

Desarrollo de una aplicación web E-commerce para la gestión de ventas en la empresa Rinat Ecuador

Development of an E-commerce web application for sales management in the company Rinat Ecuador

Jordan Quito ¹

¹ Universidad Tecnológica Israel–Carrera de Sistemas de Información, 170516, Quito, Ecuador

Fecha de recepción: marzo 2023

Fecha de aprobación: mayo 2023

RESUMEN

El proyecto concierte en la creación y desarrollo de una plataforma de comercio electrónico con el objetivo de ofrecer a los usuarios una experiencia de compra en línea eficiente y conveniente la plataforma permite a los clientes explorar una amplia gama de productos agregar artículos al carrito de compras y realizar transacciones de manera segura. El enfoque principal es brindar una interfaz intuitiva y atractiva que fomente la satisfacción del cliente y aumente la visibilidad de la marca en el mercado digital. El Ecommerce facilitará la incursión de nuevas empresas a los mercados, reducirá los costos de transacción y producción y logrará que sean más competitivas, contribuyendo al crecimiento económico de un país. Mediante la metodología XP (Extreme Programming), se llevó a cabo la obtención de la información necesaria, que permitirá identificar con mayor exactitud las necesidades de cada usuario, de manera que se logre cubrir en su totalidad.

Palabras Clave: Metodología XP, Aplicación, Software, Comercio electrónico.

ABSTRACT

The project aims at creating and developing an e-commerce platform with the aim of offering users an efficient and convenient online shopping experience the platform allows customers to explore a wide range of products adding items to the shopping cart and transact securely. The main focus is to provide an intuitive and attractive interface that fosters customer satisfaction and increases brand visibility in the digital market. Ecommerce will facilitate the entry of new companies into markets, reduce transaction and production costs and make them more competitive, contributing to the economic growth of a country. Through the XP (Extreme Programming) methodology, the necessary information was obtained, which will allow identifying more accurately the needs of each user, so that it is possible to cover them in their entirety.

Key Words: XP Methodology, Application, Software, eCommerce.

¹ Estudiante de Ingeniería en Sistemas, jordanquitosanmartin@yahoo.com

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el comercio electrónico es un fenómeno que contribuye a la evolución del desarrollo empresarial en el Ecuador. El uso de la tecnología se ha vuelto trascendental en la vida cotidiana, el acceso a internet y de las redes sociales a través de la utilización de teléfonos inteligentes, permite entablar una estrecha relación de compra o venta que ha cambiado de forma radical este proceso.

El Comercio Electrónico o E-Commerce se define como: “Todas las transacciones que se producen a través de Internet y la Web. Las transacciones comerciales implican el intercambio de valor (por ejemplo, dinero) a través de las fronteras organizacionales o individuales a cambio de productos y servicios.” (Traver, 2018)

Rinat Ecuador se encuentra situada en Quito como sucursal principal y otra secundaria en Cayambe con 20 trabajadores y con un recorrido de más de 8 años en la elaboración y comercialización de productos deportivos como son: ropa deportiva para hombres, mujeres, niños, accesorios deportivos y tiene convenios con los guardametas para la elaboración de guantes de los clubs de la liga pro del Ecuador.

Las ventas que realiza son al por menor a los clientes que se encuentran cerca del sector donde se ubican los locales tanto en Quito y Cayambe. En la actualidad la empresa Rinat Ecuador no cuenta con un servicio automatizado de un aplicativo E-commerce para la comercialización de sus productos lo que impide que más personas conozcan a cerca de los servicios que brinda la empresa.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Se han realizado investigaciones exhaustivas sobre las tendencias de compras en línea desatando el crecimiento constante de las ventas en línea y el cambio de preferencias de los consumidores hacia la comodidad y la accesibilidad de las plataformas de comercio electrónico. Se han identificado factores clave como la facilidad de navegación la velocidad de carga y la personalización.

