

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

# FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES



#### Desarrollo de Software 9

## Trabajo #1

Comercio electrónico: Sitios móviles, web, aplicaciones, redes sociales, etc.

**Profesor:** 

Eric Agrazal

Grupo:

1LS242

Integrantes: Grupo # 2

Brouwer, José

Marconi, Alessandro

Marín, Manuel

Fecha:

17 de abril de 2025

# Índice

Introducción	3
Comercio Electrónico:	4
Sitios móviles	4
Sitios web	5
Aplicaciones	6
Redes Sociales	8
Infraestructura del Comercio Electrónico	11
Internet/Web	11
Plataforma Móvil	12
Conclusiones	13
Referencias Bibliográficas	14

# Introducción

El comercio electrónico ha revolucionado las compras y el comercio, lo que permite a las empresas conectarse con compradores a través de diversas plataformas en línea. Nuestra investigación muestra la evolución de este ecosistema en sitios web, plataformas móviles, aplicaciones y redes sociales, enfatizando su influencia en la satisfacción del usuario y la productividad operativa. Además, mejora el empleo de las plataformas móviles de Internet/Web y Android/iOS como herramientas esenciales para el comercio electrónico, ilustrando instancias reales de su aplicación en negocios contemporáneos. Este conocimiento nos permitió comprender cómo colaboran estos instrumentos para proporcionar opciones rápidas, personalizadas y fáciles de usar para usuarios digitales modernos.

## Comercio Electrónico:

#### Sitios móviles

Con el crecimiento exponencial del uso de dispositivos móviles como teléfonos inteligentes y tabletas, los sitios móviles han adquirido una importancia crucial dentro del comercio electrónico. Un sitio móvil es una versión optimizada de un sitio web tradicional, diseñada específicamente para ofrecer una experiencia de usuario fluida y eficiente en pantallas pequeñas y con conexiones de red variables.

En el comercio electrónico, los sitios móviles permiten a los usuarios buscar productos, realizar compras, hacer seguimiento de pedidos y comunicarse con el servicio al cliente desde cualquier lugar y en cualquier momento. Esta accesibilidad ha incrementado significativamente las oportunidades de ventas para los negocios electrónicos, convirtiéndose en un canal esencial para competir en el mercado digital.

Para que un sitio móvil sea efectivo, debe cumplir con ciertos estándares de diseño y funcionalidad. En primer lugar, debe ser responsivo, es decir, adaptarse automáticamente al tamaño de la pantalla del dispositivo utilizado. Además, la interfaz debe ser intuitiva, con botones grandes, menús simples y un proceso de compra optimizado que minimice la cantidad de pasos necesarios para concretar una transacción.

Otro aspecto relevante es la velocidad de carga. En los dispositivos móviles, donde las conexiones pueden ser menos estables, es vital que el sitio cargue rápidamente para evitar que el usuario abandone la página. Esto se logra mediante la optimización de imágenes, la reducción de scripts innecesarios y el uso de tecnologías como AMP (Accelerated Mobile Pages).

También es fundamental asegurar la compatibilidad con diferentes sistemas operativos y navegadores móviles, así como implementar medidas de seguridad que protejan los datos del usuario durante las transacciones, como el uso de certificados SSL y mecanismos de autenticación.

En resumen, los sitios móviles no solo complementan al sitio web tradicional, sino que se han convertido en una herramienta estratégica dentro del e-commerce. Su diseño adecuado mejora la experiencia del cliente, incrementa las conversiones y fortalece la presencia digital de un negocio.



#### Sitios web

Los sitios web son la base estructural del comercio electrónico. Constituyen la plataforma principal desde la cual las empresas interactúan con los clientes, exhiben sus productos o servicios y gestionan sus operaciones en línea. En el contexto del e-commerce, un sitio web bien planificado y desarrollado puede ser el factor decisivo entre el éxito y el fracaso de un negocio digital.

Un sitio web de comercio electrónico debe tener una arquitectura clara y funcional, que facilite la navegación y el acceso a la información relevante. Esto incluye una página principal atractiva, menús organizados, motores de búsqueda internos eficientes y una estructura lógica que guíe al usuario en su recorrido.

