

PLATAFORMA DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ORIGINARIOS DE LA REGIÓN MIXTECA DE OAXACA, MÉXICO

ELECTRONIC COMMERCE PLATFORM FOR THE MARKETING OF PRODUCTS ORIGINATING FROM THE MIXTEC REGION OF OAXACA, MEXICO

¹Audel Rolando García Pérez, ²Omar Jiménez Márquez, ³Faustino Sergio Villafuerte Palavicini,
⁴Noé Gutiérrez Osorno, ⁵Litzzy Giovanna Martínez Martínez

¹Maestro en Ingeniería, Tecnológico Nacional del México / Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, Departamento de Sistemas y Computación, audel_pg@tlaxiaco.tecnm.mx, 9535520405, Boulevard Tecnológico Km. 2.5, Llano Yosovee C.P. 69800, Tlaxiaco, Oaxaca, México

²Maestro en Ingeniería, Tecnológico Nacional del México / Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, Departamento de Ciencias Económico Administrativas, omar_jm@tlaxiaco.tecnm.mx, 9535520405, Boulevard Tecnológico Km. 2.5, Llano Yosovee C.P. 69800, Tlaxiaco, Oaxaca, México

³Licenciado en Administración de Empresas Marítimas, Tecnológico Nacional del México / Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, Departamento de Ciencias Económico Administrativas, faustino_vp@tlaxiaco.tecnm.mx, 9535520405, Boulevard Tecnológico Km. 2.5, Llano Yosovee C.P. 69800, Tlaxiaco, Oaxaca, México

⁴Maestro en Docencia, Tecnológico Nacional del México / Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, Departamento de Sistemas y Computación, noe_go@tlaxiaco.tecnm.mx, 9535520405, Boulevard Tecnológico Km. 2.5, Llano Yosovee C.P. 69800, Tlaxiaco, Oaxaca, México

⁵Egresada de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Tecnológico Nacional del México / Instituto Tecnológico de Tlaxiaco, Departamento de Sistemas y Computación, litzzygiovannamartinez@gmail.com, 9535520405, Boulevard Tecnológico Km. 2.5, Llano Yosovee C.P. 69800, Tlaxiaco, Oaxaca, México

Resumen – En este artículo se analizan los distintos problemas sociales, económicos y políticos que presentan algunas MiPyMEs desde el enfoque mundial, nacional, estatal ante la nueva era tecnológica y la pandemia de COVID-19. El caso de estudio se realizó en la región de la Mixteca de Oaxaca, México, en donde se aplicó el modelo de comercio electrónico B2C (Business to consumer - Negocio a consumidor) en un entorno local, logrando un excelente posicionamiento web de la marca Kú55end® a través de las redes sociales y un sitio web desarrollado mediante un CMS - sistema gestor de contenidos Wordpress para tener un mayor alcance en su segmento de mercado. Se denota un crecimiento exponencial de la empresa Kú55end® tanto en su cartera de clientes, ventas, servicio postventa y marketing a nivel global.

Palabras Clave: comercio electrónico, productos originarios, Wordpress, modelos de comercio electrónicos, CMS.

Abstract -- This article analyzes the different social, economic and political problems that some MSMEs present from the global, national, state approach in the face of the new technological period and the COVID-19 pandemic. The case study was carried out in the Mixteca region of Oaxaca, Mexico, where the B2C (Business to consumer) e-commerce model was applied in a local environment, achieving an excellent web positioning of the Kú55end brand. ® through social networks and a website developed using a CMS - Wordpress content management system to have a greater reach in its market segment.

An exponential growth of the Kú55end® company is denoted both in its client portfolio, sales, after-sales service and marketing at a global level.