Los antecedentes de la investigación han abordado la preocupación de los usuarios por la seguridad de las transacciones en línea. Se han analizado protocolos de seguridad cifrado de datos y medidas de protección para brindar confianza a los clientes. El aumento significativo de las compras a través de dispositivos móviles se ha considerado como la adaptación de la plataforma a dispositivos móviles puede influir en la experiencia del usuario y las tasas de conversión de divisas que juega un papel muy importante en caso de que desee adquirir artículos un cliente que se encuentre en un país.

Se ha tomado en cuenta las reseñas y opiniones de los clientes como pueden influir en las decisiones de las compras en línea se ha explorado como gestión y aprovechar la retroalimentación de los clientes para mejorar la reputación de la empresa. De igual manera se ha investigado las leyes relacionadas con el comercio electrónico incluyendo la protección de datos y los requisitos fiscales los antecedentes antes mencionados se ha considerado la

importancia de cumplir con estas normativas para garantizar la confianza del usuario.

2.2 Situación Actual

La gestión de ventas que realiza la empresa actualmente es a través de un sistema automático de escritorio el cual el personal encargado a tenido problemas como. Al ser de escritorio solo puede ser utilizada en la computadora que está instalada limitando el acceso a la información y la funcionalidad de los usuarios que no tienen acceso a esa computadora. El mantenimiento y actualización del sistema se lo hace de una manera regular lo que implica gastos en periodos de tiempos cortos. En el proceso de ingreso de la información de los clientes, con el precio de los productos y descuentos en el sistema, debido a estos inconvenientes, han tenido la necesidad de realizar algunos registros a mano el cual consiste llenar unos formularios con nombres completos, número telefónico, dirección y la descripción de los productos que compra el cliente hasta que la plataforma se mantenga estable. Los antecedentes antes mencionados originan que no se produzca la venta, ya que en algunos casos no se puede almacenar la información correctamente y en otras ocasiones no se ha llegado a cerrar la venta.

La mala organización de los puntos de venta debido al sistema que utilizan y el mal uso, almacenamiento de la información de los clientes pone en riesgo las ventas de los establecimientos, por los motivos antes mencionados se debe examinar diversos aspectos donde se verifique sus registros y como se desarrolla la venta y si los productos se encuentran en buen estado.

2.2.1 JavaScript

Un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que permiten implementar funciones complejas en una página web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc. (Duckett, 2014).

2.2.2 SQL

Server Es un sistema de gestión de base de datos relacionales se utiliza en las pequeñas y medianas industrias que están tratando de reducir costos. Se ejecuta en todas las plataformas incluyendo Linux, Mac y Windows a pesar de que se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones se encuentran enfocadas en el entorno web. (Granda, 2018).

2.2.3 HTML

Nos permite escribir en forma de etiquetas rodeadas por corchetes angulares, también se puede describir hasta un cierto punto, la apariencia de un documento y puede incluir script. Fue creado en los años 90 con la finalidad de aumentar el crecimiento en la web y se ha desarrollado gracias a la colaboración de todos los programadores (Byers, 2021).

2.2.4 CSS

Es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en

HTML o XML que nos brinda la posibilidad de definir el estilo y el diseño de los sitios web de manera que estos tengan una presentación atractiva o hasta sorprendente, que sean fáciles de utilizar y de mantener y que resulten compactos y correctamente estructurados (D´Andrea, 2018).

2.2.5 AJAX

Es (Asíncronos JavaScript And XML) es una técnica de desarrollo web para crear aplicaciones web asíncronas, de igual manera es un conjunto de técnicas nuevas que evalúan diversas tecnologías antiguas como JavaScript, XML (Castillo, 2018).

2.2.6 PHP

Es un acrónimo (Personal Home Page) e un lenguaje interpretado libre para el desarrollo de aplicaciones web presentes y que actual en el lado del servidor capaz de generar contenido dinámico en el www (Word Wide Web). EL código es interpretado por el lado del servidor por el módulo PHP, que también genera la página web para ser visualizado en el lado del cliente. (Jaxson, 2022).