El diseño visual también desempeña un papel importante. Un sitio web profesional y coherente con la identidad de la marca genera confianza en los visitantes. Además, debe ser responsivo, asegurando su correcto funcionamiento en diferentes dispositivos y tamaños de pantalla.

Desde el punto de vista funcional, el sitio debe integrar un carrito de compras, pasarelas de pago seguras, formularios de contacto y sistemas de gestión de inventario. La experiencia del usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI) deben ser prioridad en todas las etapas del desarrollo.

La seguridad es otro pilar fundamental. Las plataformas de comercio electrónico manejan información sensible como datos personales y financieros, por lo tanto, es indispensable implementar medidas como cifrado SSL, firewalls, protección contra fraudes y autenticación de usuarios.

Adicionalmente, la promoción del sitio web mediante técnicas de marketing digital como SEO, SEM, redes sociales y email marketing, permite atraer tráfico calificado

y aumentar las ventas. A largo plazo, el mantenimiento continuo del sitio es esencial para corregir errores, actualizar contenidos y adaptarse a nuevas tecnologías.

Un sitio web bien diseñado y mantenido es el núcleo del e-business. Representa la imagen digital de la empresa y actúa como su principal canal de ventas, atención al cliente y comunicación, siendo esencial para el desarrollo sostenible del comercio electrónico.



# **Aplicaciones**

Las aplicaciones se han convertido en un canal crucial para el negocio electrónico (e-commerce), ofreciendo una experiencia de compra optimizada y personalizada directamente en los dispositivos móviles de los usuarios. Su conveniencia, accesibilidad y funcionalidades específicas las hacen herramientas poderosas para atraer, retener y convertir clientes en el entorno digital.



#### Impacto de las Aplicaciones en el E-commerce:

- Experiencia de Usuario Mejorada: Las apps ofrecen una interfaz intuitiva, rápida y adaptada a dispositivos móviles, lo que mejora significativamente la experiencia de compra en comparación con la navegación a través de un navegador web móvil. Esto puede resultar en una mayor satisfacción del cliente y una menor tasa de abandono de carritos.
- Mayor Fidelización y Retención de Clientes: Las apps permiten a las empresas establecer una presencia constante en los dispositivos de los usuarios, facilitando el acceso a la tienda y permitiendo el envío de notificaciones push personalizadas sobre promociones, novedades y recordatorios de carritos abandonados, lo que fomenta la fidelización y la recompra.
- Optimización del Proceso de Compra: Las apps pueden simplificar el proceso de compra al almacenar la información del usuario (direcciones, datos de pago), ofrecer opciones de pago móvil y agilizar el checkout, lo que reduce la fricción y aumenta las tasas de conversión.
- Personalización y Recomendaciones: Las apps pueden recopilar datos sobre el comportamiento y las preferencias de los usuarios para ofrecer recomendaciones de productos personalizadas, ofertas relevantes y una experiencia de compra adaptada a sus intereses.
- Integración de Funcionalidades Nativas del Dispositivo: Las apps pueden aprovechar las funcionalidades nativas de los smartphones, como la cámara para escanear códigos de barras o realizar búsquedas visuales, la geolocalización para ofrecer promociones basadas en la ubicación, y los sensores biométricos para una autenticación segura.
- Canal de Marketing Directo: Las notificaciones push permiten a las empresas comunicarse directamente con sus usuarios de manera instantánea y segmentada, informándoles sobre ofertas especiales, lanzamientos de productos y actualizaciones importantes.
- Análisis y Datos Específicos: Las apps pueden recopilar datos detallados sobre el comportamiento de los usuarios dentro de la aplicación, lo que proporciona información valiosa para comprender sus preferencias, identificar áreas de mejora y optimizar las estrategias de marketing.
- Social Commerce Integrado: Algunas apps integran funcionalidades de redes sociales, permitiendo a los usuarios compartir productos, leer reseñas

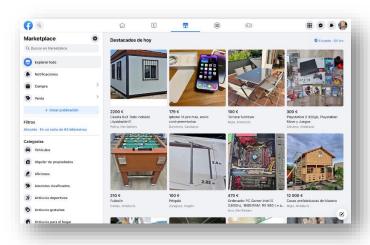
y conectar con la marca dentro de la misma aplicación, lo que impulsa el descubrimiento y la consideración de compra.

