

APLICACIÓN WEB PARA MARKETING DIGITAL

Darwin Enrique Guerra Torrez⁴

Resumen

La aplicación web para marketing digital es una plataforma digital abierta que permite a la empresa Atlantic Center, C.A, realizar todo tipo de operaciones de marketing, publicidad y todo aquello relacionado con el auge y captación de atención para con sus servicios dentro del mercado regional de Ciudad Guayana, estado Bolívar. La aplicación web, cuenta con diversas páginas web de información concatenadas a una página principal, con tres menús desplegables, donde en el primero de ellos, se pueden visualizar todos los departamentos de venta, según los tipos de productos que ofrece la empresa al mercado; en el segundo menú, todo lo que tenga que ver con promociones, ofertas y especiales temporales; y en el tercero, la información de contacto, con una dirección en Google Maps como ubicación de la empresa para dirigirse a esta, a través de la guía por GPS. Cada uno de estos títulos en los menús desplegables, redirecciona al usuario de la aplicación a la página web correspondiente al apartado que ha escogido en el menú.

Palabras clave: publicidad, tienda digital, página web.

Web application for digital marketing

Summary

The web application for digital marketing is an open digital platform that allows the company Atlantic Center, C.A, to carry out all types of marketing, advertising and everything related to the growth and attention-grabbing of its services within the regional market. Guayana City, Bolívar state. The web application has various information web pages concatenated to a main page, with three drop-down menus, where in the first of them, all the sales departments can be displayed, according to the types of products that the company offers to the market; in the second menu, everything that has to do with promotions, offers and temporary specials; and in the third, the contact information, with an address in Google Maps as the location of the company to go to it, through GPS guidance. Each of these titles in the drop-down menus redirects the application user to the web page corresponding to the section they have chosen in the menu.

Keywords: advertising, digital store, website.

⁴ Estudiante de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Bicentennial de Aragua, UBA. darwinguerra.lv@gmail.com

Introducción

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, la tecnología se ha convertido en un elemento indispensable para los hogares, logrando expandir la relación entre dos entidades, de modo que lo que antes se gestaba de forma presencial y/o bajo tiempos de estimación, ahora se puede realizar en tiempo real, mediante un clic. A esta realidad contribuyó la pandemia generada por el COVID-19 durante los años 2020 y 2022, la cual generó que, en el ámbito mundial, la información se distribuyera principalmente a través de entornos virtuales, los cuales no solamente resguarda del virus, salvaguardando la integridad como humanos, sino que también facilitasen la interacción con el medio de obtención informativa.

En este contexto, la empresa Atlantic Center, C.A. busca expandir sus servicios de distribución de productos en Puerto Ordaz, Estado Bolívar, con la finalidad de obtener mayores utilidades a través del auge de sus ventas sobre productos novedosos; pero para ello, debe expandir su propio alcance regional, en cuanto a los consumidores que se dirigen a las instalaciones para adquirir los productos.

Con el fin de lograr este objetivo, Atlantic Center C.A. incurre en la implementación de una aplicación web de marketing digital como proyecto, el cual, buscará llamar la atención de los consumidores de la ciudad, a través de estrategias publicitarias y de divulgación informativa, mediante una plataforma digital abierta que muestre de forma atractiva los novedosos productos a la carta que ofrece, promociones, ofertas y respectivos precios, todo a un clic de distancia.

Revisión de la Literatura

Marketing Digital

El marketing digital, marketing online o mercadotecnia digital (Godin, 2023), es un conjunto de estrategias y acciones que se desarrollan en Internet para

alcanzar objetivos comerciales específicos. Estas estrategias incluyen la promoción de productos o servicios, la creación de marca, la generación de leads, la fidelización de clientes y el aumento de las ventas (Chaffey y Chadwick, 2023).

El marketing digital se diferencia del marketing tradicional en que se utiliza Internet como canal principal para llegar a los clientes. En la perspectiva de Moz (2023). Esto permite a las empresas segmentar su público objetivo de forma más precisa, personalizar sus mensajes y medir los resultados de sus campañas de forma más efectiva. Distintos autores (Kotler, 2023 y Smith, 2023), destacan el papel del marketing digital en el comercio actual, ya que se ha convertido en una herramienta fundamental para el éxito de las empresas.

