look	5634	6605	1.07	—	6001	4.54 €	72	0.38 €	1.20%
test_fondo_oscuro - Copia	5375	7072	1.30	17.11 € Por compra	7002	4.89 €	103	0.33 €	1.47%
test_manuela	1150	1327	1.15	7.57 € Por compra	1326	5.71 €	15	0.50 €	1.13%
test_influ_detalle	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Resultados de 6 anuncios	19 818	34 137	1.68	18.65 € Por compra	33 226	4.49 € Por 1000 impresiones	523	0.29 € Por acción	1.57% Por impresiones

Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de la Meta Ads Business Manager, 2025.

En primer lugar, las métricas de alcance, clics e interacciones con los anuncios nos sugieren que las variaciones que incorporaban vídeos con imagen partida y fondos oscuros con texto superpuesto han generado conversiones, mientras que aquellas creatividades con producto en *zoom* para resaltar la calidad del material, así como aquellas que destacaban el mensaje de rebajas en rojo con tipografía de gran tamaño fueron las que lograron un mayor número de clics y una mayor interacción con los anuncios.

Para comprobar si existía una diferencia significativa en el rendimiento de las variaciones creativas en términos generales de campaña, se utilizó la herramienta AB Test Calculator (Figura 6), la cual nos confirmó que, hasta el momento, los resultados no han alcanzado una significancia estadística. La tasa de conversión de la campaña de control se situó en un 3,11%, mientras que la campaña experimental obtuvo un 2,64%, reflejando una diferencia del -15,13%. Sin embargo, el p-valor de 0,9976 indica que esta diferencia no es estadísticamente significativa, lo que sugiere que la muestra aún no es lo suficientemente grande o que el tiempo de experimentación ha sido insuficiente para establecer conclusiones definitivas.

Figura 6. Resultado al comparar los resultados totales de ambas campañas



Fuente(s): Elaboración propia a raíz de datos extraídos de la Meta Ads Business Manager y AB Test Calculator, 2025.

4.5. Ajustes y optimización

Aunque no se aplicaron modificaciones en tiempo real, sí se realizaron ajustes estratégicos una vez obtenidos los primeros resultados. Con base en los hallazgos del experimento y los datos de la analítica digital, se presentaron recomendaciones al cliente para mejorar el rendimiento de sus campañas actuales. En concreto, se propuso incorporar las creatividades con mejor desempeño dentro de las campañas de Advantage+ que ya tenía activas, dado que estos formatos habían demostrado generar un mayor volumen de clics e interacciones.

5. Conclusiones y discusión

Los resultados del presente estudio respaldan la hipótesis H1 de que las estrategias de optimización visual pueden mejorar la captación digital en campañas de redes sociales. La experimentación con distintas variaciones creativas nos ha permitido observar patrones que sugieren una relación entre el diseño visual de los anuncios y la interacción del usuario, lo que concuerda con hallazgos previos sobre el impacto de la percepción visual en la efectividad publicitaria (Escalas & Bettman, 2005; Singh et al., 2023).

En particular, se confirma que las creatividades alineadas con las tendencias visuales predominantes en la industria generan un mayor volumen de interacciones, aunque con reservas metodológicas. Estos resultados nos sugieren que las preferencias del usuario en redes sociales pueden estar influenciadas por patrones de diseño previamente establecidos en la industria, reforzando la importancia del *benchmarking* como herramienta estratégica en campañas publicitarias.

A pesar de los resultados positivos obtenidos, el análisis estadístico del experimento indica que la diferencia entre la campaña de control y la experimental no ha alcanzado una significancia estadística suficiente. Esto implica que, si bien los datos sugieren tendencias prometedoras, es necesario prolongar la duración del experimento o ampliar la muestra para obtener conclusiones más sólidas.

Asimismo, este estudio contribuye a la literatura existente al demostrar que el CRO debe integrarse desde el inicio del proceso de captación del usuario, un enfoque que hasta ahora ha sido poco explorado.

Para futuras investigaciones, trataremos de llevar a cabo pruebas con mayor control sobre la segmentación y una mayor duración de campaña, así como explorar nuevas metodologías cualitativas que permitan analizar la experiencia del usuario para el aumento de conversiones. La integración de análisis de navegación web junto con experimentos en publicidad digital podría proporcionarnos una visión más completa sobre cómo las estrategias de optimización visual pueden influir en el comportamiento del consumidor desde el primer impacto hasta la conversión final.