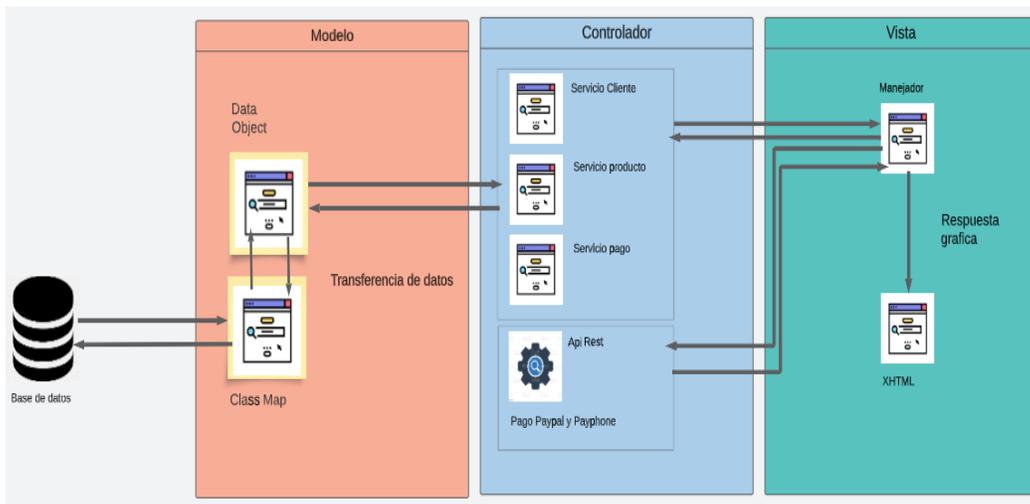


Figura 1. Arquitectura del sistema

La arquitectura del sistema para la empresa “Rinat Ecuador” ha sido estructurado en múltiples capas con el propósito de facilitar la gestión, supervisión y subdivisión de las tareas y responsabilidades. Se ha implementado el patrón de diseño (Modelo Vista Controlador) con enfoque web para una distribución eficiente de responsabilidades.

2.2.7 Modelo

Esta capa se dedica al manejo y almacenamiento de los datos proporcionando mecanismos para acceder y actualizar la información. Aquí se implementará los métodos

para la iteración de tablas en base de datos, asegurando obtener y modificación de datos necesarios.

2.2.8 Vista

Esta capa contiene el código encargado de generar la representación visual en las interfaces de usuario, Aquí se realiza la renderización de los estados de la aplicación en las vistas utilizamos tecnologías como HTML, CCS y Bootstrap para la salida visual deseada.

2.2.9 Controlador

La capa actúa como intermediaria entre las vistas y los modelos gestionando los mecanismos necesarios para implementar las funciones necesarias requeridas por la aplicación.

2.2.10 Esquema Base de datos

La ejecución del sistema implica la generación de una base de datos relacional SQL. El diseño de la base de datos ofrecerá una descripción detallada de las tablas junto con sus respectivos campos y los patrones de datos asociado a ellos.