Keywords – e-commerce, original products, Wordpress, electronic commerce models, CMS.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día el comercio electrónico es una herramienta imprescindible para todos los negocios actuales, la presencia en la web es sumamente importante, ya que le permite a cada empresa incursionar a un mercado nuevo con clientes de distintas partes del país o del mundo, pues el comercio electrónico hace referencia a la realización de compras y ventas de productos y servicios a través de los distintos medios digitales que existen: internet y otras redes informáticas [1], sobre todo ante la pandemia de COVID-19. Actualmente hay un mercado que en muchas ocasiones queda excluido y aún no tiene tanto reconocimiento a nivel mundial, es el que agrupa a los productos originarios de comunidades rurales, en específico el caso de los productos de la región Mixteca del Estado de Oaxaca, que como bien se sabe son ricos en cultura y tradiciones, con una amplia gama de colores, patrones y sabores que los vuelven únicos y especiales.

Los productores comunitarios de la Mixteca de Oaxaca no han recibido el suficiente impulso por parte de los programas gubernamentales para comercializar sus productos originarios.

Al reconocer la variedad de productos y su proceso de producción artesanal, los habitantes creen que es posible generar una economía que los ayude a reconstruir su proyecto de vida; pero que no atraiga inversionistas que no paguen el precio justo. Por lo que es muy necesario que se defina en términos sustentables el diseño de un modelo de negocio de productos originarios, respetando la cultura, el medio ambiente y los recursos naturales con que cuenta.

Sin embargo, a pesar de que se trata de productos de muy buena calidad, estos lugares no tienen acceso a muchas de las tecnologías actuales que les ayudarían a aumentar su mercado, el problema principal se centra en que la mayoría de las regiones de la Mixteca, presenta problemas a nivel socioeconómico y político, pues algunos líderes de estas comunidades no le dan el interés necesario a estas nuevas herramientas, de tal forma que muchas personas productoras y comercializadoras no tienen conocimiento acerca de otras alternativas que podrían aumentar las ventas de sus productos.

Los productores locales han comercializado sus productos de manera local en los tianguis comunitarios, sin estrategia ni valor agregado, que los posicione en el mercado atractor de productos artesanales del comercio justo.

Por lo anterior y en concordancia con el proyecto de investigación denominado “MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA MIPYME DE PRODUCTOS ORIGINARIOS A TRAVÉS DEL COMERCIO JUSTO” que tiene por objetivo “Diseñar un modelo de negocios con metodología de diagnóstico participativo del INCA RURAL para la creación de una MiPyMe con enfoque justo y sustentable de productos originarios, que contribuya al buen vivir de la comunidad conservando sus usos y costumbres”, se desarrolló un sitio web que aloja una tienda en línea basada en el modelo de comercio electrónico B2C (Business to Consumer), según Laudon y Guercio, se define al comercio B2C como el tipo de negocio en línea donde las empresas, intentan llegar a un consumidor individual. Este tipo de comercio electrónico se caracteriza principalmente por la compra de bienes al por menor [2], pero a diferencia del modelo común se le da un enfoque más familiar, en donde el acercamiento con los clientes es amigable y sencillo, que destaca el esfuerzo de cada uno de los productores.

Evidentemente el mundo actual se encuentra en el apogeo de su era tecnológica, con múltiples mejoras en cualquier rubro, desde la implementación de la inteligencia artificial para realizar estudios específicos de mercado a los internautas para conocer sus gustos o preferencias y mostrar contenido similar, hasta drones que se encargan de hacer las entregas de paquetería más eficientes. Sin duda alguna seguir el ritmo de la tecnología es complicado, sin embargo, no es imposible. El crecimiento de estos avances tecnológicos ha traído consigo muchas ventajas y ha abierto muchas puertas para las empresas y organizaciones, ya sean pequeñas o de reconocimiento mundial, desde luego que para algunas de ellas les ha sido sencillo adaptarse a todos estos cambios y para otras no tanto, en efecto, las MiPyMEs (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) les ha sido más costoso seguirle el paso a todas estas nuevas tendencias tecnológicas, y con la pandemia actual de COVID-19 presente aun en el 2022, muchas de ellas se han visto obligadas a cambiar totalmente sus modelos de negocio, por uno mucho más accesible y lo más importante que no involucre ningún contacto físico.