En conclusión, este estudio proporciona *insights* relevantes, validando parcialmente la hipótesis de que ciertas estrategias visuales pueden mejorar la captación de usuarios. Si bien se requieren más experimentos para consolidar estos hallazgos, los resultados obtenidos hasta el momento ofrecen un punto de partida para la optimización de campañas futuras y abren nuevas líneas de investigación en la intersección entre CRO y publicidad en redes sociales.

Referencias

- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of personality and social psychology*, 71(2), 230. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.230>
- Belanche, D., Cenjor, I., & Pérez-Rueda, A. (2019). Instagram Stories versus Facebook Wall: an advertising effectiveness analysis. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 23(1), 69-94. <https://doi.org/10.1108/SJME-09-2018-0042>
- Brinck, T., Gergle, D., & Wood, S. D. (2001). *Usability for the web: Designing web sites that work*. Elsevier.
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *eMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing*. Routledge.
- Clifton, B. (2012). *Advanced web metrics with Google Analytics*. John Wiley & Sons.
- Dean, B. (2023, 1 febrero). *Conversion Rate Optimization: The Definitive Guide*. Backlinko. <https://backlinko.com/conversion-rate-optimization>
- Eckles, D., Gordon, B. R., & Johnson, G. A. (2018). Field studies of psychologically targeted ads face threats to internal validity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(23), E5254-E5255. <https://doi.org/10.1073/pnas.1805363115>
- Eroglu, S. A., Machleit, K. A., & Davis, L. M. (2001). Atmospheric qualities of online retailing: A conceptual model and implications. *Journal of Business research*, 54(2), 177-184. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00087-9](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00087-9)
- Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2005). Self-construal, reference groups, and brand meaning. *Journal of consumer research*, 32(3), 378-389. <https://doi.org/10.1086/497549>
- Essig, C. (2022, 20 diciembre). *Brand Strategy vs. Marketing Strategy (And How they Work Together)*. CXL. <https://cxl.com/blog/brand-strategy-vs-marketing-strategy/>
- Faisal, M., Naseer, M., & Akram, G. (2023). Social Media Optimization through A/B Testing for Brand Awareness: A Reach Analysis of A/B Creatives. *Online Media and Society*, 4(2), 89-100. DOI: 10.71016/oms/j0ercq24
- Gómez-Zorrilla, J., & De La Espada, J. (2020). *CRO. Convierte las visitas web en ingresos*. Editorial Almuzara.
- Gordon, B. R., Zettelmeyer, F., Bhargava, N., & Chapsky, D. (2019). A comparison of approaches to advertising measurement: Evidence from big field experiments at Facebook. *Marketing Science*, 38(2), 193-225. <https://doi.org/10.1287/mksc.2018.1135>
- Gudigantala, N., Bicen, P., & Eom, M. (2016). An examination of antecedents of conversion rates of e-commerce retailers. *Management Research Review*, 39(1), 82-114. <https://doi.org/10.1108/MRR-05-2014-0112>
- Hancock, G. (2023, 5 julio). *The definitive guide to Google Analytics 4: What you should know*. CXL. <https://cxl.com/blog/google-analytics-4/>
- Hancock, G. (2023, junio 20). *Brand awareness: How to claim that top-of-mind position*. CXL. <https://cxl.com/blog/brand-awareness-marketing/>
- Hardwick, J. (2019, 18 junio). *Cómo hacer un análisis SEO de tu competencia [incluye plantilla]*. Blog de SEO de Ahrefs. <https://ahrefs.com/blog/es/analisis-competencia/>
- Harris, J. (1998). Virtual architecture: Designing and directing curriculum-based telecomputing.
- Hay, L. (2017). *Researching UX: Analytics: Understanding Is the Heart of Great UX*. SitePoint Pty Ltd.
- Hermayanto, R. (2023). Effective marketing strategies in business: trends and best practices in the digital age. *Jurnal Administrare: Jurnal Pemikiran Ilmiah Dan Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 10(1), 61-72. DOI: 10.26858/ja.v10i1.45101
- Kaushik, A. (2009). *Web analytics 2.0: The art of online accountability and science of customer centrality*. John Wiley & Sons.
- Kim, M., & Lennon, S. J. (2000). Television shopping for apparel in the United States: Effects of perceived amount of information on perceived risks and purchase intentions. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 28(3), 301-331. <https://doi.org/10.1177/1077727X00283002>
- Kohavi, R., & Longbotham, R. (2015). Online controlled experiments and A/B tests. *Encyclopedia of machine learning and data mining*, 1-11. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7502-7_891-2