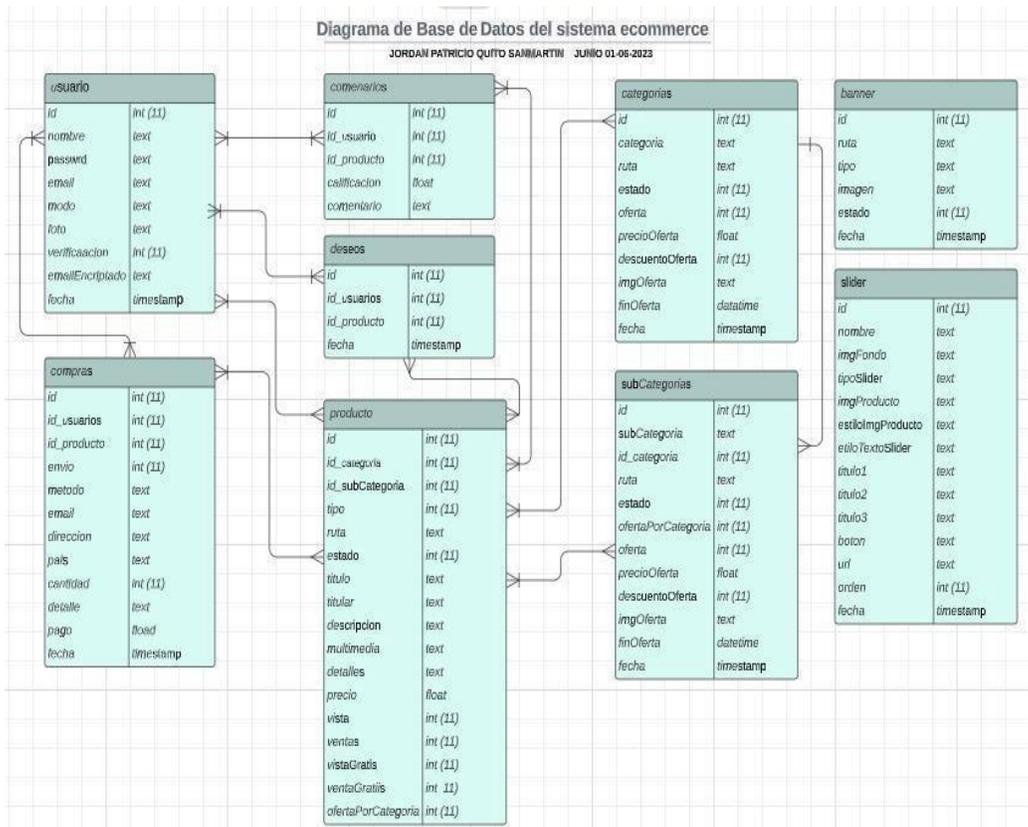


Figura 2. Base de datos del sistema

3. METODOLOGÍA

Para la obtención de la información se empleó la entrevista al gerente de la empresa “Rinat Ecuador” para que nos explique sobre el proceso de ventas y todo lo relacionado a la información de la empresa.

Para el levantamiento de los requerimientos de manera adecuada se realizó la visita al uno de los establecimientos de “Rinat Ecuador” en Quito solicitando al gerente la apertura para poder levantar la información sobre el proceso que se lleva a cabo y la forma como lo están realizado y así determinar los requerimientos funcionales que se van a desarrollar en el aplicativo.

3.1 Análisis de datos

Una vez terminada la entrevista al gerente de la empresa nos brindó información valiosa sobre la industria minoritaria y las estrategias de negocio y la gestión de una tienda en particular. Se solicitó una descripción detallada sobre la tienda de ropa, tipo de ropa, accesorios, el público objetivo, y el enfoque de la marca.

Segmentación de clientes: La segmentación de clientes es una estrategia esencial para las empresas de comercio electrónico que buscan comprender mejor a su audiencia y personalizar sus estrategias de marketing. En el caso de la ropa deportiva en línea, la segmentación puede ayudar a identificar grupos de consumidores con preferencias y necesidades específicas. A continuación, presentamos una segmentación de clientes basada en datos recopilados de un minorista en línea de ropa deportiva durante un período de un año.

Tendencias de compra: Los consumidores están cada vez más interesados en la sostenibilidad y buscan ropa deportiva fabricada con materiales ecológicos, reciclados o de origen sostenible. Las empresas de ropa deportiva que adoptan prácticas responsables en la fabricación y promueven la sostenibilidad pueden ganar la lealtad de los clientes.

Experiencia del usuario: El sitio web debe tener una estructura de navegación clara y categorías bien definidas que faciliten a los usuarios encontrar productos específicos. Por ejemplo, categorías como "ropa para correr", "ropa para yoga" o "accesorios deportivos" pueden ayudar a los clientes a encontrar lo que están buscando más fácilmente.