DESARROLLO

De acuerdo con la definición planteada por Maida y Pacenzia en 2015 [3], una metodología de desarrollo de software es un marco de trabajo que se usa para estructurar, planificar y controlar el proceso de desarrollo de sistemas de información. Una gran variedad de estos marcos de trabajo ha evolucionado durante los años, cada uno con sus propias fortalezas y debilidades. Una metodología de desarrollo de sistemas no tiene que ser necesariamente adecuada para usarla en todos los proyectos.

Para el desarrollo de esta plataforma se utiliza la Metodología UWE (UML-based Web Engineering), la cual es un proceso de desarrollo de aplicaciones web enfocadas sobre el diseño sistemático, la personalización y generación semiautomática de escenarios que guíen el proceso de desarrollo de una aplicación web. UWE describe una metodología de diseño sistemática, basada en las técnicas UML, su notación y los mecanismos de extensión [4].

Según Narváez, Baldeón, Hinojosa y Martínez en 2021 [5], su proceso de desarrollo se basa en cuatro fases principales: la fase de análisis y especificación de requisitos, la fase de diseño y la fase de construcción o implementación.

1. Análisis de requisitos
2. Diseño conceptual
3. Diseño navegacional
4. Diseño de presentación

Estudio de caso: empresa Kú55end®

La empresa Kú55end® fue fundada el 2 de marzo del 2018, esta empresa se encarga de producir y comercializar café proveniente de la mixteca oaxaqueña, cumpliendo con los más altos estándares de calidad y actuando en armonía con el medio ambiente. La empresa Kú55end® se encuentra dentro de la clasificación de las MiPyMEs ubicada en la región mixteca del estado de Oaxaca, ha presentado problemas para adaptarse de una manera eficaz a la situación actual de mercado ante el COVID-19 y la era digital a nivel mundial, por lo tanto, se pretende contribuir al mejoramiento del servicio y aumento de ventas a través de una plataforma de comercio electrónico al lograr un mejor posicionamiento en el mercado.

En relación a la problemática expuesta, se puede decir que Oaxaca no estaba listo para sobrellevar de una manera óptima un confinamiento en donde era necesario que la gran mayoría de las empresas y establecimientos cerraran temporalmente, sin embargo, la historia era diferente para los negocios pequeños, algunos negocios no regresarían al finalizar el confinamiento.

De acuerdo con el Directorio de Exportadores del Banco de Comercio Exterior, las empresas exportadoras de las diferentes regiones de Oaxaca se concentran en la rama de la elaboración de alimentos manufacturados como café, chocolate y mole y bebidas como el mezcal, por mencionar los más importantes. [6]

Según las estadísticas del INEGI (2018) Oaxaca obtuvo la quinta posición en el total de la economía respecto a las demás entidades y aportó 0.8 puntos porcentuales al crecimiento nacional. Un 2% de ascenso debido las actividades terciarias, las cuales son conformadas por el comercio, el transporte, servicios financieros, educativos y de asistencia social. La entidad se ubicó en el sitio 21 de crecimiento a nivel nacional [7].

Para la estimación de los individuos a estudiar para conocer las preferencias y opiniones acerca de la implementación de un proyecto de este tipo se aplicó el cálculo del tamaño de muestra en población infinita, la fórmula se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Ec.(1)

En donde:

N=muestreo

P=probabilidad a favor.

q=probabilidad en contra.

Z= nivel de confianza.

e= error de muestra

$$n = \frac{1.96^2 * 0.95 * 0.05}{0.05^2} = 72.9904 = 73$$

Ec. (2)

De tal forma que la población significativa para el estudio de mercado es de 73 encuestas aplicadas a los individuos que cumplieran con las características de un cliente potencial para la empresa.

Ante este panorama, se define que la plataforma de comercio electrónico o tienda en línea debe incorporar el registro de productos por parte de la empresa y las solicitudes de los mismos por parte de los clientes. El sistema debe permitir a los clientes interactuar de manera sencilla con los productos de Kú55end® desde la comodidad de sus casas en un ambiente web o móvil, en el cual pueda realizar pedidos o cotizaciones, de tal forma que automáticamente se registre el pedido en el sistema con todas sus especificaciones y se agregue el usuario al listado de clientes de la empresa. Aunado a la plataforma que se desarrolla es importante considerar algunos elementos importantes como los que se visualizan en la figura 1.

