

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte
Departamento de Diseño
Licenciatura en Diseño Digital de Medios Interactivos



Título

El sitio web como estrategia para la digitalización de una empresa. Caso de estudio: Grupo Redo Business Solutions

Proyecto de investigación
presentado por:

DANIEL OMAR OLIVAS DE LA O

Para obtener el título de Licenciado en Diseño Digital de Medios Interactivos

Director(a): Mtra. Ada Alegría Ruiz Moreno

Ciudad Juárez, Chihuahua, noviembre 2022.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte

Departamento de Diseño

En nuestro carácter de director y lectores, hacemos constar que el proyecto de investigación: El sitio web como estrategia para la digitalización de una empresa. Caso de estudio: GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS presentado por DANIEL OMAR OLIVAS DE LA O, con Matrícula 154681 cuenta con las características de aportación novedosa y solidez metodológica exigida por la normativa universitaria.

Mtra. Ada Alegría Ruíz Moreno
Directora del Proyecto de Investigación

Mtra. Anahí Solís Chávez
Síndico

Mtra. Anahí Solís Chávez
Coordinadora de la Licenciatura
Diseño Digital de Medios Interactivos

Dra. Silvia Husted Ramos
Síndico

Noviembre de 2022

DEDICATORIA

Mi proyecto está dedicado principalmente a mi familia, que sin duda son mi motivación principal, cada uno de ellos me aportó fuerza incluso cuando ya no tenía para darme soporte y ayudarme cada vez a no darme por vencido, también va dedicado a aquellos amigos que han sido parte de mi desarrollo personal, cada uno de ellos sabe lo importante que es para mí del ánimo que me otorgaron incluso cuando ellos mismos por algunas cuestiones decidieron tomar otro rumbo. Cada uno de ellos contribuyeron a su forma y cuando mas duro se notaba el panorama ellos nunca me dejaron de lado. Así que de manera general este proyecto va dedicado a todos ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de antemano a cada uno de los profesores que formaron parte de mi desarrollo profesional, cada uno de ellos son parte del conocimiento que he adquirido a lo largo de mi carrera. A mis amigos que como se mencionó anteriormente siempre me dieron ánimos para seguir adelante y hacer mas ameno mi estancia en la universidad, como agradecimiento adicional también es necesario mencionar a las personas que de alguna manera trataron de reflejar sus fallas en mí, pero gracias a ello me demostraron la convicción y la capacidad que tengo para sobrellevar cualquier comentario negativo.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	7
I.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	7
I.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
I.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	10
I.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	10
I.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	11
I.5.1 Objetivo General	11
I.5.2 Objetivos Específicos.....	11
I.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL	13
II.1 REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA.....	13
II.1.1 La revolución industrial y la industria 4.0	14
II.1.2 El inicio de la digitalización y sus beneficios	15
II.1.3 Darwinismo Digital	17
II.2 LA DIGITLIZACIÓN EN LAS PYMES	17
II.2.1 Brechas digitales en las pymes	17
II.2.2 Situación de las pymes en tiempos de COVID-19.....	18
II.3 EL SITIO WEB COMO HERRAMIENTA DIGITAL	19
II.3.1 Tipos de sitios web	20
II.3.2 Gestores de contenido para desarrollar un sitio web	23
II.3.3 Diseño en base a la usabilidad web	25
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	26
III.1 METODOLOGÍA.....	26
III.1.1 Tipo de Investigación	26
III.1.2 Alcance de la investigación	26
III.1.3 Diseño de la Investigación	26
III.1.4 Muestra u objeto de estudio	27
III.1.5 Instrumento (s) de recolección de datos	27
III.2 PLAN METODOLÓGICO	27
III.2.1 Etapa 1. Análisis y planificación.....	27
III.2.2 Etapa 2. Conceptualización.....	28
III.2.3 Etapa 3. Diseño	28
III.2.4 Etapa 4. Desarrollo e implementación.....	28
III.2.5 Etapa 5. Testeo y validación	28
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA PROPUESTA	29
IV.1 ETAPA 1. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN.....	29
IV.1.1 Fase 1. análisis foda e identificación de técnicas del dcu	29
IV.2 ETAPA 2. CONCEPTUALIZACIÓN.....	31
IV.2 fase 1. Creación de perfiles de usuario	31
IV.2 fase 2. Encuesta de requerimientos.....	32
IV.2 fase 3. Encuesta de requerimientos.....	33

IV.3 ETAPA 3. DISEÑO	35
IV.2 fase 1. Creación de mapa jerárquico	36
IV.2 fase 2. Creación de SÁBANA DE CONTENIDO	37
IV.2 fase 3. Creación y aplicación de tree testing	38
IV.2 fase 4. Selección de palabras clave.....	40
IV.2 fase 5. Diseños de vistas de baja fidelidad	41
.....	42
IV.2 fase 6. Creación de identidad corporativa.....	42
IV.2 fase 7. Creación de vistas de alta fidelidad.....	46
IV.4 ETAPA 4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN	46
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	53
IV.5 ETAPA 5. TESTEO Y VALIDACIÓN.....	57
CAPÍTULO V: RESULTADOS.....	59
CONCLUSIONES.....	66
REFLEXIÓN FINAL	66
BIBLIOGRAFÍA	67

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se muestra el contenido que se llevará a cabo en la investigación, además se manifiesta la problemática causada por la falta de implementación de tecnologías tales como un sitio web, aplicaciones o softwares en las empresas actualmente. Se profundizará en el caso de estudio de la empresa Grupo Redo Business Solutions, analizando la manera de posicionarla en el mercado, además se determina el factor que provocó el salto inesperado a la digitalización de la empresa, también se menciona la justificación, los objetivos generales y específicos, así como la delimitación de este proyecto. Todo lo anterior con el fin de poner el contexto la situación de la empresa y exponer las razones por las cuales es importante realizar esta investigación.

I.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's), y el sin fin de oportunidades que hacen en las empresas; han facilitado la manera de establecer su posicionamiento, puesto que establecen confianza con el cliente, proporcionan un medio alternativo para mostrar los servicios que ofrecen, amplían las colaboraciones con los inversores, habilitan canales de comunicación adicionales como las redes sociales, chat personalizado, entre otros, con lo que logran mantener informado a sus usuarios y clientes acerca de los servicios que se ofrecen, los valores de la empresa, la historia de cómo se fundó, entre otras cuestiones.

Cabe mencionar que en México gran parte de las pequeñas y medianas empresas (PYME's) carecen de alguna de las tecnologías, anteriormente mencionadas (sitio web, una aplicación o algún software de automatización.) Soluciones empresariales Sc, VGE Contadores y Asesores Fiscales, Servicios contables del Norte, son ejemplos de PYME's del mismo rubro que el caso en cuestión y localizadas en esta ciudad que no cuentan con dichas tecnologías para posicionarse adecuadamente. Hernández (2020) afirma que solo el 17.2% de las microempresas tienen acceso a estas herramientas, lo que para el 82.8% restante significa un gran reto para su permanencia en el mercado. Ahora bien analizando dicha cifra es notable que existe una brecha digital en cientos de empresas, no

precisamente que carezcan de infraestructuras que permitan el acceso al internet, o que se encuentren aisladas a herramientas de comunicación, puesto que en dicho caso no hubieran llegado hasta donde se encuentran actualmente, se habla más bien de una brecha de usabilidad donde el desinterés o dificultad para algunas empresas de aprender habilidades digitales provocan inestabilidad a la manera de dirigir o unificarse con las tecnologías.

Además, se debe mencionar que la causa de que estas brechas y sus efectos salieran a la luz es la dura realidad que se vive por la crisis mundial sanitaria del COVID-19, dicha cuestión ha dado pie a que se mencione que el sector económico y productivo de México está paralizado parcialmente, puesto que, no se tenían implementadas alternativas para seguir operando con el distanciamiento al que nos hemos visto sometidos, tal como lo menciona Hernández (2020). Cabe mencionar que el COVID-19 se conoce como una variante de la familia del virus de nombre coronavirus, que comienza desde un pequeño resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves. La pandemia DEL COVID-19 ha llevado a distintas empresas a cambiar su método de operación, algunos han migrado de manera radical al entorno digital, sin embargo, no todos lograron dicha transición conservando su modelo de operación regular esperando el momento en que la pandemia finalice, es importante mencionar que un poco más del millón de negocios en México se vieron en la desgracia de darle fin a su negocio Téllez (2021). También indicó Alejandro Saldaña, subdirector de Análisis Económico de Ve por Más para la nota de Téllez (2021) en el Financiero que:

Gran parte de las pérdidas fueron a pequeñas y medianas empresas que, a diferencia de las grandes empresas, no tienen demasiadas fuentes de ahorro, tampoco tienen acceso a un crédito bancario o a emitir deuda en los mercados de capitales, por lo que su situación es más difícil. Muchos de estos establecimientos están en los sectores que son más vulnerables a la pandemia.

por lo tanto hoy sabemos que, las consecuencias causadas a raíz de la pandemia pasaron a ser de nivel histórico ya que las cifras que menciona Téllez (2021) en su artículo, a comparación de otras crisis están muy por debajo de las actuales, aunado a esto existe cierta resistencia de migrar a la digitalización por el pensamiento de que si se ejercen este tipo tecnologías, se puede llegar a perder la esencia de la empresa, lo que pone aún más en juego su subsistencia en el mercado, por no lograr crear esa adaptación en el entorno digital.

I.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en México las empresas están en constante adaptación al marco de la era digital, donde día con día se incrementa el uso de estas plataformas digitales, dentro de las actividades diarias de los posibles usuarios de las empresas se encuentran, revisar el celular o visitar algún sitio web, es algo tan recurrente que incluso llega a convertirse en una necesidad. Al igual que lo menciona (Delgado, 2019) hoy en día el Internet es una herramienta utilizada en todo el mundo y nos permite acceder a múltiples recursos y conocer sobre otras empresas con facilidad.

La transformación de la tecnología en las empresas está modificando los modelos de los negocios. El profesor Mendelson (2014) comenta acerca de la evolución de los modelos de negocio a la vez que examina el profundo impacto de las tecnologías de la información y comunicación, sin embargo, el tiempo de evolución es distinto según el giro de los negocios y el tamaño de este, como se hizo referencia en su investigación de modelos de negocio. Comenzar a trascender sin el uso favorable de las plataformas digitales como un sitio web, puede llegar a ser confuso y es que muchas de ellas todavía no han iniciado el tan inminente y relevante camino hacia la transformación digital, que puede suponer su supervivencia en el futuro (Baird, 2020).

Slotnisky (2016) menciona que “teniendo en cuenta que aquellos que no se adaptan al nuevo escenario digital no podrán subsistir, puesto que el ritmo de innovación y crecimiento es vertiginoso” (p. 4). A nivel laboral estas plataformas web también desempeñan un papel muy importante, pues con ellas desarrollamos un sinnúmero de tareas, incluso como herramienta para relacionarse y contactarse, pues por medio de ellas ofrecer un trato basado en los datos de interés del usuario, esta es una de las principales transformaciones experimentadas en el mundo laboral como lo menciona Berg (2019) es el surgimiento de plataformas digitales de trabajo en línea.

Con la inesperada llegada de la actual pandemia a nivel mundial ha traído consigo una infinidad de repercusiones, entre la más destacadas es el cierre o la pérdida de negocios, lo que ha traído como consecuencia una de las peores crisis económicas en base a los resultados de los principales analistas e instituciones financieras en el país. Esto se debe principalmente a que negocios de diversos giros empresariales no procuraron adaptar su negocio al cambio digital que se requería, por lo que alrededor de 10,000 empresas han desaparecido por causa de la crisis económica que surgió a causa del COVID-19, tal como

lo señala José Luis de la Cruz, director del Instituto para el Desarrollo Industrial y el Crecimiento Económico (IDIC), puesto que la gran mayoría de estas empresas carecían de plataformas digitales en la que pudieran lograr una comunicación con el cliente (Soto, 2020).

Ahora bien, con el confinamiento estipulado por la Secretaría de Salud de México (SSA), se comienza a notar la numerosa pérdida de establecimientos comerciales como menciona Soto (2020) de acuerdo con datos del organismo del Seguro Social (IMSS) en abril 2020 se dieron de baja 6 mil 689 empresas de esos registros, mientras que en mayo otras 3 mil 295 hicieron lo mismo. El número de bajas seguirá en constante aumento si no se tiene el conocimiento necesario sobre la situación que se presenta.

Antes de la pandemia Montesinos (2016) había mencionado que las empresas a nivel nacional e internacional enfrentan constantemente la necesidad de buscar rutas que les permitan migrar hacia plataformas digitales, sin duda, la principal razón para hacerlo es su supervivencia, con más razón deberán hacerlo ante situaciones como la que se vive actualmente.

I.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el caso de estudio de una empresa local a saber Grupo Redo Business Solutions por lo que se hará un enfoque en su mercado, seleccionando un grupo de personas que radican en Ciudad Juárez entre los 30 a 40 años, que cuenten con algún servicio contable, legal o algún otro que ofrezca la empresa. Ha dicho grupo se le solicitará navegar en el sitio web que se desarrollará como parte de esta investigación, y por medio de la aplicación de un instrumento tipo quiz, se determinará la dificultad que tuvieron los usuarios, para navegar en el sitio web, así como la estética y el acceso a las facilidades de comunicación con la empresa dentro del mismo sitio.

I.4 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo promover la digitalización de una empresa creando un sitio web?

¿Qué tan estético luce el diseño del sitio web?

¿Qué tan intuitiva es la plataforma web con el usuario?

¿Cuáles han sido las alternativas de comunicación que ofrece el sitio web?

¿Cómo analizar el impacto que tuvo el sitio web en los usuarios?