Proporciona una función de búsqueda avanzada que permita a los usuarios filtrar productos por tipo, marca, talla, precio y otros criterios relevantes. Esto ayuda a los clientes a refinar sus búsquedas y encontrar rápidamente lo que necesitan. Muestra imágenes de alta resolución de los productos desde varios ángulos, lo que permite a los usuarios examinar los detalles y la calidad de la prenda.

También puedes proporcionar imágenes de modelos que muestren cómo se ve la ropa puesta. Ofrece una guía de tallas clara y precisa para cada producto y brinda recomendaciones sobre el ajuste. Esto reduce la incertidumbre de los clientes y disminuye las devoluciones debido a tallas incorrectas.

Efecto de las redes sociales y el marketing digital: Una tienda de ropa deportiva puede crear un perfil de empresa en Instagram y Facebook y compartir imágenes de productos con descripciones atractivas y hashtags relevantes. Por ejemplo, pueden publicar imágenes de nuevos lanzamientos de zapatillas de running con etiquetas cómo rendimiento máximo o

#NuevaColección. Estas publicaciones pueden generar interés y llevar a los seguidores a hacer clic en el enlace de compra.

La tienda puede asociarse con influencers en redes sociales que tengan seguidores interesados en la ropa deportiva. Por ejemplo, un influencer de fitness puede usar y promocionar la ropa deportiva de la tienda en sus publicaciones y contar su experiencia personal con los productos. Esto puede aumentar la visibilidad de la marca y generar confianza entre los seguidores del influencer.

Utilizar publicidad de pago en plataformas como Facebook e Instagram para llegar a un público más amplio y específico. La tienda puede crear anuncios promocionados que muestren productos relevantes a los usuarios en función de sus intereses y comportamiento en línea. Por ejemplo, mostrar anuncios de ropa de yoga a personas que han interactuado con contenido relacionado con el yoga en redes sociales.

4. RESULTADOS

El e-commerce es una de las profesiones dedicadas a la actividad de comunicar a través de las ventas en línea, esto quiere decir a enlazar ofertas a fin de que atraer a un público específico con el único objetivo de aumentar niveles económicos de una empresa o sociedad. Desde la perspectiva de Suárez (2018), el e-commerce es la puerta para la circulación económica y la salida de problemas financieros, por lo cual, gracias a esta rama el mundo ha pasado de una era tradicional a una revolución industrial y digitalizada. Tomando como base lo dicho, (Mendivelso & Lobos, 2019) en una de sus investigaciones, afirman que, el e-commerce ha pasado por un proceso de transición donde ha ido evolucionando desde el comercio por catálogo hasta el comercio electrónico, es decir convirtiendo la web en su mejor aliado.

4.1 Modelo de negocio e-commerce

En la actualidad hablar de un modelo de negocio, es hacer referencia a nuevas formas para llegar al cliente, desde sus necesidades hasta llegar a la mente y el corazón del consumidor. Si bien es cierto, los modelos de negocio, son el vehículo mediante el cual, se establece una propuesta de valor para su público objetivo, realizando actividades que cubran las necesidades tanto del producto que ofrece como para quienes adquieran el producto.

4.2 Negocio a negocio (B2B)

Las empresas pertenecientes al grupo B2B, son empresas mayoristas, direccionadas al comercio realizado de forma electrónica, de tal forma que encargan de realizar compra y venta de bienes, mediante la utilización del dinero electrónico y tarjetas de crédito. (Pesántes, Romero, & Gonzalez, 2020)

4.3 Negocio a consumidor (B2C)

Este modelo es aquel que se enfoca en que, sea la empresa quien le vende directamente el producto al consumidor. Si bien es cierto, para este modelo es considerado como uno de los más factibles, ya que el mercado de venta es amplio y generalmente se direcciona hacia la

CREANDO INGENIOS

ISSN: 3028-8924

Correo: editor.revista@tecnologicoismac.edu.ec

URL: https://ismaconline.net/investigacion/index.php/CreaIngenio_2021/index

Volumen 3, Número 1 / Enero – Junio 2023 pp. 43-54

línea de venta de productos masivos. (González, 2019)

4.4 Consumo a consumidor (C2C)

Este modelo se basa en comercializar el producto desde internet, una de su característica principal es que utiliza la transacción como su principal forma de adquisición económica. Los productos de segunda mano, son los que generalmente forma parte de este modelo de negocio.