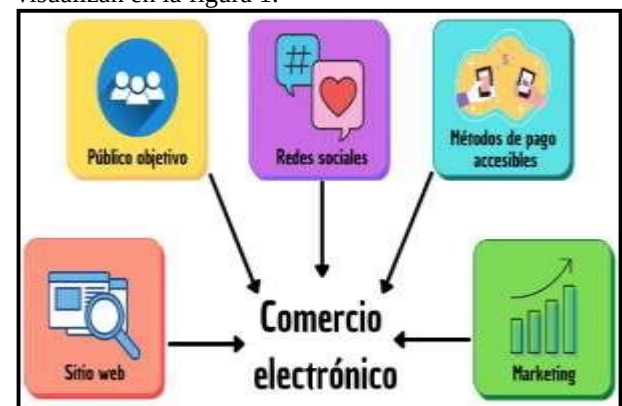


Figura 1. Elementos importantes del comercio electrónico. [8]

Para realizar este sistema se utiliza un gestor de contenidos (CMS en inglés), si se centra en el contexto de la informática y el mundo de las páginas web, se trata de una aplicación que permite crear, añadir y administrar los contenidos de una página web [9].

El gestor de contenidos o CMS que se utiliza para la realización de esta plataforma será el llamado Wordpress (ver figura 2), que es una herramienta que permite la creación de páginas web de forma gratuita, en seis simples pasos es posible crear un sitio web para que cualquier negocio ingrese al mundo digital. Lo interesante de esta herramienta es que ofrece un diseño responsivo porque habilita una vista previa del diseño web en ordenadores y teléfonos móviles [10].



Figura 2. Ventajas de Wordpress) [11]

Además de la plataforma se accionan herramientas de marketing como la utilización de redes sociales, en cuanto a estas, Condori (2020) menciona que, las redes sociales son consideradas herramientas que sirven para compartir cualquier información como textos, audios, videos, etc., entre personas. Es una red que une y enlaza a las personas no solo para socializar sino también para comercializar [12].

Si bien hoy en día hay diversas redes sociales con muchos usuarios en línea por día, por mencionar algunas se destacan YouTube, TikTok, Twitter, Facebook, Instagram, etc. Cualquier red social con la suficiente dedicación puede dar muy buenos resultados, pero las más utilizadas para marketing y publicidad de negocios son Facebook e Instagram, en la figura 3 se pueden comparar sus ventajas sin embargo es claro que Instagram sobresale de entre estas dos, Jonny Rose (2017) menciona que si lo que se requiere es comercializar un producto o servicio, Instagram puede ser una parte excelente de la comercialización y el arsenal de su gestión de marca [13].



Figura 3. Comparación entre Instagram y Facebook. [14].

A continuación, se expone el desarrollo de la plataforma de comercio electrónico con base al método de ingeniería de software UWE, el desarrollo de algoritmos para el tratamiento de grandes volúmenes de datos y el uso de la herramienta UML para identificar los requisitos, modelar, presentar y programar los módulos del sistema.

Análisis de requisitos

Los requisitos funcionales de este sistema se pueden observar en la Tabla 1, se encargan de describir los servicios o especificaciones que debe ofrecer la plataforma y los no funcionales, expuestos en la Tabla 2, que a diferencia de los requisitos funcionales que son los que definen qué debe hacer un sistema, los requisitos no funcionales definen cómo debe ser el sistema.

Tabla 1. Requisitos funcionales de la plataforma.

Identificador	Nombre
RF-1	Gestionar usuarios
RF-2	Gestionar catalogo RF-2.1 Gestionar categorías RF-2.2 Gestionar productos
RF-3	Gestionar ventas RF-3.1 Gestionar pedidos RF-3.2 Gestionar envíos RF-3.3 Gestionar nota de venta
RF-4	Gestionar funcionalidades respecto al estado visual y calidad de la pagina

Tabla 2. Requisitos no funcionales de la plataforma.