I.5 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

I.5.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y analizar la facilidad de navegación en base al cumplimiento de necesidades establecidas por el usuario que puede conseguir la empresa Grupo Redo Business Solutions al implementar una página web fundamentada en estrategias de experiencia de usuario y usabilidad para la unión y comodidad con el usuario.

I.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar técnicas de usabilidad correctas ofreciendo una navegación intuitiva para el usuario.
- Impulsar la digitalización de la empresa.
- Lograr generar un sitio Informativo.
- Investigar las diferentes metodologías de desarrollo del sitio web.
- Investigar los gestores de contenido que mejor se adapten al diseño y desarrollo web.
- Documentar los bocetos generados acerca del proceso de diseño y desarrollo de la página.
- Identificar alternativas de comunicación con el usuario para implementarlas en el sitio web.

I.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Debido a la falta de la digitalización por parte de los negocios, se estima que al menos ochenta de cada cien Pymes en Ciudad Juárez ubicados en centros comerciales de la localidad han cerrado sus puertas como lo afirma en su nota para el Heraldo de Juárez (Mena, 2020). Una alternativa es migrar hacia plataformas digitales según el giro de negocio al que se necesite atender, obteniendo las ventajas que traen consigo la transformación a

la era digital, Así como menciona (Slotnisky, 2016) aquellos que no se adapten al nuevo escenario digital no podrán subsistir.

La presente investigación busca lograr que la empresa Grupo Redo Business Solutions logre promover la digitalización eficiente por medio de un sitio web, ofreciendo una manera diferente de difundir sus servicios en comparación con otras empresas de contabilidad, así como generar nuevas maneras de comunicación con los clientes por medio de complementos como la implementación de un chat que ofrezca esta interacción con el asesor dentro de la plataforma web, sin la necesidad de asistir de manera física a la empresa en caso de que exista nuevamente la necesidad del distanciamiento social que surgió a raíz de la actual pandemia COVID-19.

La empresa también podrá disponer de estas mejoras con la finalidad de difundir sus servicios, captar clientes potenciales y socios estratégicos por medio de las ventajas de un posicionamiento de marca.

En este punto cabe mencionar las razones por las que se eligió un sitio web son, las cuales son el tiempo y el costo, con esto se hace referencia a que el desarrollo de los sitios web es considerablemente más económico y requiere menos tiempo de desarrollo, otro punto a resaltar es la compatibilidad que tienen estas plataformas, ya que son adaptables a cualquier tipo de dispositivo, puesto que las ejecutamos a través del navegador. Otro aspecto relevante es la inmediatez con la que se accede a estos navegadores, ya que se almacena dentro de un dominio y este es totalmente público para su acceso. Por último, el soporte y el mantenimiento del sitio web es mucho menos costoso, mantenerse en constante actualización es más sencillo, diferencia de una aplicación, que requiere mayor inversión, mayor tiempo de desarrollo, la manera de ingresar a ella resulta ser de mayor dificultad y su mantenimiento es más especializado.

CAPITULO II: MARCO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el desglose del problema relacionado con la falta de digitalización por parte de las empresas, con el objetivo de comprender distintas teorías e inicios de la transformación digital, abarcando su aparición en la revolución digital lo que nos lleva a cabo una revisión de distintos términos, posteriormente se abarca el concepto de digitalización que abre un preámbulo para contextualizar el estudio de esta, después se menciona el concepto de transformación digital, ya que es la base de las definiciones consecutivas, seguidamente se desglosa en 5 fases que según Guajardo (2020) la tarea de implementarla efectivamente puede parecer compleja para los que no están habituados con el contexto, en cada una de las fases se conoce su concepto y características, de las cuales al finalizar se da la conceptualización que se utilizará a lo largo de la investigación.

Con el paso del tiempo, la innovación no es solo ir adquiriendo la mejor tecnología, es también tratar de adaptarla a las diversas necesidades que van surgiendo, tal como lo menciona en el (2016), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL):

Las corrientes de bienes y servicios, activos financieros, personas, información y comunicación se han incrementado fuertemente en los últimos años como resultado del crecimiento económico, en particular en los países emergentes, y de la difusión masiva de las tecnologías digitales e internet.

Es aquí cuando se hace énfasis en el surgimiento de esta famosa cuarta revolución industrial también conocida como revolución digital.

II.1 REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA

El concepto de revolución tecnológica aparte de que es la más importante en comparación con las otras revoluciones que se han vivido a lo largo de la historia tal como menciona Guillen (2019) actualmente tiene un sinnúmero de fenómenos y cambios históricos que han sido base para el reconocimiento de su término, entre el más conocido esta la aparición de nuevos sistemas donde su proceso se sustenta en la implementación de tecnologías. Es por ello que esta revolución deriva una gran variedad de mejoras con gran impacto para la

industria, o al menos así lo estipula la visión de una evolucionista, donde evidencia un avance a nivel económico y social. (Pérez, 2001).

II.1.1 LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA INDUSTRIA 4.0

Se entiende que la revolución industrial fue un proceso donde hubo diversas transformaciones tanto económicas, culturales, sociales y sobre todo tecnológicas entre los años 1760 y 1840 donde tuvo su origen en el Reino Unido. Para el autor Julián Chaves, el término de revolución industrial se refiere al complejo de innovaciones tecnológicas que al momento de sustituir la habilidad humana por la maquinaria y la fuerza humana y animal por energía mecánica, dando así paso al nacimiento de la economía moderna. (2004, p.96). A grandes rasgos se modificó la manera de llevar a cabo diversos procesos empleando tecnologías que ayudaron a desarrollar importantes cambios que fueron de gran impacto para la sociedad.

A medida que los cambios se comenzaban a utilizar de manera global, por diferentes países como Estados Unidos, Francia, Alemania entre otros, convirtiéndolas en potencias económicas. Una vez que se logró adoptar estos nuevos procesos, se comenzaron a satisfacer diferentes necesidades que se presentaron a lo largo del tiempo, entre algunas de ellas se encuentra el uso de nuevos materiales y materias primas, el uso de fuentes de energía, la incorporación de nueva maquinaria que permitió optimizar los procesos de producción con menos ayuda de obra humana, entre otros. Al haber utilizado todas estas herramientas de mejora se comenzó a explorar en el campo de la comunicación, logrando acortar la manera de intercambiar ideas por medio de un diálogo a distancia, logrando interactuar entre potencias y combinar conocimientos para una mejora de su economía, fue aquí cuando comienza la industria inteligente.

A la revolución digital se le conoce como el cambio de la tecnología mecánica, eléctrica y analógica a la tecnología digital, que ha tenido lugar desde el 1980 y continúa hasta la actualidad. Implícitamente, el término también se refiere a los cambios radicales producidos por la informática y la tecnología de la comunicación durante la segunda mitad del siglo XX (Revolución digital, 2019, [EcuRed]). En este sentido, en 1990, el auge que había experimentado la programación, así como el desarrollo de esta, provoca la aparición del navegador conocido como Internet Explorer. La aparición de Internet marcó un antes y un después en la historia. El acceso a la información, que da nombre a la revolución Digital y

a la nueva era de la información, propició el desarrollo de herramientas que, con el perfeccionamiento de estas, lograron convertirse en imprescindibles para la sociedad según (Coll, s. f.). Debido a que la revolución digital es y se refleja diferente en cada empresa, resulta difícil determinar una definición que se aplique a todas. Sin embargo, en términos generales, se puede mencionar que es la integración de la tecnología digital en todas las áreas de un negocio, cambiando fundamentalmente su forma de operar y entregar valor a los clientes.

II.1.2 EL INICIO DE LA DIGITALIZACIÓN Y SUS BENEFICIOS

Digitalización, según el Diccionario de la Lengua Española (RAE), supone “la acción y efecto de digitalizar, en donde digitalizar significa registrar datos en forma digital o, en su segunda acepción, convertir o codificar en números dígitos datos o informaciones de carácter continuo”. A mediados de la década de los 90 del siglo anterior, se adoptó el concepto de economía digital para referirse a cómo las nuevas tecnologías de internet iban a revolucionar la forma de hacer negocios, afectando a diversos aspectos como la producción, el consumo y las formas de gestión. Más de dos décadas después, el concepto de lo digital se ha extendido a toda la sociedad: internet está presente en la vida de muchas personas no sólo en las empresas, incluso las formas más tradicionales de vida y sociedad como lo menciona (Digitalización, s. f., [debitoor]). Respecto al término mencionado anteriormente podemos rescatar un aspecto esencial que es la manera de adopción del negocio hacia la digitalización pues su economía se basa en la transición al plano digital. La digitalización en este sentido significa que las empresas usan la tecnología para interactuar con personas externas e internas con el fin de abordar necesidades particulares. Para digitalizar un negocio se habilitan, mejoran y transforman las operaciones de la empresa, así como sus funciones, modelos, procesos y actividades a través de la tecnología. Para ello se utilizan una amplia gama de datos digitalizados, contextualizados y preparados para poder ser procesados y que aporten el conocimiento necesario para conseguir un beneficio específico (Digitalización empresarial, s. f., [KYOCERA]). En una empresa digitalizada la potencia colectiva funciona de manera distinta a la tradicional. Se utilizan herramientas digitales como dispositivos móviles, colaboración social y plataformas de comunicación unificada. Estos son sistemas digitales, lo que permite trabajar de una manera más digital, creando a su vez nuevas oportunidades y diversos canales de comunicación obteniendo un flujo de trabajo más eficiente. “La digitalización debe alcanzar a todos los sectores de la organización, porque ya no solo es un objetivo, es una estrategia

clave y tiene que formar parte de la operativa y el negocio, a través de la innovación, el talento y las nuevas tecnologías” (Benavides, 2020). Con base a lo anterior podemos determinar que la digitalización es un proceso que ha llegado a favorecer de manera radical la potencialización de las empresas y lograr elevar su rendimiento a un plano más elevado mediante el uso de las herramientas correspondientes a la era digital. Fuente (2018) menciona que la transformación digital da entrada a las nuevas oportunidades de estrategia de negocios que surgen gracias a la aparición de las tecnologías. Mientras que Molina (2020) afirma que “la Transformación Digital implica al menos dos cosas, primero transformar, y segundo hacerlo con el objetivo de adaptarse al mundo actual (al mundo digital)”. Así mismo, este cambio no es sólo tecnológico, sino que lleva consigo nuevas aptitudes tanto en las personas físicas, así como en la reinención de organizaciones que afectan al mercado tradicional. La transformación tecnológica se remonta a décadas de años atrás (con la imprenta) o incluso a miles de años (con la rueda). Como se menciona anteriormente sus cambios han sido marcados de manera notoria. La era digital tiene unas reglas muy diferentes a las que regían el mundo previo al año 2008. Los humanos ya no contemplan ser mensajeros, optan por hacer uso de las herramientas tecnológicas. El comprador, consumidor y usuario quiere involucrarse de manera total, desean que los productos se diseñen exclusivos y con sus preferencias. La era digital trajo un componente de libertad muy importante, si tú no lo puedes hacer otra persona lo hace, si tengo que pedirlo a China directamente lo haré, porque puedo. El nombre transformación digital resulta muy apropiado para Molina (2020), lo primero es transformar, y de hecho lo más importante. Con esta información podemos llegar a conectar con el hecho de que digitalizar puede ayudar en la transformación Digital, sin embargo, no es lo mismo, ni tiene por qué ser el único camino. Lo relevante es transformarse y adaptarse al usuario de la era digital que se encuentra en constante cambio.

Mencionado esto Fuente (2018) afirma:

La velocidad de los cambios ya es algo notable, ni las empresas ni los consumidores pueden dejar de obviar las estrategias de negocio del futuro. Todos conforman un gran engranaje en el que la digitalización abre las puertas a nuevos modelos de comportamiento. En esta época de grandes cambios, formarse en transformación Digital es una de las oportunidades del momento.

El problema comienza a reflejarse cuando las empresas se ven en la situación de no saber por dónde empezar el cambio quedándose a mitad de camino, es aquí cuando tomar en

cuenta las fases de transformación propuestas por Guajardo (2020), son aspectos importantes en la transición del negocio.

II.1.3 DARWINISMO DIGITAL

El término Darwinismo digital nace del escritor Tom Goodwin quien tiene un amplio conocimiento en el área del marketing y que logró popularizar dicho término adaptándolo a la nueva era, este concepto actualiza la teoría del naturalista Charles Darwin “las especies que sobreviven no son las más fuertes, rápidas o inteligentes, sino las que mejor se adaptan al cambio” (Goodwin, 2018). Sin duda hace referencia a la necesidad que se presenta en las empresas al tratar de adaptarse a los escenarios que surgen a manos de la digitalización, Goodwin también señala a esta época como la más interesante del mundo puesto que el apreciar a diversas empresas utilizando su máxima experiencia para lograr la transición a esta era es algo muy reconfortante, como lo hemos vivido en la actual pandemia COVID-19, esta situación puso tanto a Pymes como a grandes empresas en una posición delicada pues si no se lograban adaptar, llegarían a un estado financiero crítico lo que ocasionaría su quiebra total. Es aquí donde el término comienza a desglosar de mejor manera su definición, incitando a las empresas a entender que la innovación no solo es cuestión de adquirir la tecnología más novedosa, también consta de renovar los procesos que permiten interactuar y desarrollar con herramientas innovadoras para obtener un rendimiento óptimo.

II.2 LA DIGITALIZACIÓN EN LAS PYMES

Desde hace algún tiempo se ha comenzado el uso de tecnologías que ayuden a agilizar algunas actividades que se desarrollan en el ámbito empresarial, cabe destacar que las pequeñas y medianas empresas mejor conocidas como (Pymes) son el elemento base de la economía en México. Como lo menciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), estas representan al menos un 99% del total de unidades que hay en el país, por lo que una gran parte de ellas han comenzado la digitalización de sus procesos, sin embargo, no todas han logrado congeniar de manera correcta con esta estrategia para hacer de sus procesos una mejora.