#### **Tipos de Aplicaciones para E-commerce:**

- Aplicaciones de Tienda Online: Son extensiones móviles de las tiendas en línea, ofreciendo todas las funcionalidades del sitio web en un formato optimizado para dispositivos móviles.
- Aplicaciones de Marca: Se centran en construir la imagen de marca, ofrecer contenido exclusivo, programas de fidelización y facilitar la interacción con los clientes.
- Marketplaces Móviles: Plataformas que albergan múltiples vendedores y productos, ofreciendo una amplia variedad de opciones a los usuarios.
- Aplicaciones de Realidad Aumentada (RA): Permiten a los usuarios visualizar cómo se verían los productos (ropa, muebles, etc.) en su entorno real antes de comprarlos.

#### **Redes Sociales**

Las redes sociales se han convertido en una herramienta fundamental para el negocio electrónico (e-commerce), transformando la manera en que las empresas interactúan con sus clientes, promocionan sus productos y servicios, y, en última instancia, impulsan sus ventas. Su naturaleza interactiva y su amplio alcance ofrecen oportunidades únicas para el crecimiento y la construcción de marca en el entorno digital.



#### Impacto de las Redes Sociales en el E-commerce:

- Aumento de la Visibilidad y el Alcance: Las redes sociales permiten a las empresas llegar a una audiencia masiva y segmentada, incrementando la visibilidad de su marca y sus productos. Plataformas como Facebook, Instagram, TikTok y X (antes Twitter) cuentan con miles de millones de usuarios activos, lo que representa un mercado potencial enorme para los negocios en línea.
- Generación de Tráfico al Sitio Web: Al compartir contenido atractivo, promociones y enlaces directos a los productos, las redes sociales actúan como un canal efectivo para dirigir tráfico cualificado a las tiendas online. Un mayor tráfico puede traducirse directamente en un aumento de las oportunidades de venta.
- Mejora del Engagement y la Relación con el Cliente: Las redes sociales facilitan la comunicación bidireccional entre las empresas y sus clientes. Permiten responder preguntas, resolver dudas, recibir feedback y construir una comunidad en torno a la marca. Esta interacción fortalece la lealtad del cliente y fomenta la repetición de compra.
- Impulso de las Ventas y Conversiones: A través de funciones de compra integrada (social commerce) en plataformas como Instagram y Facebook Shops, las redes sociales permiten a los usuarios descubrir y comprar productos directamente desde la aplicación, simplificando el proceso de compra y aumentando las conversiones. La publicidad segmentada en estas plataformas también permite llegar a audiencias específicas con mensajes relevantes, incrementando la probabilidad de compra.
- Construcción de Marca y Reputación: Una presencia activa y una estrategia de contenido coherente en redes sociales ayudan a construir una imagen de marca sólida y a generar confianza entre los consumidores. La interacción positiva con los clientes y la gestión adecuada de las críticas contribuyen a una reputación online favorable.
- Obtención de Información y Análisis del Cliente: Las redes sociales proporcionan una gran cantidad de datos sobre los intereses, preferencias, comportamientos y opiniones de los clientes. Esta información es invaluable para comprender mejor al público objetivo, personalizar las ofertas y mejorar las estrategias de marketing.

Marketing de Influencers y Contenido Generado por el Usuario:
 Colaborar con influencers y fomentar la creación de contenido por parte de
 los usuarios (UGC) son estrategias efectivas en redes sociales para generar
 credibilidad, aumentar el alcance y estimular las ventas. Las
 recomendaciones de personas influyentes y las experiencias compartidas
 por otros clientes tienen un gran impacto en las decisiones de compra.