Identificador	Nombre
RNF-1	Eficiencia
RNF-2	Seguridad lógica y de datos
RNF-3	Usabilidad
RNF-4	Robustez
RNF-5	Diseño responsivo

Diseño conceptual

La siguiente fase corresponde al modelo de contenido, este se refiere a un diagrama de clases UML, por lo tanto, es necesario que en este modelo se visualicen claramente cada una de las clases que se necesitan para realizar la plataforma (ver figura 4). Este diagrama describirá cada uno de los datos que almacenara el sitio y como es que hará uso de ellos.

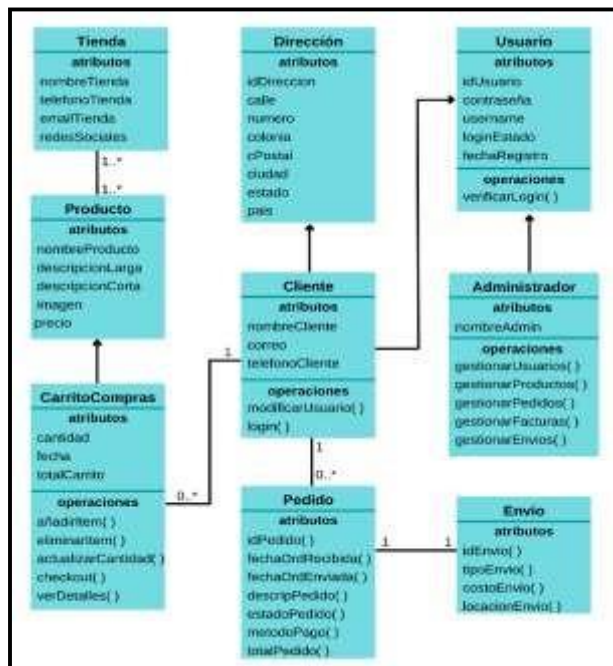


Figura 4. Diagrama de contenido de la plataforma

Diseño navegacional

En un sitio web es muy importante tener conocimiento de cómo se vinculan cada una de las páginas entre sí para que se tenga claro cómo es que se enlazarán cada una de las páginas y elementos dentro del sitio, como se visualiza en la figura 5.

La documentación oficial de UWE, expone que este diagrama se basa en el desglose de los nodos, los cuales representan unidades de navegación conectadas por enlaces; en este caso en particular el diagrama de navegación se realizó en dos partes para visualizar de mejor manera la navegación dentro de la sección de la tienda y de las demás secciones de la página en general.

En esta etapa del desarrollo se realizaron las siguientes pruebas:

- Prueba de aceptación: verifica si todo el sistema funciona según lo previsto.
- Pruebas de integración: asegura que los componentes o funciones del software operen juntos.
- Pruebas de unidad: valida que cada unidad de software funcione según lo esperado.
- Pruebas funcionales: verifica funciones mediante la emulación de escenarios de negocio, en función de los requisitos funcionales. La prueba de caja negra es una forma común de verificar funciones.
- Pruebas de rendimiento: prueba cómo funciona el software bajo diferentes cargas de trabajo. Las pruebas de carga, por ejemplo, se utilizan para evaluar el rendimiento en condiciones de carga reales.
- Pruebas de regresión: verifica si las nuevas características rompen o degradan la funcionalidad. Las pruebas de cordura se pueden utilizar para verificar menús, funciones y comandos a nivel superficial, cuando no hay tiempo para una prueba de regresión completa.
- Pruebas de estrés: prueba cuánta tensión puede soportar el sistema antes de que falle. Considerado como un tipo de prueba no funcional.
- Pruebas de usabilidad: valida qué tan bien un cliente puede usar un sistema o una aplicación web para completar una tarea.