II.2.1 BRECHAS DIGITALES EN LAS PYMES

Antes de comenzar a detallar el contexto general de brecha digital en las pymes primero es necesario conocer el término. (Gunkel, 2003) señala que nació y se utilizó por primera

instancia en la década de los noventa dentro de un reporte oficial, en el cual se hacía referencia a la desigualdad entre los que contaban o no contaban con accesos físico a las TIC. Dicho término fue adoptando diversas aportaciones de diferentes autores como lo menciona (Villanueva, 2006). No ha sido definida y se usa de una manera no concreta ya que es un término al que se le pueden atribuir una variedad de definiciones según los intereses hacia esta. Actualmente podemos segmentar dentro de diversos tipos de brechas entre algunas de ellas se encuentra la de acceso que forma parte del concepto principal, pues menciona las posibilidades que tienen las personas para acceder a estos recursos, donde se resalta aspectos como las diferencias socioeconómicas, pues requiere de inversiones en infraestructuras para la digitalización de regiones con menos oportunidades. Otro tipo de brecha es la de uso, se le conoce de esta manera debido a la falta de conocimiento de las personas al momento de utilizar herramientas digitales, esto hace referencia a lo que menciona el autor Goodwin en su libro Digital Darwinism. “La transformación digital depende en un 99% de las personas y la cultura”. (2018). Ya que se puede contar con oportunidades y con infraestructura dedicada para el país o sus habitantes, pero si no se tiene la apertura para comprender estas nuevas necesidades, entonces esto se convierte en un estancamiento. Por último, se conoce este tipo de brecha como aquel que toma un rumbo hacia las competencias digitales, pues no todos poseen las mismas habilidades para el manejo de herramientas como las TIC, es aquí donde entran las ventajas competitivas, ofreciendo una ágil adaptación al entorno digital en base a las necesidades que se presentan. De manera general se mencionan solo algunos de muchos de los tipos de brecha que se pueden llegar a conocer, pues anteriormente se menciona que está en constante evolución este término por lo que lograr aterrizarlo en un concepto, puede llegar a ser algo muy complicado.

II.2.2 SITUACIÓN DE LAS PYMES EN TIEMPOS DE COVID-19

Debemos de conocer primeramente el concepto de COVID-19, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la familia principal de donde derivan diversos virus lleva por nombre coronavirus, quien causa enfermedades respiratorias afectando al individuo desde el resfriado común como inicio hasta profundizando la enfermedad de manera más grave. En la actual pandemia se han presentado diversas variantes de esta familia, afectando a miles de personas y países de manera global, declarándola pandemia global por parte de la OMS.

Conociendo el contexto, así como su definición del virus mejor conocido como COVID-19 que arrasó claramente con mucha de la actividad económica, se obtiene un gran número de sucesos antagónicos para muchos países, tales como Argentina, Perú, España, México según señala (Ferrer, 2020). Específicamente entre los más afectados fue México, pues como resultado se obtuvo unos escases económica significativa, suspendiendo actividades no esenciales en toda la industria afectando a los sectores manufactureros y sus procesos, destituyendo a sus empleados o cerrando empresas porque no había una manera de poder monetizar sin que el distanciamiento social obstruyera su producción.

Es aquí cuando la adaptación de las empresas comienza a tomar mayor fuerza, reinventando sus procesos de manera que sean compatibles con la nueva forma de subsistir, detallando características específicas que se deben cumplir para un funcionamiento óptimo, entre algunas de ellas se encuentra los tiempos de respuesta, las variaciones no deben ser notorias, manteniendo un margen similar o superior.

II.3 EL SITIO WEB COMO HERRAMIENTA DIGITAL

En la actualidad existen muchas herramientas digitales que facilitan la mayor parte de trabajos realizados con procesos físicos dando oportunidad a efectuarlos de manera digital, una de estas herramientas son los sitios web. La versatilidad de estas herramientas está en constante mejora adaptándose constantemente a las necesidades que van surgiendo entre las personas y las empresas hacia la nueva era digital. Sin duda al hablar de un sitio web inmediatamente se nos viene a la mente el internet, ya que hablar de ello conlleva indirectamente a mencionar páginas donde se almacena la información. El sistema informático que hace posible esto es mejor conocida como la World Wide Web (WWW), creada por el británico Berners-Lee en 1990. El autor (Alonso, 2008) menciona que dicha tecnología que hace posible el WWW se puede comprender como un soporte, a medida que en ella convergen otras tecnologías y entre ellas enriquecen sus posibilidades de adquirir mayores habilidades. Ahora bien, procesando el contexto anterior se puede entender el término sitio web como una estructura de información y/o comunicación aplicada en un nuevo ámbito o espacio de comunicación, que logra poseer dos elementos fundamentales para su desarrollo los cuales son las acciones de los sujetos y su contenido. Al menos así lo determina (Alonso, 2008), dando a conocer una explicación de cómo se constituye la definición.

Entendiendo esto, al momento de que el creador de la WWW Berners-Lee se decidiera a lanzar su bitácora personal o su propio blog. (Prieto, 2005) redactó en su artículo que Berners-Lee mencionó que comenzó a jugar con sus propias herramientas creadas para iniciar con la creación de los blogs o wikis, sitios muy famosos que tomaron éxito de manera muy rápida, tal como se muestra en la imagen se puede apreciar cual era la forma de dicho blog mencionado anteriormente. (Ver figura 1).



Figura 1. El primer sitio web del mundo.

II.3.1 TIPOS DE SITIOS WEB

Tomando en cuenta lo que es un sitio web, existe una gran variedad y tipos de ellos que son constituidos por diferentes características, tratando de satisfacer el público objetivo de las empresas, Prieto (2021), menciona que existen alrededor de 2 mil millones de sitios web a nivel global, por lo que poder destacar entre todos ellos se vuelve un reto bastante complicado para los negocios. También relata que los sitios web permanecen cada vez más en la vida diaria del usuario siendo parte vital para las empresas, ya que entre las ventajas más relevantes se puede mencionar la conexión que tiene la audiencia las 24 horas del día y que puede acceder desde cualquier dispositivo.

Analizando esto, (Prieto, 2021) menciona que se puede distinguir al menos 9 tipos de sitios web que son base para los segmentos de público mas relevantes entre ellas se encuentran:

1. Webs corporativas o de negocios.
2. Webs de ONG y/o sin fines de lucro.
3. Tiendas online o webs de comercio electrónico.
4. Portafolios web.
5. Páginas personales.
6. Blogs.
7. Webs de servicios (reservas online, despachos, consultorios).
8. Landing pages o sitios de una sola página.
9. Webs educativas (de membresía, infopreneurs, eLearning).

Una vez definidos los diferentes tipos de sitios web existentes, también es necesario mencionar lo que caracteriza a cada uno de ellos.

Webs corporativas o de negocios

Son aquellas páginas como su nombre lo especifica, que son utilizadas para almacenar información relacionada con la organización o empresa, el diseño de estas es muy minimalista e institucional, con una estructura en el sitio bastante clara, así también con una gran variedad de archivos multimedia y texto que ayuden a consolidar mejor la marca.

Webs de ONG y/o sin fines de lucro

Por otro lado, se entiende a aquellas páginas web que su fin es recabar fondos en ayuda hacia alguna causa o iniciativa social como, por ejemplo, apoyos monetarios, recaudación de firmas, entre otras. El diseño de este tipo de sitios destaca al tener que ser demasiado atractivos para sus usuarios, complementándose así con frases emotivas o testimonios de otras personas que hicieron algún aporte hacia la causa.

Tiendas online o webs de comercio electrónico

Cabe mencionar que, esta categoría de páginas web tomó mucha fuerza debido a la pandemia de COVID-19 ya que muchos negocios decidieron migrar a este tipo de canal de ventas. Entre lo que más las caracteriza es que son utilizadas para vender algún tipo de producto o servicio ofreciendo lo mismo que una tienda, pero con la facilidad de acceder desde cualquier dispositivo, logrando analizar, los precios o productos ofrecidos por organización o empresa. Su diseño debe mantenerse en constante actualización ya que debe reflejar su temporalidad con la información que refleja en dicho caso los artículos, pues si la tienda no refleja esto el usuario optará por desconfiar del sitio lo que lo dirigirá a tomar la decisión de buscar otra tienda.

Páginas personales

Si se compara este tipo de sitios con los portafolios web, estos deben vender en base a su experiencia algún tipo de servicio como lo es, por ejemplo, el gurús del coaching, asesores de marketing, vocaciones o intereses particulares. La estructura y el diseño de estos sitios también tiene que ser visualmente atractiva al tipo de segmento de público al que quieran enfocarse, relatando sus experiencias de manera detallada con algunos clientes, adjuntando también imágenes y videos que corroboren lo que el afirma en sus relatos.

Blogs

La categoría de blogs es una de las más antiguas ya que con este tipo de sitios se comenzó a fortalecer el impacto de la web en las personas, utilizando estos como sitios como medio de publicación de post o artículos que sean de ayuda hacia diversos temas de interés, como lo son las noticias, consejos, ensayos entre una gran cantidad de ejemplos. Su diseño destaca por su estructura estandarizada y su posible interacción entre usuarios por medio de comentarios.

Webs de servicios (reservas online, despachos, consultorios)

En su mayoría son utilizadas por proveedores o profesionistas de distintos sectores ofreciendo así sus servicios a los usuarios de manera que estos puedan agendar alguna cita de manera presencial o cotizar alguno de los servicios ofertados. El diseño de estas es parecido a las corporativas, sin embargo, las webs de servicio implementan mayor interacción con el usuario ofreciéndole alternativas de contratación.

Landing pages o sitios de una sola página

También conocidos como páginas de aterrizaje, pues concentran la mayor parte de la información en una sola página donde el usuario va desglosando el contenido a medida que se vaya desplazando dentro del sitio web. Su particularidad específica es que toda la información es almacenada únicamente en un lugar, por lo que hace más sencillo conocer todo el contenido de la página, aparte de que también es más económico al momento de invertir en una, claro que esto va a depender del tipo de giro que sea tu negocio.

Webs educativas (de membresía, infopreneurs, eLearning)

Por último, tenemos las páginas web de tipo nicho, ya que, su diferenciador es de índole educativo y buscan resolver alguna necesidad acerca de algún conocimiento que se desee adquirir. Su diseño aborda desde lo estético hasta lo práctico, ya que en ellos se puede desarrollar actividades, visualizar material o vídeos que ayuden a cumplir la necesidad que requieres. Como se puede apreciar hay una extensa variedad de páginas web con fines distintos, que ayudan a posicionar tu empresa ofreciendo esta herramienta tecnológica que cada vez sigue tomando mayor impacto tal como menciona (Prieto, 2021).

II.3.2 GESTORES DE CONTENIDO PARA DESARROLLAR UN SITIO WEB

Ahora que se entiende un poco más el panorama de los sitios web, hay que ahondar en cómo se desarrollan estas, hace algún tiempo crear una página web requería estrictamente conocimientos avanzados en HyperText MarkupLanguage (HTML), el lenguaje de marcado necesario para la elaboración de estos sitios, también se complementaba con funcionalidades adicionales como hojas de estilo mejor conocida como (CSS), lenguajes de programación que harían más dinámico los sitios como JavaScript (JS) o Hypertext Pre-Processor (PHP), entre otros.

En la actualizada manera de planificar, diseñar y desarrollar desde cero se vuelve cada vez más accesible, pues existen aplicaciones que ofrecen un soporte sin necesidad de tener conocimientos muy sofisticados en programación al momento de crear algún tipo de sitio web, la aplicación web conocida como gestor de contenidos o Content Management System por sus siglas (CMS), permiten crear, administrar y publicar una página web, esta aplicación cuenta con un panel para administrar el sitio, por medio de una interfaz que ayuda al usuario a elaborar el sitio web de manera más rápida y sencilla. (Acibeiro, 2021) menciona que el propósito inicial de los gestores de contenido era facilitar el trabajo a las personas desarrolladoras de sitios también conocidas como web masters, sin embargo, fue tanto el avance que adquirió esta tecnología que terminó por montar su propia web sin la necesidad contratar a los web masters.

Acibeiro, (2021) relata en su blog, que según W3Techs “Más de un 65% de todas las páginas web que existen están creadas con algún CMS”. Hay que tomar en cuenta que esta cifra irá cambiando pues cada vez es más la demanda de esta aplicación debido al aceleramiento indispensable de los negocios hacia la era digital. Entre la gran variedad de ventajas que ofrecen los CMS, las más relevantes para (Acibeiro, 2021) son:

1. Usabilidad y utilidad: La estructura de los sitios desarrollados con gestor de contenido tiende a ser mucho más sencilla de estructurar, pues ofrecen plantillas prediseñadas que hacen de su elaboración un proceso más intuitivo y práctico.
2. Plugins, extensiones o módulos: Estas extensiones también conocidas como plugins, son complementos creados por desarrolladores que facilitan algunas tareas, como por ejemplo mejorar el funcionamiento, al momento de estar creando su sitio en base a tus requerimientos.