Ventajas del Marketing Digital

En la actualidad, el marketing digital es una herramienta esencial para las empresas de todos los tamaños que buscan llegar en forma rápida a su público, aumentar sus ventas y hacer crecer su negocio. Según Jones (2023), entre las ventajas más importantes están:

1. **Alcance global:** permite llegar a un público objetivo global a través de Internet.
2. **Segmentación precisa:** permite segmentar el público objetivo de forma más precisa para llegar a los clientes potenciales más relevantes.
3. **Personalización:** es posible personalizar los mensajes para cada cliente individual.
4. **Medición de resultados:** facilita medir los resultados de las campañas de marketing de forma más efectiva.

Estrategias Clave del Marketing Digital

Destacadas empresas globales como Netflix utilizan el marketing digital para promocionar sus series y películas a través de estrategias como SEO, SEM, redes sociales y email marketing. Asimismo, Amazon ofrece una experiencia de compra personalizada y recomendaciones de productos basadas en el historial

de compras del cliente. Autores como Ahrefs (2023), Brown (2023) y Williams (2023). Recomiendan, las siguientes estrategias clave del marketing digital:

1. **SEO** (Search Engine Optimization): optimiza la presencia online de una empresa para mejorar su visibilidad en los motores de búsqueda como Google.
2. **SEM** (Search Engine Marketing): emplea anuncios pagados en los motores de búsqueda para aumentar la visibilidad de una empresa.
3. **Social Media Marketing**: crea y comparte contenido en redes sociales para conectar con los clientes potenciales y construir una comunidad online.
4. **Email Marketing**: envía correos electrónicos a los clientes para promocionar productos o servicios, generar leads y fidelizar a los clientes.
5. **Content Marketing**: crear y comparte contenido de alta calidad para atraer y retener a la audiencia objetivo.

Tendencias Actuales del Marketing Digital

El marketing digital es un campo en constante evolución, por lo que es importante mantenerse actualizado con las últimas tendencias y estrategias. Ahrefs (2023) ofrece información valiosa para ayudar a las empresas a tener éxito en el mundo digital, mediante las diversas herramientas o aplicaciones desarrolladas en los últimos años, entre ellas las siguientes:

1. **Inteligencia Artificial (IA)**: se está utilizando para automatizar tareas, personalizar experiencias y mejorar la toma de decisiones en marketing.
2. **Realidad Aumentada (RA) y Realidad Virtual (RV)**: ambas se están utilizando para crear experiencias de compra más inmersivas e interactivas.
3. **Marketing de influencers**: las empresas están colaborando con influencers en las redes sociales para llegar a un público más amplio.

Metodología

La metodología aplicada para el desarrollo, gestión y ejecución, para las cuatro (4) fases de implementación del proyecto, fue la de *Critical Chain Project*

Management (CCPM) del *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK); o Cuerpo de Conocimiento de Gestión de Proyectos, en español), metodología creada por el PMI (*Project Management Institute*) que “contiene procesos, prácticas recomendadas, terminologías y directrices para una gestión de proyectos exitosa” (Rodríguez, 2021).

El PMBOK sintetiza de forma considerable, toda la ejecución y el control absoluto de todo el desarrollo de la aplicación web, haciendo énfasis en el alto nivel de dificultad conforme a los recursos y el tiempo que se tienen de forma limitada en el staff laboral (*Project Management Institute, 2017*). Destaca Rodríguez (2021) que “Más que una metodología, lo que comparte el PMBOK son buenas prácticas y lineamientos que permiten dar buen seguimiento a los proyectos y a sus etapas, durante toda la vida que tengan”.

Esta metodología, es de las mejores y de mayor calidad de resultados finales al momento de plantear un proyecto, dado que otorga en la observación o control general en el monitoreo de los recursos, la perspectiva general y amplia, de cuanto puede llegar a durar la implementación del mismo dentro de la empresa afín, a través de diagramas de proyección de actividades o hitos en función de períodos, comúnmente semanas, en las que se programa la realización de cada una de estas, lo que comúnmente se conoce como cronograma de actividades, donde se plantea un hito o actividad durante un tiempo métricamente estipulado para la realización, totalizando el tiempo acumulado tras todas las hipotéticas actividades o hitos, estableciendo un tiempo estimado tentativo para la totalidad del proyecto.