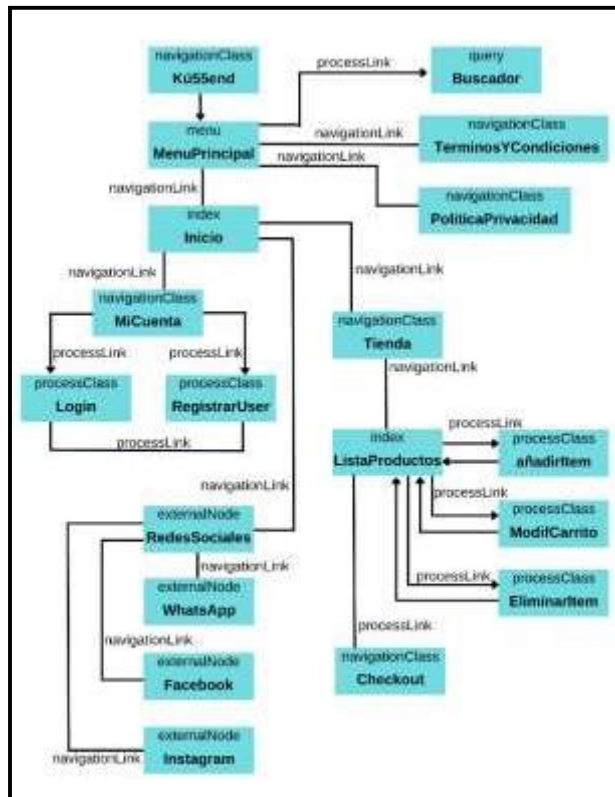


Figura 5. Diagrama de navegación de la plataforma

Diseño de presentación

En el modelo que se observa en la figura 6, se define la apariencia que puede tomar un sitio web, este diagrama se compone de clases especializadas que conformarán cada una de las páginas dentro de la plataforma, la estructura de su diseño se construye con ayuda del modelo de navegación; en pocas palabras este diagrama es un prototipo o mockup básico y claro de un sitio web.

Este sitio está compuesto de un encabezado, un cuerpo y un pie de página, el primer elemento que es el encabezado almacenará el logotipo de la empresa o negocio, el menú principal y algunos botones adicionales que sean de utilidad para el acceso rápido de los usuarios. La sección del cuerpo será la que ira cambiando su contenido de acuerdo a la página que seleccione el usuario, por ejemplo, si el usuario se encuentra en el Inicio, lo que el usuario verá algunos banners con información destacada de la marca y de igual forma contiene un contenedor que dirige al usuario directamente a la tienda, en la sección de la tienda el usuario visualiza todos los productos existentes en el catálogo de la marca, en este apartado

igual será posible filtrar los productos ya sea por precio o por categoría, lo cual es muy importante para que el cliente que visite el sitio encuentre el café de su agrado de una manera más efectiva.

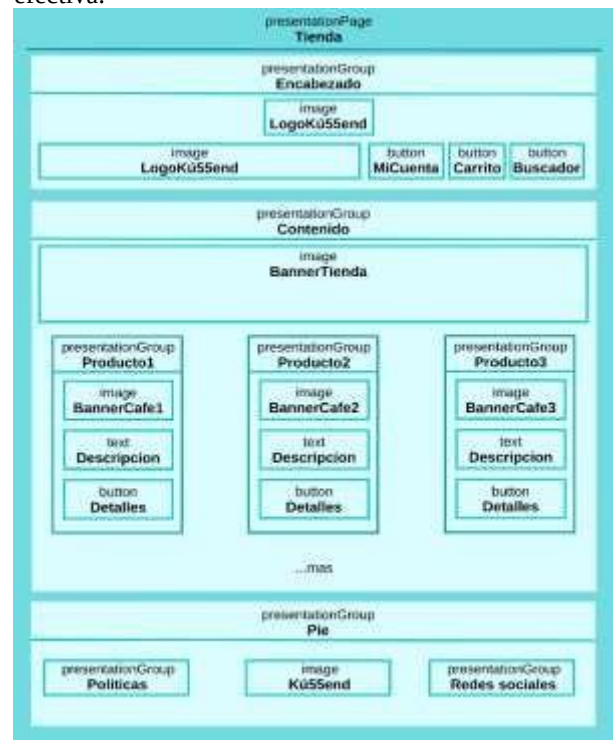


Figura 6. Diagrama de presentación de la página de la Tienda

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de la investigación *“Desarrollo de la Plataforma de comercio electrónico para la comercialización de productos originarios de la región Mixteca”*.