3. Trabajo en equipo: Esta otra ventaja también es muy necesaria destacar pues, se puede asignar por medio de roles o perfiles de usuario las diferentes tareas o procesos a elaborar de cada uno de los integrantes, estableciendo así una mejor organización al momento de trabajar en una página web.
4. Amigable con herramientas de SEO: Este aspecto también es necesario considerar al momento de utilizar un CMS, puesto que conseguir que tu página este posicionada correctamente en los motores de búsqueda debe contener una correcta indexación.
5. Código libre: Claramente también es un punto fuerte de los CMS, ya que no es necesario estar suscrito o pagar alguna licencia ya que se puede recibir actualizaciones de manera gratuita sin la necesidad de haber alguna remuneración monetaria para los creadores. También como ventaja competitiva es que son auxiliados por grandes comunidades de desarrolladores que aportan parte de sus conocimientos para ayudar con algún inconveniente que se presente al momento de elaborar un sitio web.

Una vez mencionadas algunas de las ventajas ofrecidas por los gestores de contenido es necesario considerar otro punto importante que es la selección correcta del CMS a utilizar, ya que si se opta por elegir alguno que no sea tan común pues se dificultará lograr obtener la documentación necesaria para poder realizar el sitio dentro de esta aplicación.

A continuación, se puede apreciar un gráfico extraído de (W3Tech, 2022), donde se muestra el liderazgo de los CMS por parte de WordPress, sacando una ventaja considerable ante otros gestores de contenido existentes, cabe mencionar que no significa que al ser el mas utilizado, este sea el mejor en todos los aspectos, pero está posicionado en el primer puesto al ser el mas recurrente entre los desarrolladores y momento de implementarse.

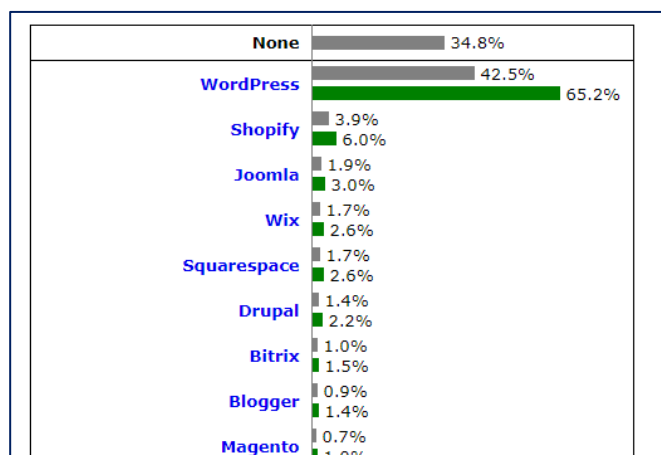


Figura 2. Usage statistics of content management systems.

En términos generales cada uno tiene sus características destacables, sin embargo, hay que valorar el potencial evidente de WordPress ya que cuenta con una gran cantidad de

plug-ins que cumplen eficientemente las necesidades del usuario, tal como lo cita (Acibeiro, 2021).

II.3.3 DISEÑO EN BASE A LA USABILIDAD WEB

Entiéndase que la usabilidad desde el término de Gil, Reboredo, (2019), es el grado en el que un producto se puede utilizar por los usuarios para cumplir una necesidad de manera eficiente y satisfactoria con un determinado fin. En contexto se define como la facilidad que se obtiene al momento de utilizar algún producto, ofreciendo así una satisfacción para el usuario. Enfocando esto hacia la elaboración de los sitios web tenemos como resultado la manera en la que los usuarios navegan de manera intuitiva, sencilla y segura dentro de una página web. Como se menciona anteriormente hay tres factores indispensables al momento de implementar la usabilidad a un sitio web las cuales son:

1. Eficiencia: Logrando satisfacer la necesidad de indagación del usuario.
2. Eficacia: Que tan veloz logra se logra alcanzar metas establecidas por el usuario.
3. Satisfacción: Que tan intuitivo y agradable se siente al momento de navegar dentro del sitio web.

De esta manera se puede otorgar grandes beneficios para tu sitio, obteniendo así un incremento de tráfico en el sitio web, convirtiendo los internautas o usuarios en posibles clientes potenciales. (Rock Content, 2019).

La usabilidad de un sitio web es algo relevante al momento de diseñar el sitio web, pues si su diseño está adaptado de manera correcta, mejor será la respuesta por parte de los usuarios. Para lograr medir la usabilidad de un sitio, existen una gran cantidad de pruebas con varios usuarios para asegurar que el sitio cumpla con la mayor parte de las metas establecidas para los usuarios. En una prueba de usabilidad web se elaboran varias actividades o tareas que el usuario deberá seguir y cumplir en un determinado tiempo. La persona que conduzca la prueba deberá tomar en cuenta dicho tiempo que le tome al usuario completar cada tarea. Los resultados arrojados le darán al diseñador las pautas y aspectos que funcionan de mejor manera para el usuario.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

Para el presente capítulo se mostrará el enfoque a la descripción de lo que es la investigación, entre algunos de los puntos a tratar se menciona el alcance, la muestra, el instrumento de recolección que nos ayudará con la recopilación de los datos y posterior a esto se puntualizará las etapas del desarrollo mediante el plan metodológico en el que se hace el proceso para la creación del proyecto.

III.1 METODOLOGÍA

III.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para lograr el desarrollo correcto de la investigación se optará por un tipo de investigación mixto puesto que se adapta mejor a las características y necesidades de la investigación, Hernández-Sampieri y Mendoza (2008, como se citó en Hernández et al., 2014) menciona que ninguno de los dos enfoques es más valioso que el otro, pues ambos se complementan de muy buena manera para obtener el resultado deseado.

III.1.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con las categorías presentadas por (Hernández et al., 2014) se optó por un alcance descriptivo cuyo propósito es medir y recoger la información arrojada por la muestra seleccionada para lograr estimar el impacto de la investigación.

III.1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En el caso del diseño de esta investigación se consideró oportuno utilizar el no experimental, pues se requiere observar fenómenos tal u como se dan es su contexto natural, para posteriormente analizarlos como lo menciona (Hernández et al., 2014). Dentro de los tipos designados por este diseño se utilizará el transeccional pues los datos se recolectarán y analizarán en un periodo determinado sobre la población o muestra predefinida.

III.1.4 MUESTRA U OBJETO DE ESTUDIO

Reconociendo la población total de la presente investigación a los clientes de la empresa Grupo Redo Business Solutions, donde la muestra será de tipo probabilística, pues la población total tiene la misma posibilidad de ser seleccionada, este tipo de muestra será de mucha utilidad para nuestro enfoque mixto pues se requieren medir los datos.

La manera en la que será seleccionada la muestra es por el método de números aleatorios, obteniendo una forma sencilla y efectiva de generar la muestra según el tamaño que se requiera para la investigación tal como lo menciona Hernández et al., (2014).

III.1.5 INSTRUMENTO (S) DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas utilizadas en esta investigación son: encuesta, que se refiere a la recolección de los datos de una muestra de la población utilizando cuestionarios u otros instrumentos para la obtención de datos; y, entrevista. que es una modalidad de interrogación, que consiste en tener una conversación con el propósito de obtener la información que no adquirimos mediante la observación (Rojas, 2011), de esta manera lograremos cumplir con el enfoque mixto aplicando dos instrumentos para la recolección de los datos.

III.2 PLAN METODOLÓGICO

Para el plan metodológico de la investigación se pondrá en práctica la metodología de triple enfoque (P3E) utilizando como base lo propuesto por el autor (Agreda, 2019), donde señala que este tipo de metodología alcanza a cubrir las necesidades requeridas por el usuario, tal como se habla en la técnica del diseño centrado en el usuario (DCU), este tipo de aplicación será de mucha utilidad para lograr los objetivos adecuados en base a las experiencias del usuario, obteniendo una manera de navegación más intuitiva. Se acordó por desarrollar cinco de las siete fases por limitantes de tiempo y recursos que acortan el proceso para desarrollar.

III.2.1 ETAPA 1. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

En esta etapa se realizará un análisis interno y externo de la empresa, entre algunos se encuentra la identificación del perfil del usuario, definición de objetivos, tipo de software a utilizar, así como sus herramientas y equipo necesario para desarrollar el sitio web.

III.2.2 ETAPA 2. CONCEPTUALIZACIÓN

En la siguiente fase se investigará y caracterizará al usuario, teniendo un mayor contexto de manera interna y externa, con esto se hace referencia a el caso de estudio y a los clientes con los que cuenta la empresa. Posteriormente se profundizará la investigación con los usuarios directamente tomando en base su perfil, estableciendo mapas de empatía y algunos otros instrumentos que ayuden a conceptualizar mejor. Se generará una maquetada visual que incluya los elementos de la arquitectura web de alta y baja fidelidad para una autorización más certera

III.2.3 ETAPA 3. DISEÑO

En esta fase se comienza a elaborar en base a las necesidades y perfiles generando una visualización más detallada, incluyendo colores y otros elementos que ayuden a apreciar de manera más concreta la arquitectura y la estética del sitio. (hablar de la funcionalidad de la empresa).

III.2.4 ETAPA 4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Posterior a la fase de diseño se comenzará a desarrollar el sitio web, empleando y fusionando líneas de código con lenguajes como JavaScript, HTML y CSS que complementen al gestor de contenido seleccionado para una funcionalidad más completa.

III.2.5 ETAPA 5. TESTEO Y VALIDACIÓN

Por último, se hará una prueba con algunos usuarios a seleccionar para verificar la dificultad de navegación, así como su funcionalidad y su detección de errores que ayuden a generar los cambios pertinentes.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA PROPUESTA

INTRODUCCIÓN

En el capítulo que se presentará a continuación se muestra el desarrollo del sitio web y lo que conlleva este, en relación con la metodología propuesta anteriormente. Se aprecia desde el punto de planificación hasta la culminación del sitio web, analizando detalladamente cada proceso entre ellos la conceptualización, la interacción con el usuario, la aplicación de algunos instrumentos lúdicos para medir la usabilidad del sitio, entre otros procesos que serán de mucha ayuda para la creación eficiente del sitio web.

IV.1 ETAPA 1. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

La base de una correcta investigación requiere como primera instancia, el análisis y planificación del problema, es por eso que como primer etapa de la metodología denominada de triple enfoque, es imprescindible analizar previamente la presencia básica digital que tiene la firma empresarial Grupo Redo Business Solutions, así también su respectivo análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas) que será de gran ayuda al momento de identificar y generar los perfiles de los usuarios que visitarán el sitio web y mediante dichos perfiles lograr establecer los requerimientos que deben conseguirse.

IV.1.1 FASE 1. ANÁLISIS FODA E IDENTIFICACIÓN DE TÉCNICAS DEL DCU

Una vez analizado la situación de la empresa por medio de la herramienta de análisis FODA como se puede ver en la tabla 1, es muy notorio dentro del área de las debilidades su falta de presencia dentro del entorno digital, algo que es bastante llamativo al ser una parte fundamental para la subsistencia de las empresas actualmente, por cuestiones de la pandemia COVID-19, ya que se incrementó la dificultad de poder ofrecer alternativas de comunicación con el cliente, sin embargo en el área de oportunidades se puede apreciar el considerar adaptarse hacia plataformas digitales como lo es el sitio web, algo que sin duda podrá resolver una gran parte de las debilidades capturadas dentro de la tabla.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Gran capacidad de análisis. • Experiencia en clientes grandes. • Conocimiento en varias disciplinas. • Dominio de áreas clave con enfoque especial en pymes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poco posicionamiento en el área digital. • Falta de tecnologías. • Falla en alternativas de comunicación. • Falta de seguimiento al cliente.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios adicionales contables. • Adaptación a la digitalización. • Asesorías gratuitas. • Posicionamiento de marca. • Alternativas de comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Referencias deshonestas. • Perdida o fuga de información. • Desinformación. • Falla en los equipos tecnológicos.

Tabla 1. Análisis FODA.

Posteriormente se comenzó a establecer los métodos y técnicas a implementar del DCU (Diseño centrado en el usuario), pues dentro de la metodología P3E también forma una parte importante para su desarrollo, por lo que se generó una tabla que ayudara a planificar las técnicas a utilizar. (Ver tabla 2).

	Método/Técnica	Tarea por realizar	Objetivo
1	Creación de perfiles de usuario.	Creación de perfiles con características similares a los usuarios	Se busca generar una representación de los usuarios que ya tienen algún servicio adquirido con la empresa Grupo Redo Business Solutions, y así poder visualizar las posibles necesidades.

2	Encuesta a usuarios.	Investigación de necesidades establecidas por el mismo usuario.	Se requiere analizar los requerimientos de los usuarios y en base a esas necesidades desarrollar un sitio que cumpla esas especificaciones por el usuario.
---	----------------------	---	--

Tabla 2. Técnicas por implementar del DCU.

Con base a las técnicas establecidas, de manera rápida se puede mencionar que existe una gran variedad de métodos que nos ayuden a cubrir la parte del DCU, sin embargo, por cuestiones de tiempo, la empresa sugirió que se implementaran técnicas que no tomaran un tiempo demasiado largo, por lo que se optó por seleccionar la elaboración de perfiles de usuario y una encuesta donde le permita al usuario señalar las necesidades a cubrir dentro del sitio.

IV.2 ETAPA 2. CONCEPTUALIZACIÓN

En esta segunda etapa se da paso a la investigación y la caracterización por medio de los métodos mencionados con anterioridad, ofreciendo un primer acercamiento a los usuarios por medio de una encuesta para identificar las necesidades a cumplir dentro del sitio web establecida por ellos mismos.

IV.2 FASE 1. CREACIÓN DE PERFILES DE USUARIO

Como primer avance se generó los perfiles de usuario, se puede apreciar en la sección de anexos el desglose de los perfiles restantes. Como se visualiza en la figura 3, se elaboró un perfil en base a diversos clientes extranjeros que tiene la empresa, por lo que es muy importante tomar en cuenta el idioma del sitio web valorando la manera de abordar esta necesidad que se presenta en los posibles usuarios a ingresar dentro del sitio web.