Con base en esta estructura, la CCPM otorgó una planificación basada en cuatro (4) semanas de durabilidad tentativa, en función de cuatro (4) actividades o hitos principales de desarrollo para con la implementación del proyecto. Dichas actividades fueron:

1. Realizar una captura y/o recolección informativa de todo el stock o inventario de los equipos, productos y/o gamas que ofrece al mercado Atlantic Center, C.A. en sus instalaciones.

2. Desarrollar la estructura y la arquitectura de la aplicación web con su respectiva base de datos de forma local (no online).

3. Realizar el testing de funcionamiento y operatividad por parte de usuarios y certificadores ISO, buscando que todas las normativas de seguridad y la certificación SSL estén cumpliéndose correctamente.

4. Realizar la entrega de la aplicación web desplegada en el hosting al 100% de su operatividad sin errores, haciendo entrega en Atlantic Center, C.A. y la capacitación del personal que se encargaría de manejar el contenido de la aplicación.

Para cada una de estas actividades, su tiempo se definió en función de la tentativa de durabilidad según el alto nivel de dificultad conforme a su desarrollo, para lo cual, las tres (3) de las cuatro (4) actividades tuvieron una prolongación de una semana de ejecución, a excepción de la segunda actividad, la cual, como consistía en el desarrollo absoluto de la arquitectura, estructura, vaciado de contenido y manejo del mismo dentro de la aplicación, requirió dos (2) semanas dentro del itinerario, pero implícitas y paralelas a las otras en desarrollo, por lo cual no fue necesario una extensión de prolongación de durabilidad, sino que se pudo asumir el tiempo límite de cuatro (4) semanas de ejecución para todo el proyecto.

Siguiendo entonces la metodología del CCPM para el desarrollo de la aplicación web de marketing digital, tenemos que las actividades explícitas realizadas durante el transcurso de cada semana durante la ejecución del proyecto en Atlantic Center, C.A, fueron las siguientes:

Durante la semana 1:

- Gestión de adquisición de recursos y servicios necesarios

- Recolección de información de los departamentos de la empresa.
- Recolección de información de productos y precios por departamentos.
- Búsqueda y planteamiento de las diversas estrategias de marketing como tentativas a implementar en la aplicación web.
- Reporte diario y semanal de las actividades desarrolladas.

Durante la semana 2:

- Gestión de desarrollo de la estructura web de la aplicación.
- Gestión de desarrollo de la arquitectura y estructura de apartados.
- Desarrollo de la estructura web de la aplicación.
- Desarrollo de la arquitectura y estructura de apartados en la aplicación.
- Reporte diario y semanal de las actividades desarrolladas.

Durante la semana 3:

- Desarrollo de la base de datos de la aplicación web.
- Vaciado del contenido de la empresa en la aplicación web.
- Desarrollo de la arquitectura visual del contenido vaciado en la aplicación web.
- Aplicación de las estrategias de marketing visuales en la arquitectura del contenido de la aplicación web.
- Despliegue de la aplicación web en el dominio del hosting en línea de forma privada.
- Realización de pruebas internas (solo staff laboral) para evaluar la existencia de errores en tiempo real bajo un despliegue privado.
- Realización de pruebas internas (solo staff laboral) para evaluar el cumplimiento de todas las estandarizaciones ISO/IEC requeridas para un sistema en línea, previo a una inspección oficial.
- Reporte diario y semanal de las actividades desarrolladas.

Durante la semana 4:

- Realización de la primera prueba de calidad de uso por parte de potenciales clientes de la empresa en las instalaciones.
- Modificaciones a la aplicación web en función de la primera prueba de calidad de uso.
- Realización de la segunda prueba de calidad de uso por parte de potenciales clientes de la empresa en las instalaciones.
- Modificaciones finales tras la segunda fase pruebas de calidad de uso.
- Evaluación final interna (staff de desarrollo y de dirección) en función del cumplimiento de las métricas y estandarizaciones ISO/IEC.
- Realización de los cursos instructivos y evaluaciones a los potenciales manejadores de contenido digital/marketing interno de la empresa.
- Realización de inspección para Certificación ISO/IEC en las estandarizaciones de seguridad y normativas de un sistema en línea.
- Entrega y despliegue público de la aplicación web de marketing digital.
- Entrega de los entregables principales y de todos los recursos adquiridos para el desarrollo del proyecto durante la ejecución.
- Reporte diario y semanal de las actividades desarrolladas.