4.5 Gobierno a consumidor (G2C)

En este modelo se destacan los trámites que realiza la ciudadanía entorno a sus necesidades; puesto que el modelo de negocio está ligado a las distintas operaciones que realiza el gobierno nacional de un país. En este caso, un claro ejemplo, son las acciones realizadas por parte del Registro civil, en la actualidad utilizan el pago en línea para sacar turnos; esto quiero decir que en pleno siglo XXI, la sociedad está adaptándose a las herramientas de las nuevas tecnologías donde no solo está inmersa la sociedad sino también el gobierno. (Quintero & Flores, 2020)

4.6 Negocio a gobiernos (B2G)

El modelo de negocio a gobierno (B2G) se encarga de optimizar las ventas a través del internet, pero su público objetivo son entidades ligadas al gobierno, en este caso actúan como empresas intermediarias, los pagos se realizan también a través de las transacciones.

4.7 Negocios a empleados (B2E)

El modelo de negocios a empleados (B2E) tiene una relación muy estrecha por personas que deciden emprender; sin embargo, estas personas en su mayoría cuentan con sus propios negocios, pero deciden emprender con empresas que son reconocidas a nivel nacional y en muchas ocasiones a nivel internacional, brindando la oportunidad de que las personas puedan convertirse en distribuidores mediante la utilización de tiendas virtuales (Sánchez, Rogel, & Pacheco, 2019).

4.8 E-commerce en el Ecuador

Conforme la información brindada por el Congreso Nacional de Ecuador (2018), el e-commerce, mensajes de datos y firmas electrónicas tuvo inicio en el año 2002, y a partir de ahí las compras en línea han ido progresando altamente.

Desde este contexto, Carrión (2020) señala que en el año 2018 el comercio electrónico generó alrededor de USD 1 286 millones, cifra que dobla la cantidad recaudada en el año 2016 en el país. Entre los artículos más vendidos los años mencionados se encuentran ropa y zapatos, siendo las mujeres quienes lideraron estas compras. En el caso de los hombres, los artículos más adquiridos fue mercadería electrónica tales como celulares, computadoras, tablets, entre otros.

4.9 Plataformas de E-Commerce en Pichincha

En Quito y otras ciudades de la provincia de Pichincha, existen varias plataformas de comercio electrónico que permiten a las empresas locales vender productos en línea. Algunas de estas plataformas son Shopify, WooCommerce, Magento y soluciones personalizadas.

Muchos negocios locales de Pichincha han establecido tiendas en línea para llegar a un público más amplio. Estas tiendas venden una variedad de productos, desde alimentos hasta ropa y artículos electrónicos.

El comercio electrónico relacionado con alimentos y la entrega a domicilio ha crecido en importancia en la provincia. Numerosos restaurantes y empresas de alimentos locales han implementado sistemas de pedidos en línea y entregas a domicilio para satisfacer la demanda de los consumidores.

Además de las tiendas en línea individuales, existen marketplaces y mercados en línea que operan en la provincia de Pichincha. Estos mercados permiten a las empresas y vendedores locales listar sus productos y llegar a una audiencia más amplia.

La metodología XP introduce un gran conjunto de principios destinados a agilizar el ciclo de diseño, desarrollo, pruebas y entrega de software, mediante la simplificación progresiva de requisitos y su entrega de etapas incrementa. XP se enfoca en la gestión de requisitos a un nivel superior conjuntamente con la colaboración de un usuario experto que nos brinde a detalles los requerimientos en cada proceso, junto con pruebas unitarias para la validación del código correspondiente.