Figura 3. Perfil de usuario.

IV.2 FASE 2. ENCUESTA DE REQUERIMIENTOS

Como técnica final a implementar, se aplicó una encuesta para validar los requerimientos del usuario, este método será de mucha ayuda al momento de estar generando el listado de los requisitos funcionales y requisitos no funcionales tal como lo menciona (Agreda, 2019), en la metodología de P3E, haciendo énfasis también en que los requisitos no funcionales también eran indispensables ya que estos últimos tienen relación con aspectos de experiencia de usuario (UX) que a la vez ayudan a la escalabilidad del sitio web.

La encuesta fue aplicada por medio de formularios de Google a 30 clientes que cuentan con un algún servicio con la empresa Grupo Redo Business Solutions, para que se sintieran motivados a realizar la encuesta, la empresa ofreció una remuneración en caso de que se contestara en el tiempo establecido de 2 días. Dichos clientes encajan de manera correcta con los perfiles de usuario generados anteriormente. La encuesta fue dividida de la siguiente manera:

1. Enfoque de contenido:

En este primer aspecto se generaron preguntas acerca del contenido que les gustaría visualizar dentro del sitio, como los servicios relevantes para ellos, conocer algunos de los clientes que tienen un posicionamiento de marca reconocido, la visión

de la empresa, entre otras cuestiones que para el usuario es relevante al momento de navegar y de mantenerse dentro del sitio web.

2. Enfoque de funcionalidades:

En esta cuestión se abordó más las funcionalidades que les gustaría que el sitio web tuviera, ofreciéndole a los usuarios una experiencia de navegación agradable al momento de ingresar en ella. Tales como maneras de comunicarse con la empresa, visualización estética del sitio, métodos de búsqueda, entre otros.

Como resultado se obtuvo una participación satisfactoria por parte de los clientes, que ayudó de manera general a tener una noción del contenido y de las funcionalidades a implementar. (Ver figura 4).

The image shows a survey form with two main sections. The top section features a header with a woman's portrait, social media icons for Facebook and LinkedIn, and the text 'DECISIONES CON VALOR PARA NEGOCIOS INTELIGENTES' and 'REDOBC.COM'. Below this is the title 'Encuesta para el análisis de las necesidades del usuario.' and a paragraph explaining the survey's purpose: 'En la siguiente encuesta se procederá a realizar una serie de preguntas con el objetivo de recopilar información acerca de las necesidades que requiere al momento de ingresar en el sitio web de la empresa GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS para una correcta estructuración y calidad del sitio.'

The bottom section contains two questions with radio button options:

¿Qué servicios le gustaría que apareciera en primera instancia al momento de navegar dentro del sitio web?

- Contables fiscales.
- Administrativos.
- Legales.
- Corporativos.

¿Cuál de las siguientes opciones considera que es mas incómodo al momento de * navegar en algún sitio web con el mismo giro empresarial que GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS?

- La duración excesiva de carga del sitio web.
- Gran cantidad de publicidad intrusiva.
- Falta de contenido en el sitio web.
- Todas las opciones anteriores.

Figura 4. Extracto de encuesta de requerimientos.

IV.2 FASE 3. ENCUESTA DE REQUERIMIENTOS

Una vez recopilada la información de las técnicas aplicadas se puede proceder a designar el listado concreto de los requerimientos que la metodología P3E clasifica como funcionales y no funcionales.

1. Requisitos funcionales:

- Lograr implementar el lenguaje español e inglés en el sitio, de manera que los usuarios extranjeros se sientan integrados y puedan navegar de manera eficiente leyendo el contenido en su idioma.

- Ofrecer canales de comunicación alternativos, que sirvan como medio de respaldo en caso de que la actual pandemia COVID-19 reanude su aislamiento, de manera que el usuario no requiera la asistencia física al lugar.
- Empatizar con el usuario que carece de conocimiento al navegar dentro del sitio web, ofreciendo una manera intuitiva de navegar.
- Obtener información relevante con enfoque al giro de la empresa, en cuestión de noticias, normas o temas de interés para los usuarios.

2. Requisitos no funcionales:

- Mostrar los servicios contables como primera instancia.
- Mostrar de manera ordenada y clara la historia, misión y visión.
- Adjuntar, vídeos imágenes y apoyo visual que ayude al usuario a identificar el servicio ofrecido por medio de imágenes proporcionadas por la empresa o de algún banco de imágenes que tengan relación al contenido mostrado.
- Tener vinculados correctamente los botones con llamados a la acción.
- Establecer un cargador de página al momento de ingresar en el sitio web.
- Establecer una correcta usabilidad en el sitio de manera que sea intuitiva.
- Establecer estrategias de optimización SEO en los motores de búsqueda para su sencilla localización.
- Lograr un diseño adaptativo a diferentes dispositivos para su correcta visualización.
- Lograr un diseño estético y minimalista, con enfoque empresarial para lograr mayor confianza con el cliente.

- Implementar certificado de seguridad SSL para la protección de datos.

IV.3 ETAPA 3. DISEÑO

En esta tercera etapa de la metodología P3E, en base al análisis, planificación y conceptualización realizada se puede comenzar a diseñar la arquitectura de la información (AI), es decir, en esta fase se diseña, la interacción que tendrá el usuario con los elementos que constituyen el sistema, los sistemas en que se organiza, navega y busca, el etiquetado de la información y el aspecto visual y estético que tendrá la interfaz final de usuario. El autor (Agreda, 2019), menciona que el diseño aborda mas que solamente los colores, botones y los diversos elementos gráficos que constituyen el sitio, dando a entender que es mucho más sofisticado esta etapa ya que es donde se elabora una gran cantidad de elementos que ayuden a la AI a establecer una base sólida que de un sentido completo a la disposición de los elementos que tendrá el sitio web, encapsulándolos de la siguiente manera:

1. Los diferentes sistemas de organización:
 1. La manera de organizar el contenido del sitio, es decir los esquemas y la estructura que ayudan a visualizar el flujo que tendrá.
2. El etiquetado:
 2. Todos aquellos identificadores, incluyendo los textos que se ingresará en las secciones establecidas dentro de la estructura del sitio web ayudando a los sistemas de navegación al momento de indexarse.
3. Los sistemas de navegación:
 3. Esto hace énfasis en el flujo que tendrá en base a la estructura establecida y a la manera de etiquetarse, ofreciendo una visión más completa al usuario al momento de navegar.
4. Los sistemas de búsqueda:
 4. Esto hace referencia a la manera de posicionarlo dentro de los motores de búsqueda usando de complemento la manera de etiquetado.

De esta manera se encapsula e integra una eficiente arquitectura de la información creando un soporte sólido para la experiencia de usuario, tal como lo menciona el autor de la metodología P3E.

Entendido esto se comenzó a trabajar principalmente con el mapa jerárquico del sitio web para analizar la cantidad de secciones que tendrá y en base a dicho mapa poder elaborar como siguiente paso la sabana de contenido.

IV.2 FASE 1. CREACIÓN DE MAPA JERÁRQUICO

El mapa jerárquico (ver figura 5) que se puede apreciar en la parte superior, se elaboró en base a estructuras de sitios web similares al giro empresarial, tomando en cuenta las necesidades mencionadas por los usuarios en la etapa de la conceptualización. Una vez elaborado el gráfico anterior, se prosiguió a generar la sabana de contenido que ayudará a organizar las secciones establecidas en el mapa por medio de una tabla. Dicha tabla contendrá elementos como el identificador único (ID), tal como su nombre lo menciona para identificar los elementos que contendrá el sitio web de manera que no se pueda replicar y al momento de estar elaborando las páginas del sitio se pueda vincular con su respectivo nombre asignado, también se encuentra dentro de la tabla el título de la página, los requisitos del contenido, tales como imágenes, textos videos y todo aquello que lo constituya, otro elemento que se encuentra en la tabla es la descripción de las unidades organizativas, como por ejemplo, el menú, el cargador de página al momento de ingresar en ella, etc.. Entre una diversa cantidad de elementos que como se menciona con anterioridad nos ayudaran a organizar la información y los elementos del sitio web.

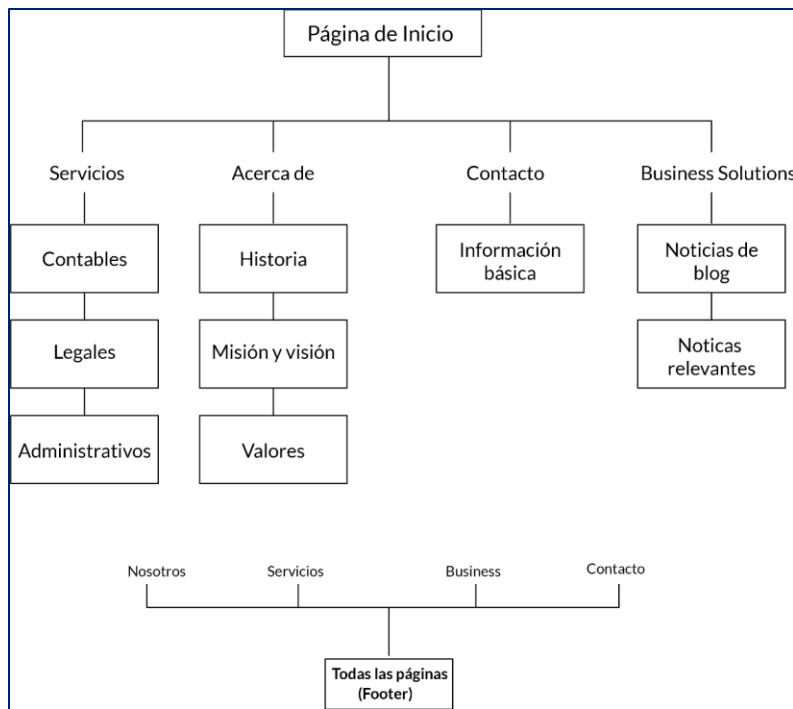


Figura 5. Mapa jerárquico.

IV.2 FASE 2. CREACIÓN DE SÁBANA DE CONTENIDO

Con la sábana de contenido creada tal como se muestra en la figura seis, se puede comenzar a realizar la cuestión de las pantallas de baja fidelidad del sitio web, no obstante, es necesario hacer un segundo acercamiento con el usuario en esta etapa temprana para verificar si se está llegando cumpliendo con una experiencia de usuario intuitiva, también para corroborar si el flujo y estructuración del sitio es sencillo para el usuario al momento de navegar, por ello se llevará a cabo una herramienta de investigación UX denominada tree test o prueba de árbol, que permite evaluar la taxonomía del sitio en una fase temprana de la elaboración de la arquitectura de la información, mediante la realización de tareas propuestas por el creador del sitio, midiendo así, la manera de identificar los elementos con facilidad, la forma de búsqueda de los elementos llevadas a cabo por cada uno de los usuarios, entre otras peculiaridades que ayudan como retroalimentación para reestructurar el sitio en caso de que sea necesario. El objetivo principal de esta herramienta es evaluar y detectar las dificultades al momento de buscar el contenido requerido, permitiendo así crear soluciones que ayuden a mejorar esta parte del sitio web o al menos así lo menciona (López, 2022).

SÁBANA DE CONTENIDO							
Giro del negocio: Contable, administrativo y legal.			Nombre del sitio web: redobc.com			Ícono:	Equipo: Multiplataforma.
ID	Título de la página	Tema de la sección	Requisitos de contenido	Tipo de contenido a integrar	Descripción de las unidades organizativas	Especificaciones funcionales del sistema	Especificaciones de diseño
1.	Inicio	Resumen general.	Se requiere contenido de cada una de las secciones, para completar el contenido de la sección.	Imágenes, videos, audios, vectores, redes sociales.	Se requiere un menú que se desplace a lo largo del sitio.	Conexión SDK a alguna red social.	Diseño vectorial dependiendo de la sección. Animación hover.
2.	Acerca de	Historia, visión, misión, valores de la empresa.	Se requiere una sección ordinaria con una manera de alternar el contenido.	Imágenes, videos, vectores, redes sociales.	Se requiere alternar el orden del contenido.	No requerida.	Diseño vectorial dependiendo de la sección. Animación hover.
3.	Servicios	Descripción de los servicios.	Se requiere un estilo de lista que pueda mostrar la descripción del servicio.	Imágenes, vectores.	Se requiere una lista que pueda mostrar la descripción del servicio.	No requerida.	Diseño vectorial dependiendo de la sección. Animación hover.
4.	Contacto	Información básica, maneras de comunicación.	Se requiere un formulario, sección de ubicación, redes sociales.	Imágenes, videos, vectores, formularios, redes sociales.	Se requiere añadir un form para la manera de contactar.	Conexión SDK a alguna red social.	Diseño vectorial dependiendo de la sección. Animación hover.
5.	Business solutions (Blog)	Se requiere noticias de enfoque relevante.	Se requiere la creación de entradas según la noticia.	Imágenes, videos, vectores, formularios, redes sociales.	Se requiere un diseño de blog por medio de secciones.	No requerida.	Creación de carrusel para las entradas.

Figura 6. Sábana de contenido.

IV.2 FASE 3. CREACIÓN Y APLICACIÓN DE TREE TESTING

Para dar paso a la creación del tree testing es necesario seleccionar un sitio que ayude a generar dicha evaluación, por lo que se optó por el sitio web de uxarmy, que ofrece una amplia facilidad al momento de crear este tipo de prueba, ya que de manera gratuita ofrece múltiples funcionalidades, o al menos las necesarias para poder validar la estructura del contenido.