Resultados y Discusión

Como resultado de cada una de las actividades desarrolladas en función de los hitos principales del proyecto, se mencionan a continuación en función de cada una de las cuatro (4) semanas:

Semana 1:

- Adquisición total de todos recursos y servicios necesarios para llevar a cabo el desarrollo del proyecto.
- Obtención total de la Información conforme a los Departamentos de Atlantic Center, C.A en sus instalaciones.

- Obtención total de la Información de productos y precios correspondientes por departamentos en Atlantic Center, C.A

- Obtención y estipulación de las diversas estrategias de marketing, las cuales se utilizaron para implementar el contenido digital en los apartados de la aplicación web durante la semana tres (3) de ejecución.

- Comunicación diaria de las actividades al sponsor y al Director del Proyecto por parte de la Secretaria.

- Redacción del reporte semanal de actividades desarrolladas por parte de la secretaria.

Semana 2:

- Estructura de la aplicación web totalmente programada en los lenguajes HTML5 y CSS.

- Arquitectura de apartados totalmente programados bajo los lenguajes de programación HTML5 y Javascript.

- Estabilidad de apartados en la aplicación web, confirmada bajo simulación realizada con el emulador de servidor XAMPP en el ordenador adquirido para el departamento de marketing.

- Comunicación diaria de las actividades al sponsor y al Director del Proyecto por parte de la Secretaria.

- Redacción del reporte semanal de actividades desarrolladas por parte de la secretaria.

Semana 3:

- Base de datos totalmente programada y estructurada para los referentes y entidades de la aplicación web.

- Contenido informativo de la empresa vaciado totalmente dentro de la base de datos de la aplicación, verificado por el director del proyecto.

- Arquitectura visual del contenido desarrollada en su totalidad bajo los apartados estructurados en la semana dos (2).

- Estrategias de marketing digital aplicadas en su totalidad a toda la aplicación web y a productos en específicos, como los de electrónica y entretenimiento, con la finalidad de acarrear mayores beneficios.

- Aplicación web desplegada de forma exitosa en el dominio del hosting, bajo un URL privado para la realización de pruebas internas.

- Pruebas internas para medir la calidad de uso y de errores latentes realizada exitosamente, y sin errores que solucionar.

- Aprobación interna del cumplimiento de todas las normativas de estandarización y de seguridad ISO/IEC requeridas para un sistema en línea, tras dos (2) evaluaciones internas exhaustivas.

- Comunicación diaria de las actividades al sponsor y al Director del Proyecto por parte de la Secretaria.

- Redacción del reporte semanal de actividades desarrolladas por parte de la secretaria.

Semana 4:

- Primera fase de pruebas de calidad de uso realizada satisfactoriamente con 50 individuos conectados en tiempo real al hosting privado de la aplicación de marketing.

- Tres (3) modificaciones en cuanto a la distribución de apartados en la pantalla principal de la aplicación, realizadas satisfactoriamente.

- Segunda fase de pruebas de calidad de uso realizada satisfactoriamente con 234 individuos conectados en tiempo real al hosting privado de la aplicación de marketing.

- Una modificación final realizada conforme a la ubicación en tiempo real y su despliegue tras hacer clic en el apartado de la aplicación.

- Aprobación interna de normativas y estandarizaciones ISO/IEC a través de una última prueba exhaustiva por parte del equipo de trabajo

- Inducción y adiestramiento realizado satisfactoriamente a los posibles manejadores de contenido digital de Atlantic Center, C.A
- Inspección de normativas, estandarización y seguridad ISO/IEC aprobada y certificada por parte de los inspectores de calidad.
- Entrega de la codificación y de todo el contenido informático de la aplicación a la empresa realizada satisfactoriamente.
- Despliegue público de la aplicación web de marketing realizado satisfactoriamente
- Entregables, recursos, adquisiciones y documentos, entregados respectivamente al sponsor tras la culminación del desarrollo.
- Comunicación diaria de las actividades al sponsor y al Director del Proyecto por parte de la Secretaria.
- Redacción del reporte semanal de actividades desarrolladas por parte de la secretaria y entrega del informe final del proyecto, supervisado, evaluado y firmado por el director del proyecto, con la información recopilada tras los cuatro (4) reportes semanales.

Tras el primer despliegue en el dominio del hosting, se pudo notar que la pre-configuración que posee el servidor virtual auspiciado por la empresa GoDaddy.com, viene prácticamente diseñado con los diferentes accesos a las páginas web de tipo HTML, que están ancladas a la página principal de la aplicación, por lo cual, anclar sus hipervínculos, según los departamentos de ventas de Atlantic Center, C.A., no fue tan complicado, puesto que solamente se tuvo que definir el nombre de la dirección URL, y la dirección como tal que poseería el hipervínculo.

