**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA**

## Contextualización del problema

En un mundo digital tan grande y compuesto por distintos tipos de información, se encuentra: “La web”, esta es un sistema de información que permite a los usuarios acceder y navegar por una gran variedad de recursos y contenidos en internet. La web se basa en el uso de enlaces hipertexto, que conectan diferentes documentos entre sí. Es uno de los servicios más populares y utilizado de internet, ya que ofrece una forma fácil y rápida de acceder a la información que se busca.

La web se compone de páginas web, que son documentos que contienen texto, imágenes, sonidos o videos, y que se pueden visualizar mediante un navegador web, como Google Chrome o Mozilla Firefox. Las páginas web se agrupan en sitios web, que son conjuntos de páginas relacionadas por un tema o una entidad. Por ejemplo, Youtube es un sitio web que contiene muchas páginas web de videos.

Además, tiene una gran importancia en el mundo actual, ya que es una fuente de información, comunicación, educación, entretenimiento, comercio y cultura. La web permite a las personas acceder a una gran cantidad de información sobre cualquier tema, desde cualquier lugar y en cualquier momento. Por lo tanto, también facilita la comunicación e interacción entre las personas, mediante el uso de redes sociales, correos electrónicos, chats, foros, blogs, etc. También permite realizar transacciones comerciales, mediante el uso de tiendas en línea, bancos, servicios, etc. La web también contribuye a la difusión y el enriquecimiento de la cultura, mediante el uso de museos, bibliotecas, medios de comunicación, etc.

En primer lugar, podemos encontrar la aplicación web, esta es un software que se ejecuta en el navegador web, y que permite realizar funciones determinadas en internet, como enviar mensajes, realizar compras, editar imágenes, jugar videojuegos, hacer pagos, entre otras acciones. Una aplicación web se diferencia de una aplicación de escritorio o móvil, en que no necesita ser instalada ni actualizada en el dispositivo del usuario, sino que se accede a ella mediante una dirección web o URL.

Además, estas aplicaciones ofrecen interfaces interactivas, mejoran la experiencia de usuario y son escalables para manejar un gran número de usuarios. Se actualizan fácilmente en el servidor y promueven la colaboración y conectividad entre dispositivos. Su independencia de plataformas las hace flexibles, y su impacto abarca desde la colaboración empresarial hasta la vida cotidiana, transformando la interacción con la tecnología a nivel global.

Por otro lado, las aplicaciones web son buenas para la publicidad de un comercio porque permiten llegar a una audiencia más amplia y diversa, ofrecer una experiencia de usuario más personalizada y adaptada, facilitar la medición y el análisis del rendimiento de las campañas, aumentar la fidelización y la retención de los clientes, y reducir los costes y el tiempo de desarrollo.

Resaltando la influencia que obtienen las aplicaciones web en el mundo de la publicidad, **Redalyc (2019)**, dice que “La relación entre las empresas y los clientes es una base fundamental para las actividades de una sociedad y debemos pensar que gracias a los avances de las telecomunicaciones nos enfrentamos a retos diferentes en lo que significan las actividades de las empresas”

En este contexto, las aplicaciones web se presentan como herramientas esenciales para la implementación de estrategias de marketing digital. Estas aplicaciones permiten a las empresas tener presencia online, interactuar con los usuarios, y ofrecer servicios o productos de manera eficiente. Al proporcionar una interfaz accesible a través de navegadores web, las aplicaciones web se convierten en un medio valioso para la promoción, venta y fidelización de clientes.

La versatilidad de las aplicaciones web facilita la adaptación a diversas estrategias de marketing digital, como la optimización para motores de búsqueda (SEO), la presencia activa en redes sociales y la implementación de campañas publicitarias online. Además, la recopilación de datos que ofrecen estas aplicaciones permite a las empresas realizar análisis precisos, adaptando continuamente sus estrategias según el comportamiento y las preferencias de los usuarios.

En el mundo del Marketing o del mercado, donde la competencia es altamente feroz, es necesario el potenciar una marca. Pero, algunas de ellas tienden a presentar deficiencias en su publicidad. Una de las empresas que presenta este problema es: “Plomería BM”, esta se dedica a ofrecer servicios de instalación, reparación y mantenimiento de tuberías, grifos, sanitarios y otros elementos relacionados con el sistema hidráulico de las viviendas locales y comerciales.