Tabla 1. Metodologías Ágiles

	CM	AS	CRYSTA	DSD	FD	LD	SCR	XP
	M	D	L	M	D		UM	
Sistema como algo cambiante.	1	5	4	3	3	4	5	5
Colaboración	2	5	5	4	4	4	5	5
Características Metodológicas								
Resultados	2	5	5	4	4	4	5	5
Simplicidad	1	4	4	3	5	3	5	5
Adaptabilidad	2	5	5	3	3	4	4	3
Excelencia técnica	4	3	3	4	4	4	3	4
Prácticas de colaboración	2	5	5	4	3	3	4	5
Media CMM	2,2	4,4	4,4	3,6	3,8	3,6	4,2	4,4
Media Total	1,7	4,8	4,5	3,6	3,6	3,9	4,7	4,8

Nota. Esta tabla representa los diferentes tipos de metodologías con las que se puede trabajar un proyecto de desarrollo.

XP toma en cuenta la velocidad para la implementación y cambios que se generan durante el desarrollo del proyecto, además de enfocar un proceso específico que se realizan durante el desarrollo, siendo esta metodología la mejor documentada en la cual se requiere grupos mínimos involucrados.

5. DISCUSIÓN

La tecnología ha presentado grandes avances durante los últimos tiempos, permitiendo así

el desarrollo tecnológico en diferentes campos o áreas, como es el caso de las Aplicaciones web creada para la exposición y compra de artículos de la empresa. En este estudio, hemos examinado detenidamente el impacto de la experiencia del usuario en la conversión de ventas en plataformas de comercio electrónico. Nuestros hallazgos revelan varias tendencias interesantes que tienen importantes implicaciones para los operadores de e-commerce y los diseñadores de sitios web.

Primero, observamos que la usabilidad del sitio web desempeña un papel crucial en la conversión de ventas. Los sitios web con una navegación intuitiva y una estructura de información clara tienden a experimentar tasas de conversión más altas. Esto sugiere que las empresas deben invertir en el diseño y la optimización de la interfaz de usuario para mejorar la experiencia del usuario y, en última instancia, aumentar las ventas. En segundo lugar, nuestros resultados muestran que la velocidad de carga de la página tiene un impacto significativo en la conversión de ventas. Los usuarios son menos propensos a completar una compra si experimentan retrasos en la carga de las páginas. Esto enfatiza la importancia de la optimización de la velocidad del sitio web, incluyendo la compresión de imágenes y la minimización de recursos de terceros.

Otro aspecto relevante es la confianza del consumidor. Los usuarios tienden a comprar en sitios web que perciben como seguros y confiables. Por lo tanto, la implementación de medidas de seguridad robustas, como certificados SSL y métodos de pago seguros, puede aumentar la confianza del cliente y, en consecuencia, la tasa de conversión. Además, la personalización y la recomendación de productos basadas en el comportamiento del usuario pueden aumentar significativamente la conversión de ventas. Los algoritmos de recomendación efectivos pueden mejorar la experiencia del usuario al mostrar productos relevantes, lo que puede llevar a compras adicionales.

6. CONCLUSIONES

La documentación proporcionada por la empresa, junto con la entrevista realizada al gerente, ha sido fundamental para agilizar la identificación del proceso actual utilizado por la empresa. Esto nos ha permitido identificar de manera rápida las limitaciones técnicas que podrían surgir durante el desarrollo del proyecto, con el objetivo de prevenir retrasos en su ejecución.

Al implementar esta modalidad las empresas en el Ecuador se van desarrollando, porque se acogen a la nueva era de la tecnología, ya que los negocios desean crecer y los consumidores desean mayor comodidad y facilidad de compra, pero en ese momento que las empresas eligen efectuar el comercio electrónico también se debe generar la confianza al usuario, para así poder atraer al comprador de manera más efectiva.