En la figura siete se aprecia la creación del tree testing, estableciendo los detalles y parámetros que llevará la prueba, como el tiempo en el que se aplicará, el idioma, la cantidad de usuarios a evaluar, entre otros aspectos. La cantidad de usuarios a evaluar es de 20, los cuales fueron seleccionados en base a los perfiles de usuario y a la encuesta realizada en la etapa anterior, también se acordó que serán remunerados por parte de la empresa Grupo Redo Business Solutions, si aceptan y completan las tareas designadas por el evaluador.

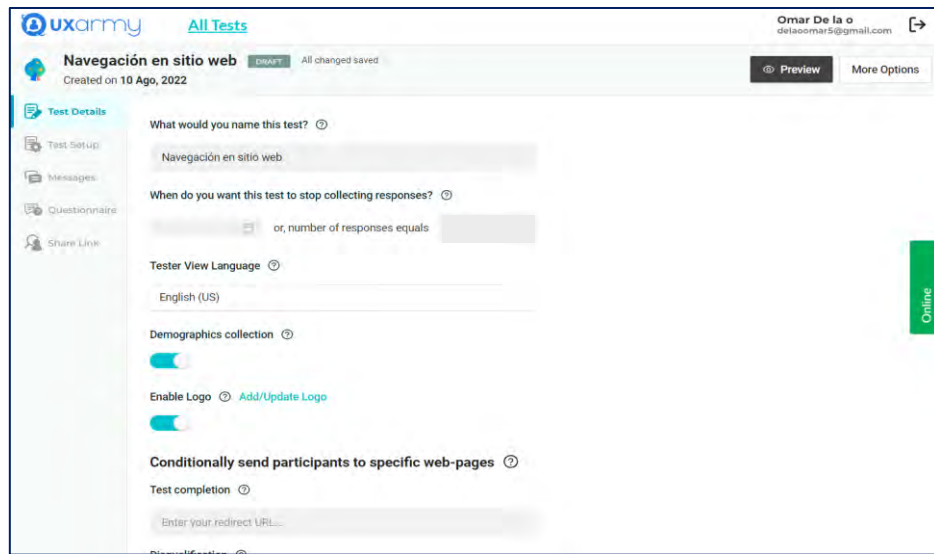
The image shows a screenshot of the uxarmy web interface for creating a tree testing task. The page title is 'Navegación en sitio web' and it is marked as a 'DRAFT'. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Test Details', 'Test Setup', 'Messages', 'Questionnaire', and 'Share Link'. The main content area contains several configuration fields: 'What would you name this test?' with the value 'Navegación en sitio web'; 'When do you want this test to stop collecting responses?' with a dropdown menu and a text input; 'Tester View Language' set to 'English (US)'; 'Demographics collection' with a toggle switch turned on; 'Enable Logo' with a toggle switch turned on and a link to 'Add/Update Logo'; and 'Conditionally send participants to specific web-pages' with a 'Test completion' section containing a text input for 'Enter your redirect URL...'. A green 'Online' button is visible on the right side of the form.

Figura 7. Extracto de los detalles del tree testing.

Posterior a la creación de los detalles de la prueba se abre paso a la creación de las tareas por cumplir por parte del usuario, como se muestra en la figura ocho se hace una visualización a la estructura general del sitio web elaborada en base a las fases anteriores y a las necesidades establecidas por el usuario.

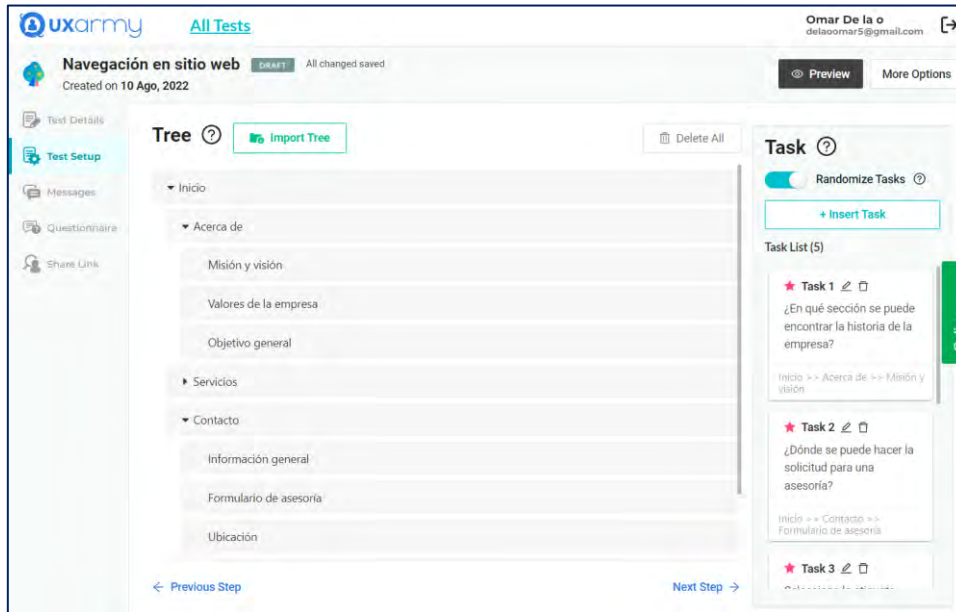


Figura 8. Extracto de la creación de las tareas del tree testing.

En la figura nueve se muestra una guía de uso para los usuarios, por cuestiones del sitio web lamentablemente no se puede modificar el lenguaje de la herramienta, sin embargo, se complementa con una animación del modo de uso y como contestar las tareas.

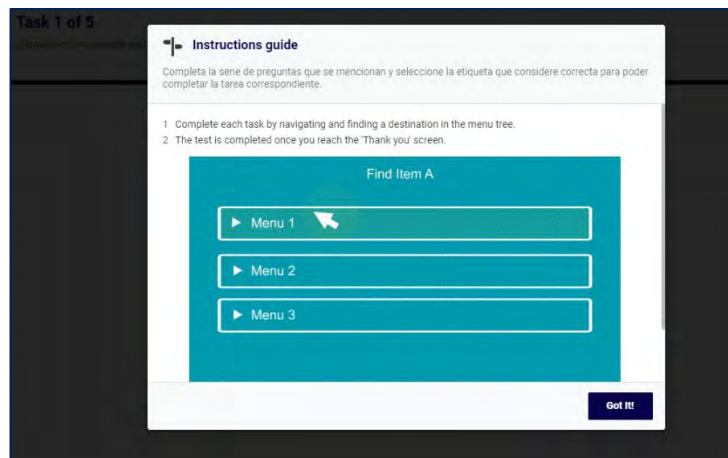


Figura 9. Extracto de la guía de uso del tree testing.

Al haber finalizado el número de pruebas previstas se da paso a la revisión de los resultados mostrados en la figura diez, a grandes rasgos como se analiza en el gráfico generado por la herramienta web, se puede identificar una falla en la primer tarea, donde se le solicita al usuario encontrar la historia de la empresa, en la estructura del árbol del sitio no se ingresó una etiqueta específica para esta sección lo cual desconcertó a los usuarios al momento de efectuar la tarea, por lo que optaban por seleccionar otra opción que ellos consideraran

tendría el apartado o la sección de la historia de la empresa, por otra parte las demás tareas fueron cumplidas con éxito a excepción de la tercera que se comunicó directamente con el cliente y se mencionó que cual habría sido el problema al momento de encontrar la sección que desplegaría la ubicación de la empresa, sin embargo, el optó por seleccionarlo desde el pie de página, algo que también retroalimenta al desarrollador al momento de adjuntar la ubicación dentro de esta sección. Con dichos resultados dábamos por concluido una gran parte de la AI solo nos restaba darle el enfoque a la cuestión del posicionamiento web.

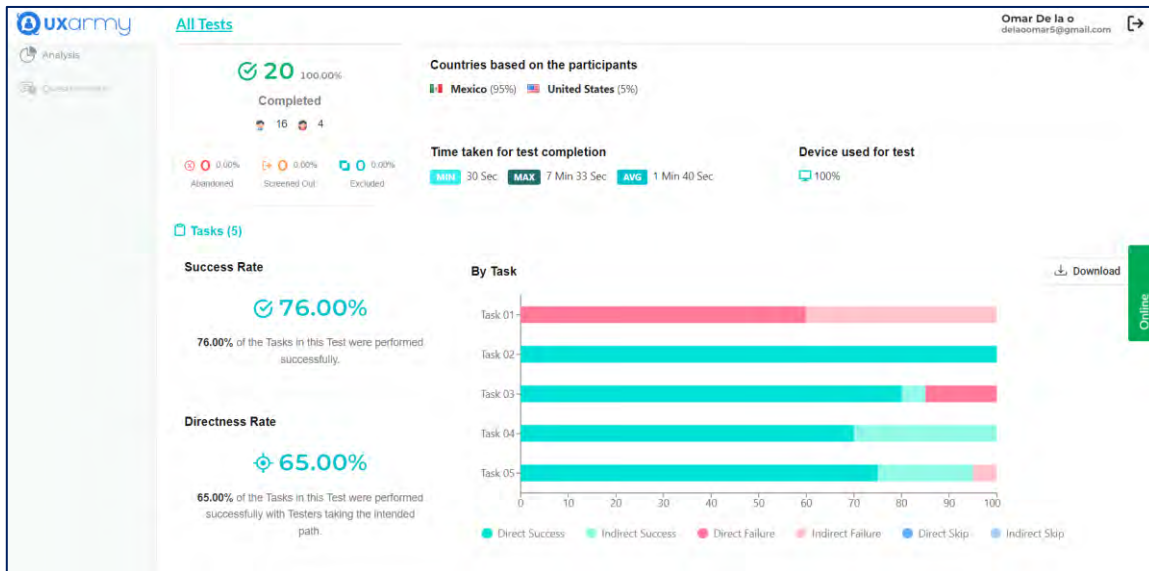


Figura 10. Extracto de los resultados del tree testing.

IV.2 FASE 4. SELECCIÓN DE PALABRAS CLAVE

Por última instancia de la arquitectura de la información se utilizó la herramienta web wordtracker, para enlistar las palabras clave que serán de mucha utilidad al momento de posicionar el sitio web por medio del SEO. (ver figura 11).

La funcionalidad de la herramienta web ofrece las palabras más utilizadas según el buscador que se seleccione, por cuestiones de posicionamiento dentro de Google fue por eso que se optó por utilizar ese motor de búsqueda, también se eligió el territorio que es el país de México, puesto que, es donde se pretende posicionar principalmente. Algunas de las palabras seleccionadas se enlistaron de la siguiente manera:

- Contabilidad.
- Asesoría.
- Habilidad.

- Negocio.
- Economía.
- Servicio.
- Conferencias.
- Profesional.

De esta forma se creó una lista más extensa de las palabras que ayudaran a posicionar el sitio, si bien esto solo conforma algunas de las más relevantes según el número de impresiones que se muestra al momento de ingresarlo dentro de la herramienta web.

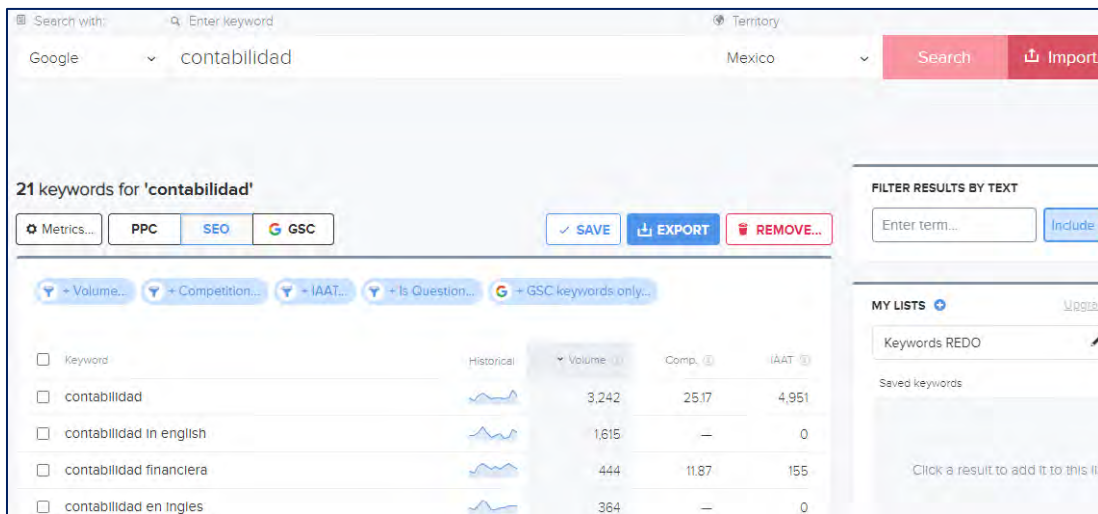


Figura 11. Visualización de la herramienta web utilizada en las keywords.

IV.2 FASE 5. DISEÑOS DE VISTAS DE BAJA FIDELIDAD

Una vez finalizada esta fase de la etapa, se puede comenzar a trabajar elaborando las pantallas de baja fidelidad también conocida como wireframes, de esta manera ayudará al momento de estar creando el sitio web, y no estar trabajando solo con diseños o secciones imaginarias, pues esto consumiría mas tiempo tratando de pensar que sección se verá mejor o será mas funcional al momento del desarrollo.

En esta fase de la elaboración de las pantallas de baja fidelidad como se muestra en la figura 12 se observará que tan preciso fue la manera de conceptualizar la arquitectura de la información, de manera general se hace un recuento de algunas de las pantallas elaboradas y en base a estas poder efectuar las pantallas de alta fidelidad también conocidas como mockups. La primera pantalla que se observa es la cabecera de la página,

que muestra una imagen de fondo y dos botones de llamado a la acción, con su respectivo texto a ingresar. En cuestión de la segunda pantalla se aprecia que hasta el momento de hacer scroll hacia abajo es cuando se pretende mostrar el menú, y que este se muestre posicionado en la parte superior al momento de navegar hacia abajo para que el usuario siempre tenga la opción de cambiar de página. En contexto general se utilizará una estructura similar en las páginas con su respectivo menú, cabecera y pie de página.