Al presentar problemas de Marketing, esta empresa limita su crecimiento y competitividad en el mercado. La empresa no tiene una presencia activa irrelevante en la web por lo tanto no puede atraer, informar y educar a su audiencia sobre sus servicios y soluciones. Además, la falta de un sistema de seguimiento y evaluación de sus acciones de Marketing, los limita a que no pueden conocer el impacto, el retorno de la inversión y la satisfacción de sus clientes. También la baja visibilidad y conocimiento que tiene la empresa es uno de sus problemas más persistentes ya qué, no posee una presencia activa e irrelevante en la web y por ello no puede atraer la atención de los potenciales clientes que buscan sus servicios en internet.

Por lo tanto, estos problemas de Marketing se podrían solucionar con el desarrollo de una aplicación web que potencie la publicidad y aumente la captación de clientela de la empresa, “Plomería BM”. Se recuerda que “La publicidad web es el futuro, y el futuro es ahora". **Tim Berners-Lee (2010).**

De acuerdo a lo anterior, se plantean las siguientes interrogantes:

¿Logrará la empresa sobresalir en el mundo de la publicidad con esta aplicación?

¿Podrá la aplicación web aumentar la publicidad y captación de clientela de Plomería BM?

Principio del formulario

**Objetivos de la investigación**

***Objetivo general***

Desarrollo de una aplicación web para potenciar la publicidad y aumentar la captación de clientela de la empresa “Plomería BM” en San Blas, Valencia, Estado Carabobo.

***Objetivos específicos***

Desarrollar una sección de la aplicación web que presente de manera detallada los servicios de plomería ofrecidos por Plomería MB, proporcionando información clara y concisa sobre cada servicio disponible.

Diseñar y poner en funcionamiento un formulario de contacto interactivo que permita a los usuarios realizar consultas, solicitar cotizaciones y programar servicios, mejorando así la comunicación directa entre la empresa y los clientes potenciales.

Establecer una sección en la aplicación web dedicada a testimonios y reseñas de clientes satisfechos, con el objetivo de construir confianza y credibilidad entre los visitantes y aumentar la probabilidad de conversión.

Asegurar que la aplicación web esté completamente optimizada para dispositivos móviles, garantizando una experiencia de usuario fluida y accesible para aquellos que acceden a la información desde sus teléfonos o tabletas.

Incorporar prácticas de optimización de motores de búsqueda (SEO) específicas para la localidad de San Blas, Valencia, con el fin de mejorar la visibilidad de Plomería MB en los resultados de búsqueda locales y aumentar la captación de clientes en la empresa.

Integrar herramientas de seguimiento y análisis de datos para evaluar el rendimiento de la aplicación web, permitiendo un monitoreo constante de la efectividad de las estrategias publicitarias implementadas y facilitando ajustes según sea necesario para mejorar resultados.

## Justificación

El desarrollo de una aplicación web dedicada a potenciar la publicidad y aumentar la captación de clientela para la empresa de plomería BM es crucial en el contexto actual de avance tecnológico y transformación digital. A medida que la sociedad se vuelve cada vez más dependiente de la tecnología y de las plataformas en línea para buscar servicios y productos, las empresas locales, incluidas las de servicios como la plomería, deben adaptarse para seguir siendo relevantes y competitivas en el mercado.

La justificación de este trabajo de grado se apoya en la necesidad de la empresa de plomería BM de adaptarse a este panorama digital y estar a la vanguardia de las prácticas comerciales modernas. La creación de una aplicación web específica para la empresa no solo mejorará su visibilidad en línea, sino que también reforzará su imagen de marca, facilitará la interacción con los clientes y permitirá la implementación de estrategias publicitarias más efectivas y dirigidas. Además, esta herramienta puede contribuir a optimizar la gestión de citas, pedidos de servicios y atención al cliente, lo que se traduce en una mejora en la experiencia del cliente y en la eficiencia operativa para la empresa.

También, desde el punto de vista operativo, la integración de una aplicación web para la empresa de plomería BM contribuirá a una gestión más eficiente de los servicios, programación de citas, seguimiento de clientes y retroalimentación. Esto no solo redundará en una mejora de la experiencia del cliente, sino que también aumentará la productividad y la eficiencia de la empresa en su conjunto.

Al justificar este trabajo de grado, se busca abordar la necesidad tangible de la empresa de plomería BM de potenciar su presencia en línea, mejorar sus estrategias de publicidad y captación de clientela, y optimizar sus procesos internos. Esto no solo beneficiará a la empresa en términos de crecimiento y rentabilidad, sino que también aportará conocimientos relevantes al campo de la tecnología aplicada a empresas locales.