#### Estrategias de Redes Sociales para el E-commerce:

- Definir los Objetivos y la Audiencia: Es crucial establecer objetivos claros (aumento de ventas, conocimiento de marca, generación de leads, etc.) y comprender a la audiencia objetivo para seleccionar las plataformas adecuadas y crear contenido relevante.
- Crear Contenido de Valor: El contenido debe ser atractivo, informativo y
  relevante para la audiencia. Esto incluye imágenes y videos de alta calidad,
  descripciones de productos creativas, tutoriales, testimonios de clientes,
  concursos y promociones.
- Interactuar y Construir Comunidad: Responder a comentarios y mensajes, participar en conversaciones relevantes y fomentar la interacción entre los seguidores ayuda a construir una comunidad leal.
- Utilizar Publicidad Segmentada: Las plataformas de redes sociales ofrecen herramientas de publicidad muy potentes que permiten segmentar la audiencia por demografía, intereses, comportamientos, etc., para llegar a los clientes potenciales más relevantes.
- Implementar el Social Commerce: Aprovechar las funciones de compra integrada en las redes sociales para facilitar la compra directa desde la plataforma.
- Monitorizar y Analizar Resultados: Es fundamental realizar un seguimiento de las métricas clave (engagement, alcance, clics, conversiones, etc.) para evaluar la efectividad de las estrategias y realizar ajustes cuando sea necesario.
- Adaptarse a las Tendencias: El panorama de las redes sociales está en constante evolución, por lo que es importante estar al tanto de las nuevas tendencias, formatos y algoritmos para mantener la relevancia.

#### Infraestructura del Comercio Electrónico

Es importante que cualquier negocio digital tenga una base tecnológica bien estructurada. Esta infraestructura tecnológica abarca, entre otros elementos, la compra de un dominio y hosting, plataformas de comercio electrónico, CRM, pasarelas de pago, sistemas de inventario y logística. Dentro de esta cobertura, analizamos los componentes Internet/Web y Plataforma Móvil que habilitan y permiten el funcionamiento del comercio electrónico en distintos espacios digitales.



## Internet/Web

La web hoy en día considera el comercio electrónico como la forma más habitual de comercio. Las tiendas en línea son montadas a través de Shopify, WooCommerce, Magento o Jumpseller que permiten la venta de productos y/o servicios de forma continua y omnipresente a través de cualquier navegador.

#### Ejemplos donde se puede desplegar comercio en la Web:

**Amazon:** Se basa en la Web, posee millones de productos y los gestiona a través de Sistemas Automatizados de Inventarios, CRM y otras tecnologías de punta.

**Zara**: Con su sitio web que funciona en conjunto con su sistema de inventario y logística, son capaces de responder al público casi en tiempo real.

**Mercado Libre**: Nace como una página Web de compra y ventas en América Latina y hoy es considerada una de las más importantes del sector. Integra herramientas como MercadoPago para pagos seguros.

**Empresas con WooCommerce**: También ofrecen SEO a través de Yoast hacia los PYMES que desean personalizar su tienda.

**Empresas que usan TradeGecko + Shopify**: Contamos aquí con la Gestión donde la plataforma de tienda y el inventario se manejan simultáneamente a optimizar la operativa en la web.

#### Plataforma Móvil

El uso de dispositivos móviles para acceder a la web en los últimos años ha aumentado notablemente. Hoy en día, la mayoría de las compras se hace a través de teléfonos, por eso, la infraestructura tiene que adaptarse a estos dispositivos con diseño responsive, aplicaciones, e, incluso, optimización para el uso de smartphones y tablets.

Cuando hablamos de plataformas móviles, las más importantes son Android, creación de Google, e iOS, de Apple. Entre las dos, controlan casi todo el mercado de celulares y tablets, y cada una tiene su propia tienda de apps (Google Play Store y App Store), donde se ofrecen soluciones para el comercio electrónico.

Aquí te muestro algunas ideas de cómo puedes meter el comercio en el mundo móvil:

La app de Shopify: Si eres emprendedor, esta herramienta te viene de perlas, ya que te deja manejar tu tienda desde el móvil, ya sea Android o iOS. Puedes ver pedidos, controlar el inventario y estar al tanto de las ventas.

**Amazon:** Pensada desde el principio para el comercio móvil, la app de Amazon va de maravilla en los dos sistemas operativos y te sugiere cosas que te pueden interesar gracias a su CRM.

**Zappos**: Con versiones para Android e iOS, esta app hace que sea más fácil comprar gracias a su conexión con el CRM, lo que permite navegar de forma más intuitiva y rápida.