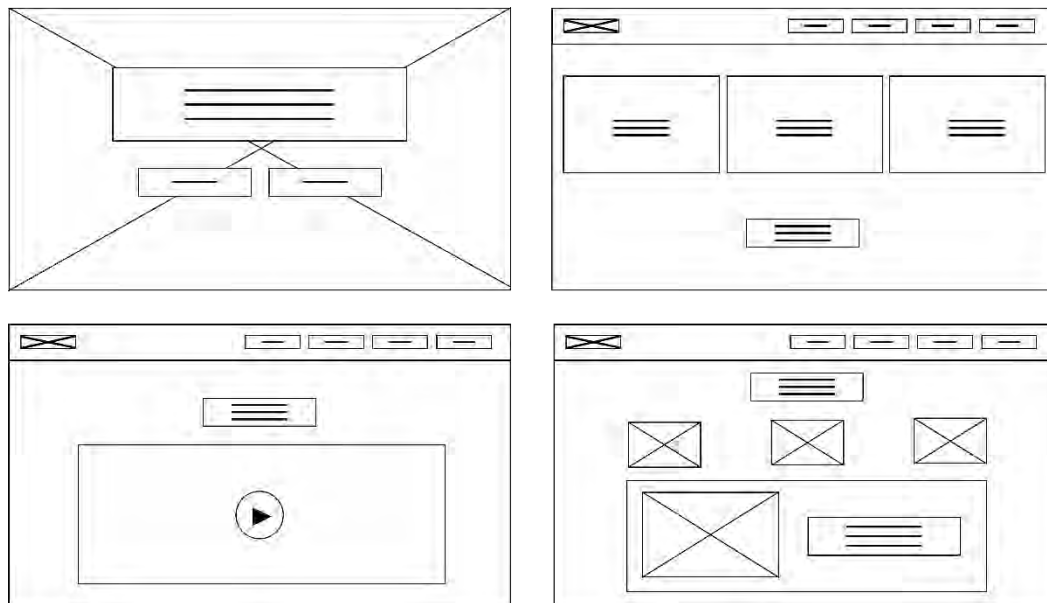


Figura 12. Vistas de baja fidelidad.

IV.2 FASE 6. CREACIÓN DE IDENTIDAD CORPORATIVA

Cuando ya se tienen elaboradas las primeras vistas de algunas de las pantallas, se procede a crear y diseñar la respectiva identidad corporativa a utilizar por parte de la empresa. Dicha identidad debe incluir todos aquellos elementos que ayuden al reconocimiento de la marca, por esta cuestión se comenzó con una de las pautas que ayudará a representar de manera gráfica a la compañía tal como lo menciona (Peiró, 2017).

Las empresas comunican y distinguen sus productos o servicios a través de los logotipos; otorgándole beneficios tanto a los responsables como a los consumidores. A los primeros les está dando un valor agregado a sus productos y servicios, mientras que a los segundos les indica calidad o valor.

Algo que conmueve de lo mencionado por la autora, es la manera de representar la calidad y el valor de tu producto o servicio por medio del logotipo, pues en cuestión de la

empresa Grupo Redo Business Solutions se pretende comunicar esa seriedad y profesionalismo, por lo que será necesario crear un logotipo que refleje la tonalidad de la empresa.

Para comenzar con la elaboración del logotipo se logró un avance significativo al tener seleccionado un nombre, pues la empresa no pretendía cambiarlo, así que se comenzó a trabajar en base a ello con algunos bocetos que fueron digitalizados posteriormente en el software de Adobe Illustrator CC 2020 y en este se generaron tres propuestas de logotipo.

Como se muestra en la figura 13, cada propuesta se elaboró en base al contexto de impulsar el negocio, por lo que se observa una flecha al momento de implementar los bocetos, solamente en uno de ellos se alternó la idea, pero en base a el mismo significado.



Figura 13. Bocetos del logotipo de la empresa.

Como se puede observar en la figura 14, se optó por elegir el boceto de la parte central, pues concordaron los directivos en que reflejaba la filosofía de la empresa y que se identificaban con el logotipo, también se explicó cómo fue que se llegó a este resultado en base al contexto que se quería abordar haciendo una metáfora de crear una persona sobre un cohete, dando a entender que se quiere impulsar el negocio por medio de la firma contable Grupo Redo Business Solutions, también se jugó con la letra e para poder obtener la ejemplificación del cohete, fue así como termino siendo seleccionado este logotipo.



Figura 14. Logotipo seleccionado y su justificación.

Como siguiente pauta una vez seleccionado el logotipo, se pasaría a la elaboración de un manual de identidad donde se puede detallar las normas de uso que se deben de seguir al momento de utilizar dicho logotipo. Tal como lo menciona (Alonso, 2022), donde en su blog que es el documento en el que se recopila y se define los elementos de la marca, dichos elementos deben auxiliar y servir de referencia cuando se utilicen estos elementos gráficos corporativos.

Entre algunas de las cuestiones que debe incluir el manual son las siguientes:

1. Definición de la marca y su filosofía.
2. El logotipo y sus normas de uso.
3. Tipografías implementadas.
4. Papelería desarrollada.
5. Uso de audiovisuales y medios sociales.
6. Otras aplicaciones.

Tomando en cuenta estos puntos que remarca (Alonso, 2022), se comienza elaborando cada uno de ellos y como resultado obtener un correcto manual de identidad.

Cuando se finalice de elaborar las normas de uso del logotipo como en la figura 15, se puede comenzar a elaborar la papelería y los respectivos gráficos para ingresar en los medios sociales o algunas otras plataformas en las que se conecte la empresa que ayuden con su reconocimiento de marca.



Figura 15. Extracto del manual de identidad corporativo.

También es importante referenciar lo ingresado dentro del manual por medio de lo gráficos como se muestra en la figura 16, con ello se puede dar a explicar de una manera mas eficiente el uso de estas normas de uso.



Figura 16. Visualización de elementos gráficos del manual de identidad.

Es necesario mencionar que de manera adicional se elaboró una serie de banners como se muestra en la figura 17, que ayudaron a reflejar la representación del formato creado y también se implementaron dentro de redes sociales como Facebook, Instagram, LinkedIn, para que se comenzara a generar tráfico y visualizaciones orgánicas, que al momento de finalizar el desarrollo de sitio web poder canalizar los usuarios a la plataforma web, donde se obtendrá una mayor confianza por parte de los usuarios convirtiéndolos en posibles clientes potenciales.

Concluida la cuestión de la identidad corporativa, se tiene una vista más clara de cómo ingresar los elementos gráficos, que colores y tipografías utilizar y que quiere reflejar la empresa mediante sus valores y filosofías. Subsecuente a este proceso, se puede finalizar con la realización de la AI por medio de las pantallas o vistas de alta fidelidad arrojando una noción del sitio más sólida de cómo será el resultado para los usuarios.



Figura 17. Extracto de banner publicitario para medios sociales.

IV.2 FASE 7. CREACIÓN DE VISTAS DE ALTA FIDELIDAD

En la figura 18 se toma un extracto de las vistas de alta fidelidad en base a los wireframes analizados anteriormente, en dichas pantallas ya se detallan de manera más gráfica la aplicación de los colores, la estructura minimalista que se busca, también se visualiza alguna de las funcionalidades mencionadas por el usuario donde les gustaría que se genere una sección para saber la forma de solicitar una asesoría de manera sencilla, sin la necesidad de estar buscando o ingresando a la sección de contacto, por ello se reestructuró también dichos bloques tomando en base la prueba de árbol y los resultados obtenidos de este antes de su desarrollo, hacer el ajuste necesario para dar entrada a la penúltima etapa del desarrollo del sitio web donde aplicaremos las fases anteriores para su eficiente estructuración.



Figura 18. Vistas de alta fidelidad.

IV.4 ETAPA 4. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Hasta este punto, se da por concluida la planificación, estructuración y todo aquello que sea útil para desarrollar el sitio web. En esta etapa se comienza el proceso de creación del sitio web, con ello es indispensable comenzar seleccionando el proveedor de hosting y el dominio a utilizar, que por cuestión de la empresa que ya tenía adquirido los servicios con Go daddy por ello se optó trabajar en el mismo host y su respectivo dominio, ya solo era

necesario hacer la conexión de estos servicios para dejar como dominio principal el de redobc.com.

Como se puede apreciar en la figura 19 se efectuó la conexión necesaria entre los servicios que se adquirieron, por consiguiente, se continuó tomando la decisión del entorno de desarrollo y se optó por elegir el gestor de contenido wordpress que será de mucha ayuda en cuestión de la administración y la codificación del sitio, posterior a esto se puso en marcha la implementación del CMS dentro del panel de control que ofrece el host. Se seleccionó para trabajar el constructor DIVI, que al igual que ELEMENTOR, es un constructor que ayuda a elaborar tu sitio por medio de bloques, cabe resaltar que la herramienta también ofrece la facilidad de incluir módulos en los que se puede elegir el tipo de contenido que se introducirá, tales como imágenes, texto, videos, carruseles, etc.



Figura 19. Extracto del servicio de hosting adquirido.

Al haber implementado de manera correcta el gestor de contenido y seleccionado el constructor con el que se estará trabajando, damos paso a la creación de las páginas que ya fueron establecidas en la etapa anterior por medio del mapa jerárquico.

Cuando ya se tienen creadas las páginas que se utilizarán en base a la estructura establecida con su respectivo nombre, damos paso a la creación del diseño de cada una de ellas de la siguiente manera. (Ver figura 20).

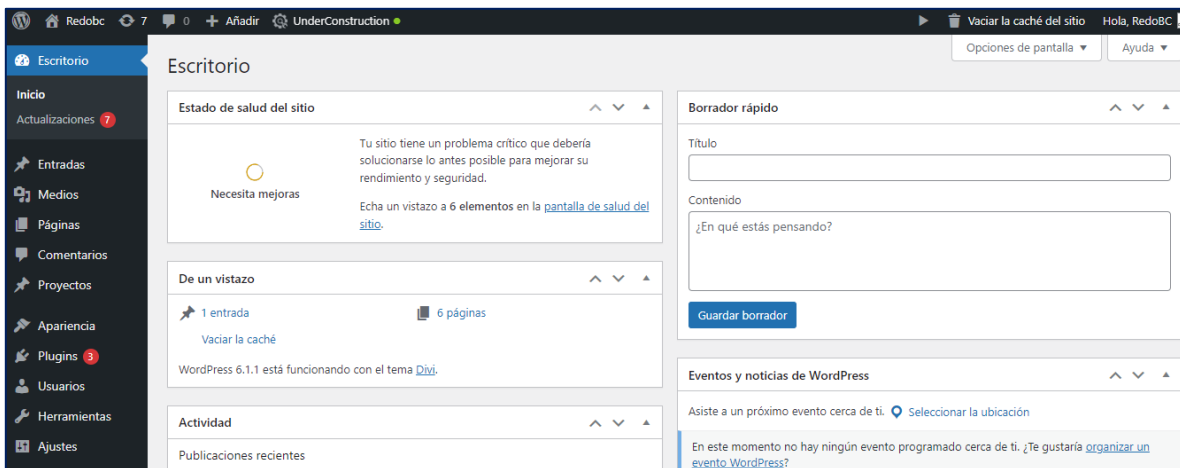


Figura 20. Extracto del panel de control de wordpress.

Tal y como se muestra en la figura 21, la manera de trabajo de este constructor es por medio de filas, secciones y módulos, la opción que hay que elegir principalmente es trabajar desde cero, puesto que, si optamos por importar alguna plantilla, esto no será de mucha ayuda que se tiene que construir en base a los requerimientos del usuario, por lo que se hace énfasis en que el sitio debe ser construido sin ningún elemento, para llegar al resultado deseado.

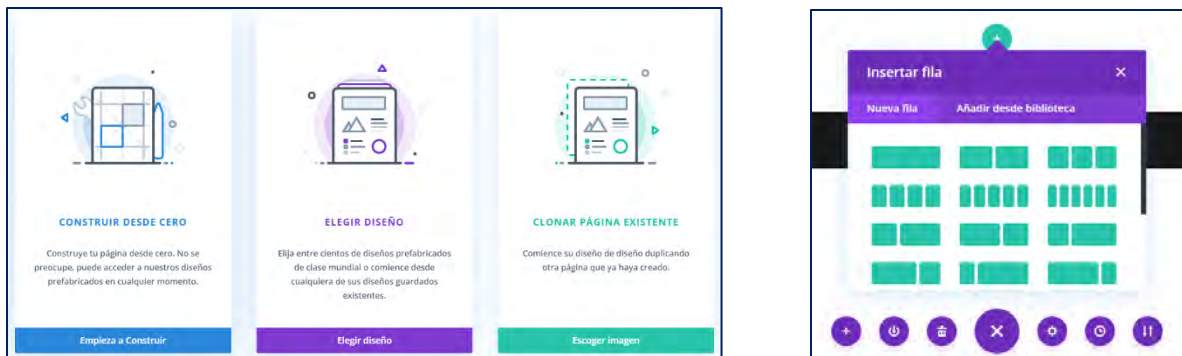


Figura 21. Extracto del constructor DIVI.