Uno de los principales objetivos del proyecto fue identificar el modelo de negocio que más se acople a este tipo de comercio, de modo que sea fácil de adaptarse independientemente del producto que se quiera vender, con base a la investigación para este proyecto, se desglosan los siguientes componentes que conforman al modelo para e-commerce más funcional para las MiPyMEs.

La figura 7, describe los siete componentes principales para una implementación efectiva de un negocio en línea. Estas actividades pueden adaptarse dependiendo de las necesidades de la empresa:

1. Logística
2. Generación de contenido
3. Omnicanalidad
4. Difusión
5. Atención al cliente
6. Plataforma web
7. Equipo de trabajo



Figura 7. Componentes del modelo de negocio B2C para e-commerce.

En lo que corresponde a la plataforma web, el dominio que se utiliza para alojar la tienda en línea es <https://kussendcafe.com>, el cual con base en el diseño y las especificaciones establecidas en el apartado de desarrollo obtiene como resultado final una tienda en línea para Kú55end®. En la página de la tienda, la cual se puede visualizar en la figura 8, se pueden observar todos los productos de la marca, de igual forma se añadió una barra de filtrado para que a los usuarios les sea más sencillo encontrar el café de su agrado. El desarrollo de la tienda fue configurado con mucha más facilidad con ayuda del módulo de comercio electrónico que ya integra Wordpress, esta herramienta lleva el nombre de Woocommerce, este componente permite administrar el negocio sobre la marcha con la aplicación móvil. Crea productos, procesa pedidos y controla las estadísticas clave en tiempo real [15].



Figura 8. Vista final de la página de Tienda.

Durante el proceso de implementación de la plataforma fue necesario habilitar las herramientas de publicidad en todas las redes sociales de la empresa y visualizar las estadísticas de sus publicaciones, a su vez se considera muy importante la creación imágenes prediseñadas con información y datos del negocio o productos para publicar en la misma, cuidando de que pertenezcan a la historia de color de la marca, para lograr un feed orgánico y armonioso a la vista del usuario, de igual forma es fundamental que en cada publicación se encuentre el link directo a la tienda, véase figura 9.



Figura 9. Publicación de la marca publicitando la tienda en línea.

El aspecto orgánico y la historia de color de la marca debe estar presente también en el feed de Instagram de la marca, como se puede visualizar en la figura 10, las fotografías al pasar por un proceso de edición deben tener presentes las tonalidades de la marca, Kú55end® basa sus colores en tonos cálidos, tales como el rojo, el café o incluso el amarillo.



Figura 10. Perfil de Instagram de la marca.

Este trabajo de investigación está alineado a los modelos de negocio enfocados al uso del comercio electrónico en localidades rurales; los cambios sustantivos han sido en el manejo de diversas metodologías de desarrollo de software y los CMS como Drupal, WordPress, WooCommerce, Joomla como se podrá constatar en los artículos: “Plataforma web para el posicionamiento del turismo sostenible en el municipio de Santa María Yucuhiti, Tlaxiaco, Oaxaca”, “El comercio justo de los productos originarios para el desarrollo socioeconómico y sustentable en Santa María Yucuhiti, Tlaxiaco, Oaxaca, México” y “Potencial del comercio justo de productos originarios del municipio de Santa María Yucuhiti, Tlaxiaco, Oaxaca, México”; lo anterior como una aproximación a modelos de desarrollo sustentable en localidades rurales.

Bajo este enfoque, los proyectos futuros estarán encaminados en el Manejo Integrado del Paisaje, desarrollo sustentable, turismo alternativo – justo y solidario, sistemas complejos y desarrollo de sistemas inteligentes de la industria 4.0 para generar bienestar social en las localidades, mediante un trabajo interdisciplinario entre actores clave de los territorios, estudiantes e investigadores del Instituto Tecnológico de Tlaxiaco.