**Jumpseller:** Aunque está más pensada para la web, tiene plantillas que se adaptan a cualquier pantalla, así que se ve genial en el navegador del móvil, ya sea Android o iOS.

**Apps con HubSpot o Salesforce:** Estas apps te ayudan a que las campañas de marketing móvil vayan solas, a dividir a los usuarios en grupos y a dar una mejor atención al cliente. Las tienes para ambas plataformas y están hechas para que funcionen de la mejor manera en cada sistema operativo.

# **Conclusiones**

#### Manuel Marin:

En el contexto actual del comercio electrónico, las aplicaciones y las redes sociales desempeñan roles complementarios y esenciales. Mientras que las aplicaciones móviles ofrecen una experiencia personalizada, directa y segura para los consumidores, las redes sociales se destacan por ampliar el alcance de las marcas y crear comunidades en torno a sus productos.

#### Jose Brouwer:

Los sitios web y las aplicaciones móviles sirven como espacios integrales para la gestión exitosa del comercio electrónico. Una infraestructura adecuada garantiza seguridad, un mayor control de acceso, personalización, una mejor experiencia del cliente, o UX, en cada punto de acceso del cliente. Utilizar herramientas de CRM, como pasarelas de pago seguras, actualizaciones de inventario en tiempo real, alojamiento protegido y plataformas adaptables, permite a cada negocio, independientemente de su tamaño, establecer fácilmente una fuerte presencia digital.

#### Alessandro Marconi:

En conclusión, los sitios móviles y sitios web son pilares fundamentales del comercio electrónico moderno. Ambos permiten a las empresas llegar a más clientes, ofrecer experiencias de compra eficientes y adaptarse a las exigencias del mercado digital. Un diseño responsivo, seguro y funcional es clave para atraer y retener usuarios, fortalecer la marca y maximizar las ventas. Invertir en estas plataformas es esencial para el éxito sostenible de cualquier negocio electrónico.

# Referencias Bibliográficas

Emprende Pyme. (2023, agosto 15). *Aplicaciones móviles para el comercio electrónico: ¿por qué son importantes?* <a href="https://www.emprendepyme.net/aplicaciones-moviles-para-el-comercio-electronico.html">https://www.emprendepyme.net/aplicaciones-moviles-para-el-comercio-electronico.html</a>

Geoblink. (2023, febrero 14). *Apps de ecommerce: qué son, tipos y beneficios*. <a href="https://www.geoblink.com/es/blog/apps-de-ecommerce">https://www.geoblink.com/es/blog/apps-de-ecommerce</a>

AB Tasty. (2023, junio 28). *Mobile commerce: qué es, estrategias y ejemplos*. <a href="https://www.abtasty.com/es/blog/mobile-commerce/">https://www.abtasty.com/es/blog/mobile-commerce/</a>

Orienteed. (s.f.). Redes sociales para Ecommerce: ¿Cuál usar en 2024? <a href="https://orienteed.com/es/redes-sociales-para-ecommerce-cual-usar-en-2024/">https://orienteed.com/es/redes-sociales-para-ecommerce-cual-usar-en-2024/</a>

PayRetailers. (s.f.). Redes sociales en el e-commerce ¿por qué son importantes? https://www.payretailers.com/es/latam/redes-sociales-ecommerce/

Soyjosepuentes. (2024, 19 febrero). *Infraestructuras Tecnológicas para el Comercio Electrónico*. Jose Puentes. <a href="https://soyjosepuentes.com.co/infraestructuras-tecnologicas-para-el-comercio-electronico-potenciando-tu-emprendimiento/">https://soyjosepuentes.com.co/infraestructuras-tecnologicas-para-el-comercio-electronico-potenciando-tu-emprendimiento/</a>

Prezi, J. D. B. J. O. (s. f.). *Infraestructura del Comercio Electrónico, internet, la web y.* prezi.com. <a href="https://prezi.com/8xk4lzfwfo5b/infraestructura-del-comercio-electronico-internet-la-web-y/">https://prezi.com/8xk4lzfwfo5b/infraestructura-del-comercio-electronico-internet-la-web-y/</a>