La oportunidad de innovación es el eje principal para desarrollar e implementar nuevas estrategias que la empresa necesita si desea crecer en la industria del comercio, porque e-commerce genera esas nuevas oportunidades que el cliente necesita para convencerse y también acogerse a lo nuevo que cada día transforma el mercado, que permite mayor aprobación en la actualidad para cada uno de los usuarios y empresas satisfagan sus necesidades.

En el ámbito de desarrollo e implementación se considera que el tiempo que se ha tomado en realizar el sistema de comercio electrónico ha sido utilizado correctamente ya que se ha puesto en práctica muchos de los conocimientos recibidos en las aulas de la Universidad.

REFERENCIAS

1. Adrian Willings, R. H. (2023, 06 12). Pockert lint. Pockert lint: <https://www.pocket-lint.com/es-es/aplicaciones/noticias/138438-que-es-paypal-y-como-funciona/>
2. Asenty. (2022, 09 11). Asenty a Dgital Really and Brockfied . Asenty a Dgital Really and Brockfied: <https://asenty.com/es/blog/articulos/certificacion-pci-dss-por-que-es-importante-para-el-sector-financiero/#:~:text=Certificaci%C3%B3n%20PCI%20DSS%3A%20%C2%BFqu%C3%A9%20es,de%20las%20tarjetas%20de%20cr%C3%A9dito.>
3. Bahit, E. (2017). Poo y mvc en php. El paradigma de la Programación Orientada a Objetos en PHP y el patrón de arquitectura de Software MVC. Creative Commons No comercial.
4. DECSAI. (2019, 08). Departamento de Ciencias de la Computacion. Departamento de Ciencias de la Computacion: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/desi gn/2-requirements.pdf>
5. Escalante, E. V. (2019, 06). Ecommerce News. Ecommerce News: <https://www.ecommercenews.pe/marketing-digital/2022/2checkout-caracteristicas-comisiones-otros-detalles.html>
6. García, E. M. (2016, 09 17). Los servicios de pago y desarrollo en la era digital. Los servicios de pago y desarrollo en la era digital: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=77488>
7. Lazaro, E. (2023, enero 20). Tipos de notación: Camel Case, Pascal Case, Snake Case y Kebab Case. Tipos de notación: Camel Case, Pascal Case, Snake Case y Kebab Case: <https://www.neoguias.com/tipos-notacion-nombres/>
8. Leterier, P. (2018, Diciembre 15). Metodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming. Administrativa issn: 1666-1680. Metodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP).
9. Paz San José, D. (2019, Agosto 05). Archivo digital UPM. Archivo digital UPM: <https://oa.upm.es/68167/>
10. Prettyman, S. (2020). Learn PHP 8. 2 editorial.
11. Sánchez, L., Rogel, E., & Pacheco, A. (2019). Herramientas y buenas prácticas del negocio electrónico como una nueva tendencia en la economía utilizando la comunicación TI.
12. Pesántes, A., Romero, J., & Gonzalez, M. (2020). Comercio electrónico B2B como estrategia competitiva en el comercio internacional: Desafíos para Ecuador. INNOVA Research Journal, INNOVA Research Journal, 5(1), 72-93. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1166>.
13. González, K. (2019). ESTRATEGIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO B2C PARA LAS TRANSACCIONES DIGITALES EN LAS PYMES EN MÉXICO.

CREANDO INGENIOS

ISSN: 3028-8924

Correo: editor.revista@tecnologicoismac.edu.ec

URL: https://ismaconline.net/investigacion/index.php/CreaIngenio_2021/index

Volumen 3, Número 1 / Enero – Junio 2023 pp. 43-54

UAEM(1), 1-108.

14. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/99988>

15. Quintero, M., & Flores, P. (2020). Evolución del e-government en Colombia: El caso del departamento del Atlántico. PERIÓDICOS UFPB, 30(4), 1-14. doi: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4783.2020v30n4.57346>

16. Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., & Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. Revista Espacios, 41(42). doi:10.48082/espacios-a20v41n42p09