Una vez generada la “jerarquía” de acceso directo dentro de la plataforma del servidor, no fue necesario más que copiar/pegar los distintos contenidos creados localmente en el ordenador de la empresa, y concatenar los accesos a los distintos links de redireccionamiento, de tal manera, que los clics a través del menú, ya quedasen fijos en la estructura.

A su vez, se pudo confirmar, que el servidor virtual de la aplicación, permite una capacidad de 50.000 individuos interactuantes en tiempo real, bajo una conectividad estable, lo que permite a la empresa Atlantic Center, C.A, expandir progresivamente las funciones de la aplicación web buscando aprovechar al máximo su potencial en línea, es decir, no solo limitarse a mostrar el mercadeo de su inventario, sino tentativamente inclusive a realizar ventas online, puesto que, también el servidor virtual, le permite anclar dentro de su base de datos, un despliegue de pagos tipo “carrito de compra”, donde la selección de los artículos en la aplicación, puede ser admitida como un contador de productos, para realizar una compra post experiencia dentro de la aplicación. Es decir, el hosting adquirido, incita al proyecto a evolucionar en pro de sus funciones, ampliando así, el alcance para con sus usuarios.

Conclusiones

Atlantic Center, C.A. implementó y desarrolló un proyecto capaz de permitir a cualquier individuo, sea o no aledaño a las instalaciones de su tienda, conocer todos los productos, precios, promociones e informaciones al respecto de lo que en sus departamentos ofrece, de manera que con todo esto, y con la facilidad que otorga, asegura mediante la aplicación un incremento en la clientela de la empresa, de modo que, tentativamente a futuro, pueda convertirse más que en una empresa singular, en una franquicia regional en Ciudad Guayana, capaz de realizar importaciones novedosas y de alta calidad en los distintos rubros del mercado internacional, ofreciéndolas al mercado regional al mejor precio que se puede ubicar en función de su costo/beneficio.

Gracias a la creación del departamento interno de marketing digital en Atlantic Center, C.A., los manejadores de contenido digital de la empresa pueden mantener actualizados (y en tiempo real) toda la información respectiva a lo que ofrece la empresa, de manera que todo lo que muestre la plataforma de la

aplicación al momento de que un individuo cualquiera se adentre en su arquitectura, sea información reciente y válida para la fecha para con la empresa.

La navegación y operatividad dentro de la aplicación es sumamente atractiva, amigable, adaptable e interactiva, por lo cual, no solo se disfrutará de los contenidos digitales en tiempo real, sino que también la aplicación inducirá al consumidor, a querer obtener dichos productos que se ofrecen, a través de las distintas estrategias de marketing que fueron implementadas

Referencias

- Ahrefs, R. (2023). **The Ultimate Guide to SEO**. Disponible en: <https://ahrefs.com/blog/seo>, consultado: 2023, marzo 2.
- Brown, A. (2023). **The Rise of Social Commerce. Shopify**. Disponible en: <https://www.shopify.com/blog/social-commerce>, consultado: 2023, mayo 3.
- Chaffey, D., y Chadwick, F. (2023). **Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice** (7th ed.). Harlow, UK: Pearson.
- Godin, S. (2023). **This Is Marketing: You Can't Be Seen Until You Learn to See**. New York: Penguin Random House.
- Kotler, P. (2023). **Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital**. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Jones, M. (2023). **Influencer marketing trends to watch in 2024. Social Media Examiner**. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2024/02/05/influencer-marketing-trends-to-watch-in-2024/>, consultado 2023, junio 12.
- Project Management Institute, Inc. (2017). **La Guía de los fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK)**. 6ª. ed. Pennsylvania, EE. UU: Project Management Institute, Inc. (PMI).
- Smith, J. (2023). **Artificial Intelligence And The Future Of Marketing**. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/09/09/artificial-intelligence-and-the-future-of-marketing/>, consultado 2023, junio 2.
- Williams, T. (2023). **Optimizing Your Content For Voice Search**. Disponible en: <https://www.austinwilliams.com/blog/how-to-optimize-your-seo-strategy-for-voice-search-now-and-why-you-should/>, consultado: 2023, marzo 10.