- Lachman, S. J., & Bass, A. R. (1985). A direct study of halo effect. *The journal of psychology*, 119(6), 535-540. <https://doi.org/10.1080/00223980.1985.9915460>
- Laja, P. (2022, diciembre 16). *First impressions matter: Why great visual design is essential*. CXL. <https://cxl.com/blog/first-impressions-matter-the-importance-of-great-visual-design/>
- Lindgaard, G., Dudek, C., Sen, D., Sumegi, L., & Noonan, P. (2011). An exploration of relations between visual appeal, trustworthiness and perceived usability of homepages. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 18(1), 1-30. <https://doi.org/10.1145/1959022.1959023>
- Nakatani, K., & Chuang, T. T. (2011). A web analytics tool selection method: an analytical hierarchy process approach. *Internet Research*, 21(2), 171-186. <https://doi.org/10.1108/10662241111123757>
- Nordhoff, S., de Winter, J., Madigan, R., Merat, N., van Arem, B., & Happee, R. (2018). User acceptance of automated shuttles in Berlin-Schöneberg: A questionnaire study. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 58, 843-854. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.06.024>
- Orazi, D. C., & Johnston, A. C. (2020). Running field experiments using Facebook split test. *Journal of Business Research*, 118, 189-198. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.053>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Pakkala, H., Presser, K., & Christensen, T. (2012). Using Google Analytics to measure visitor statistics: The case of food composition websites. *International Journal of Information Management*, 32(6), 504-512. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.04.008>
- Rennie, S., Buchbinder, M., Juengst, E., Brinkley-Rubinstein, L., Blue, C., & Rosen, D. L. (2020). Scraping the web for public health gains: Ethical considerations from a 'big data' research project on HIV and incarceration. *Public Health Ethics*, 13(1), 111-121. <https://doi.org/10.1093/phe/phaa006>
- Shneiderman, B., Byrd, D., & Croft, W. B. (1998). Sorting out searching: A user-interface framework for text searches. *Communications of the ACM*, 41(4), 95-98.
- Simioni, A. (2019). Testing clarity and performance of two landing pages: the impact of people's emotions and perceptions on conversions and pages' performance.
- Singh, V., Nanavati, B., Kar, A. K., & Gupta, A. (2023). How to maximize clicks for display advertisement in digital marketing? A reinforcement learning approach. *Information Systems Frontiers*, 25(4), 1621-1638. <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10314-0>
- Siqueira, J. G., & de Paula, M. M. (2018, June). IPeAd A/B test execution framework. In *Proceedings of the XIV Brazilian Symposium on Information Systems* (pp. 1-8). <https://doi.org/10.1145/3229345.3229360>
- Siroker, D., & Koomen, P. (2015). *A/B testing: The most powerful way to turn clicks into customers*. John Wiley & Sons.
- Soloaga, P. (2002). Construcción de imagen de marca en Internet. Aplicación de un modelo interactivo. *Área abierta*, (4).
- Song, L., Mo, Z., Liu, J., & Fu, H. (2023). The effect of online shopping channel on consumers' responses and the moderating role of website familiarity. *Electronic Commerce Research*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10660-023-09781-7>
- Srivastava, R. S., & Manohar, A. (2020). Redefining Mobile Marketing through Conversion Rate Optimisation. *IBA JoUrNAL of MANAgEMENT & LEADErShIp*, 12(1), 19.
- Tayar, R. (2018). *CRO. Diseño y desarrollo de negocios digitales*. Comercial Grupo ANAYA, SA.
- Tayar, R. (2019). *CRO Profesional. Estrategia y Práctica*. Comercial Grupo ANAYA, SA.
- Then, N. K., & DeLong, M. R. (1999). Apparel shopping on the web. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 91(3), 65.
- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence examinations for college entrance. *The Journal of Educational Research*, 1(5), 329-337.
- Welling, R., & White, L. (2006). Web site performance measurement: promise and reality. *Managing Service Quality: An International Journal*, 16(6), 654-670. <https://doi.org/10.1108/09604520610711954>
- Yang, S., Lin, S., Carlson, J. R., & Ross Jr, W. T. (2016). Brand engagement on social media: will firms' social media efforts influence search engine advertising effectiveness?. *Journal of Marketing Management*, 32(5-6), 526-557. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1143863>

Zhang, J., Farris, P. W., Irvin, J. W., Kushwaha, T., Steenburgh, T. J., & Weitz, B. A. (2010). Crafting integrated multichannel retailing strategies. *Journal of interactive marketing*, 24(2), 168-180. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2010.02.002>