CONCLUSIONES

Dado el crecimiento del uso de herramientas digitales y la expansión del mercado del comercio electrónico en este entorno, es necesario que cualquier empresa que aún no esté presente en la web, considere comenzar a adentrarse poco a poco en este entorno, ya que hay muchas oportunidades y beneficios que se pueden obtener gracias a estas nuevas tecnologías, tales como tener un catálogo que pueda ser consultado en cualquier momento por el usuario, ampliar su mercado a distintas partes del país o del mundo y de esta forma posicionar mejor su marca y productos; esta propuesta está dirigida principalmente a todas esas MiPyMEs que por razones políticas, económicas o sociales tienen dificultades para posicionarse en nuevos segmentos de mercado, pues la motivación principal de la realización de este proyecto fue justamente proporcionar un modelo completo y sencillo a todas esas pequeñas empresas familiares que aún no tienen una presencia tan notable a comparación de otras marcas con reconocimiento mundial. Actualmente las herramientas digitales permiten a cualquier empresa abrirse las puertas en el entorno que más les interese, desde la música, el arte, la belleza, la salud, etc, de tal forma que si la tecnología ha proporcionado herramientas gratuitas y sencillas de utilizar a todos los usuarios de internet, se vuelve imprescindible para cualquier negocio o marca, aprender a utilizarlas y sacarles el mejor provecho posible, ya que con una mezcla adecuada de herramientas digitales, se logrará un posicionamiento en el mercado lo suficientemente bueno para que cualquier producto sea reconocido solo con ver una imagen en algún lugar físico o en la web.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] M. F. Toro Espinaza y B. V. Lozano Torres, «Dominio de las ciencias», 29 Octubre 2021. [En línea]. Available: <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2371/5200>.
- [2] K. Laudon y C. Guercio Traver, E-commerce: business, technology, society, 2017.
- [3] E. G. Maida y J. Pacienza, «Metodologías de desarrollo de software», 2015.
- [4] L. Maximilians, «UWE - Ingeniería web basada en UML», 2021. [En línea]. Available: <https://uwe.pst.ifi.lmu.de/teachingCourseMaterial.html>.
- [5] A. Narváez, P. Baldeón, C. Hinojosa y D. Martínez, «Experiencia de desarrollo de una aplicación web utilizando la metodología UWE y el lenguaje QVT en la transformación de modelos», 2021.
- [6] M. Castillo Leal, J. A. Acevedo Martínez y B. C. Cruz Cabrera, «El comercio electrónico como una estrategia de competitividad en las empresas exportadoras (Caso Oaxaca)», 2018.
- [7] Gobierno del Estado de Oaxaca, «Crece economía en Oaxaca 5.6% : INEGI», 2021. [En línea]. Available: <https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/crece-economia-en-oaxaca-5-6-inegi/>.
- [8] L. Castillo, «Academia Pragma», [En línea]. Available: <https://www.pragma.com.co/blog/10-claves-para-garantizar-un-comercio-electronico-efectivo>. [Último acceso: 2022].
- [9] M. Tarazona Ros, «Trabajo de grado: Desarrollo de un modelo de negocio de tienda online mediante herramientas de gestión de contenidos (CMS)», 2016.
- [10] Wordpress, «Wordpress», 2021. [En línea]. Available: <https://wordpress.com/>.
- [11] Hostinger, «Hostinger», [En línea]. Available: <https://www.hostinger.mx/tutoriales/ventajas-wordpress>. [Último acceso: 2022].
- [12] E. Condori Condori, «Propuesta de mejora de marketing digital para la gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas del sector comercio», 2020.
- [13] J. Rose, Marketing en Instagram, 2017.
- [14] N. Gomez, «Zenvia Company», [En línea]. Available: <https://blog.sirena.app/facebook-vs-instagram-marketing>. [Último acceso: 2022].
- [15] Wordpress, «Woocommerce», 2022. [En línea]. Available: <https://woocommerce.com/>.

Rol de contribución	Autor (es)
Administración del proyecto	M.I. Audel Rolando Pérez García
Conceptualización	M.I. Omar Jiménez Márquez
Metodología	Lic. Faustino Sergio Villafuerte Palavicini
Curación de datos	M.D. Noé Gutiérrez Osorno
Software	Litzy Giovanna Martínez Martínez



Esta obra está bajo
 una licencia internacional
 Creative Commons
 Atribución 4.0.