Como en la parte inicial se pretende ingresar una imagen de fondo se encontró una librería que quedaría acorde con el diseño preestablecido en las vistas de alta fidelidad, con la diferencia de que es un estilo carrusel y cambia de imágenes en determinado tiempo, generando un zoom en cada imagen que se va mostrando. A pesar de que la librería vegas.js no es una librería elaborada de manera propia, es necesario el conocimiento en el código para poder alterar los valores como el tiempo de transición, la manera de adjuntarlo en el módulo código por medio de un identificador de clase como se muestra en la figura 23, entre otras cuestiones que ayudarían a generar los ajustes necesarios para su correcta visualización al momento de que el usuario ingrese en el sitio web. Por consiguiente, se escogió el constructor DIVI, ya que, también permite al desarrollador hacer alteraciones a los módulos por medio de código HTML, CSS o JS según sea el caso.

Continuando con la creación de las secciones, se observa en la figura 24 más partes del código añadido desde la configuración, pero de cada módulo, permitiendo así alterar el estilo según la necesidad que se presenta, como ejemplo, el color, el tamaño, el margen que llevan las secciones, el espaciado que se hace entre cada uno, la sombra del contenedor entre una gran variedad de ajustes que se requieren hacer en cada bloque para obtener un resultado apegado a las pantallas de alta fidelidad.

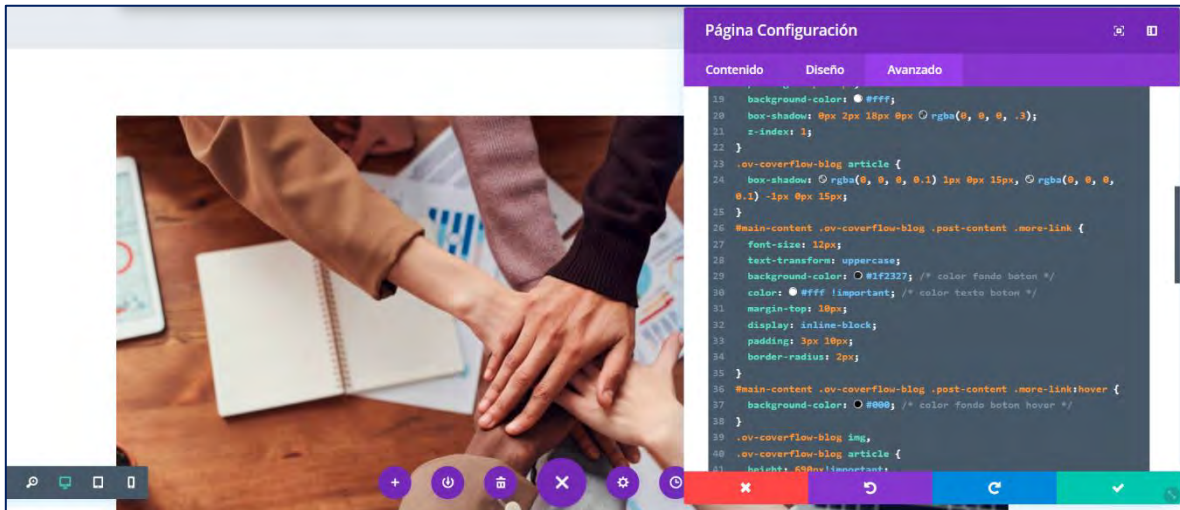


Figura 24. Extracto de código CSS ingresado desde los módulos.

Una vez terminada la página de inicio se procede a crear el menú y el pie de página de forma individual haciendo estos elementos globales y que no se tengan que modificar cada vez que se esté desarrollando una página diferente.

En la figura 25 se muestra el lugar donde se debe crear el encabezado global, haciendo referencia al menú y el pie de página, estos elementos se elaboran desde aquí para que se apliquen a todas las páginas una vez creados, de forma que no se tiene que estar editando de manera individual. Así que se procedió a generar el mismo procedimiento creando desde cero cada uno de los bloques con sus respectivos módulos.

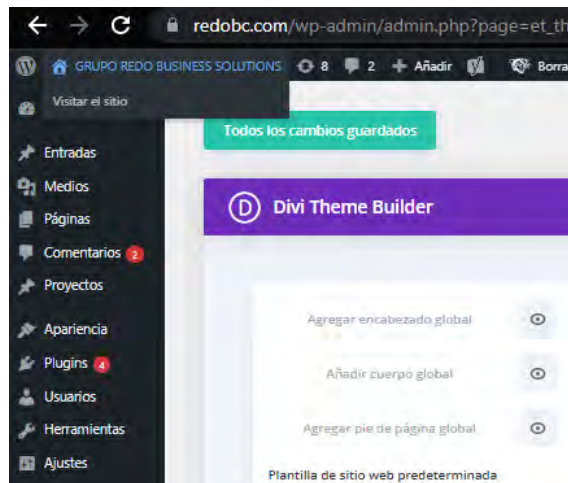


Figura 25. Extracto del constructor de DIVI.

En el extracto obtenido de la figura 26, se muestra el código creado para que al momento de hacer scroll hacia abajo el menú se pueda mostrar de manera correcta, ahora bien, este código JavaScript tiene que ir desde la sección de integración del constructor, pues de lo contrario sería necesario agregarlo a cada página lo que llevaría demasiado tiempo. Una vez finalizado la sección completa del menú habría que dar paso a generar la parte del pie de página.

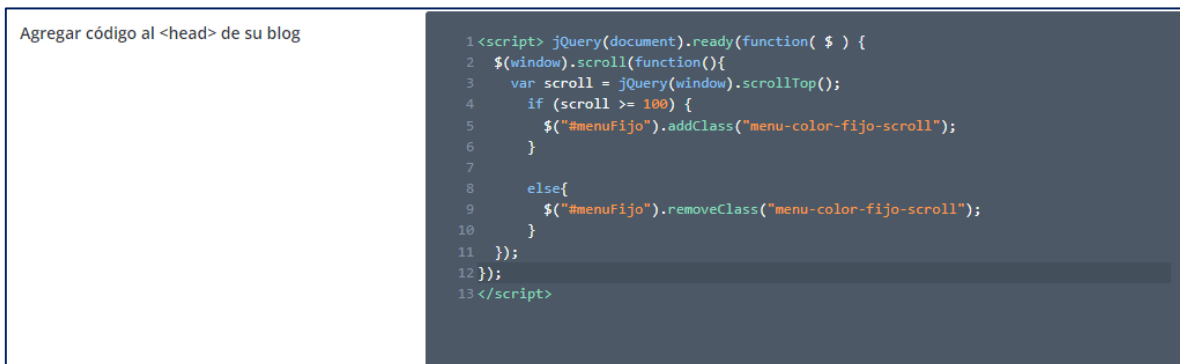


Figura 26. Extracto del constructor de DIVI.

De esta manera se puede visualizar el estado final del pie de página y el menú, como se muestra en la figura 27 la composición de ambos es bastante armoniosa, respetando las vistas de alta y baja fidelidad con el respectivo orden establecido.

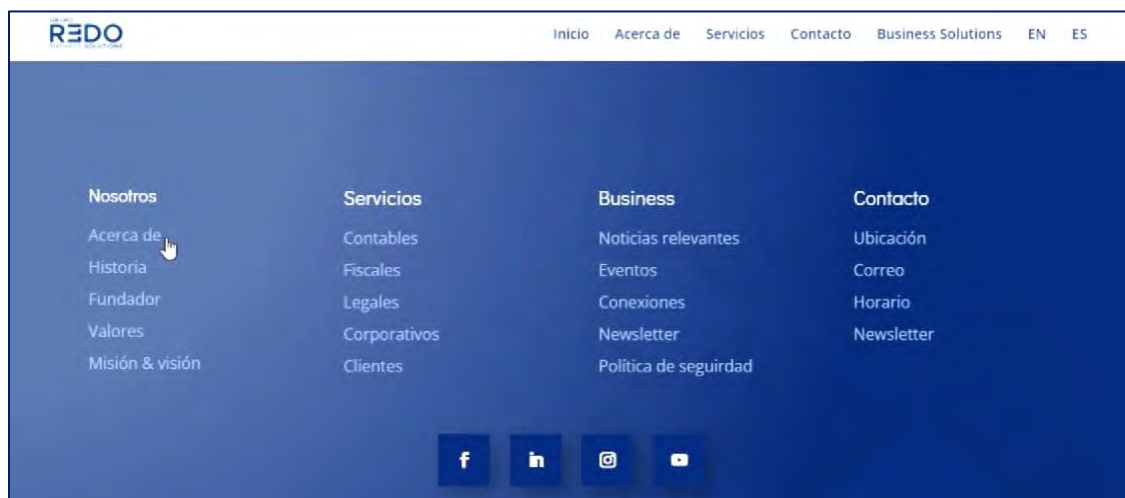


Figura 27. Pie de página con menú integrado.

Ahora que se tiene ya la estructura general de elementos globales como la cabecera y el pie de página se procede a dar seguimiento a elaborar las siguientes, como la página de servicios, la de contacto, acerca de y por último el blog de noticias. (Ver figura 28).

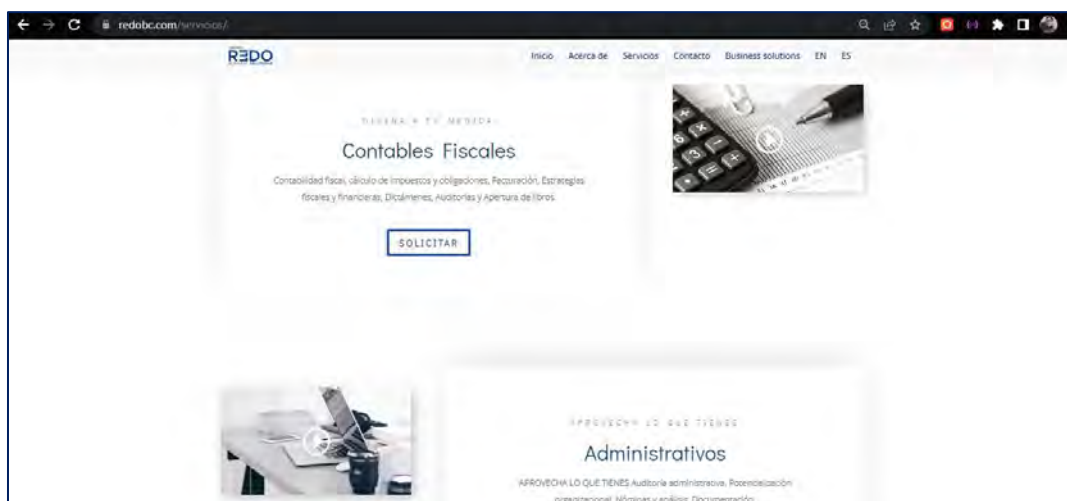


Figura 28. Extracto de página de servicios.

Se continuó elaborando de manera individual cada una de ellas, como la página de acerca de tal como lo muestra la figura 29 lo que conlleva a un avance significativo en el desarrollo del sitio, se continuó con el contenido que despliega la información de la empresa, como su historia sus valores, misión y visión entre otros aspectos a resaltar, así también como la opinión del fundador de Grupo Redo Business Solutions situada en la parte inferior de la página de acerca de.



Figura 29. Extracto de página de acerca de.

Así fue como se estuvo construyendo cada una de ellas, específicamente en la página de contacto se hizo un énfasis en la cuestión del formulario, ya que, era una parte importante solicitada entre los requerimientos del usuario, como parte importante de la forma para contactarse con la empresa. (Ver figura 30).



Figura 30. Extracto de página de acerca de.

Ahora que se tiene elaborada una gran parte del sitio web se da paso a elaborar también la sección de noticias o blog, en donde se podrá encontrar diversas entradas respecto a temas de interés como contabilidad, negocios, entre otros que llamen la atención del usuario y generé tráfico dentro del sitio atrayendo nuevos prospectos. (Ver figura 31)



Figura 31. Extracto de página del blog.

En la sección del blog fue donde mas tiempo llevo, ya que se tuvo que hacer algunos ajustes y se implementó una librería que ayudara con las cuestiones de la organización del blog haciendo referencia a las páginas de tipo magazine, donde se observa las noticias mas relevantes entre otras secciones que complementan de una forma más estética su contenido. También se elaboró insertó la librería de swiper.js para que se construyera un carrusel que pudiera ser utilizado en otra página como la de inicio, con un respectivo botón de llamado a la acción que hiciera dicha conexión con la entrada que se muestra en la imagen. (Ver figura 32).

```

1 <link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/swiper/swiper-
  bundle.min.css" />
2 <script src="https://unpkg.com/swiper/swiper-bundle.min.js">
  </script>
3
4 <script>
5 jQuery(function($){
6   // Agregar clase "swiper-wrapper" despues de "ov-coverflow-blog"
7   $(".ov-coverflow-blog
  .et_pb_ajax_pagination_container").addClass("swiper-wrapper");
8
9   // Agregar clase "swiper-slide" a cada articulo
10  $(".ov-coverflow-blog article").addClass("swiper-slide");
11
12 });

```

```

<script>
// Inicializar swiper.js
jQuery(document).ready(function( $ ) {
  var swiper = new Swiper('.ov-coverflow-blog', {
    grabCursor: true,
    centeredSlides: true,
    loop: 'true',
    slidesPerView: 'auto',
    spaceBetween: 10,
    autoplay: true,
    breakpoints: {
      768: {
        slidesPerView: 'auto',
        loopAdditionalSlides: 1,
        spaceBetween: 20,
      },
      990: {
        spaceBetween: 40,
      },
    },
  });
});
</script>

```

Figura 32. Extracto de librería implementada en la página del blog.

Aquí vemos de manera mas detallada la forma en la que se trabajó el carrusel que está ligado con las noticias del blog, editando también su código de estilo CSS que ayuda a moldear el contenedor para añadirle la línea de diseño que se ha llevado a lo largo de la elaboración de las páginas. (Ver figura 33).

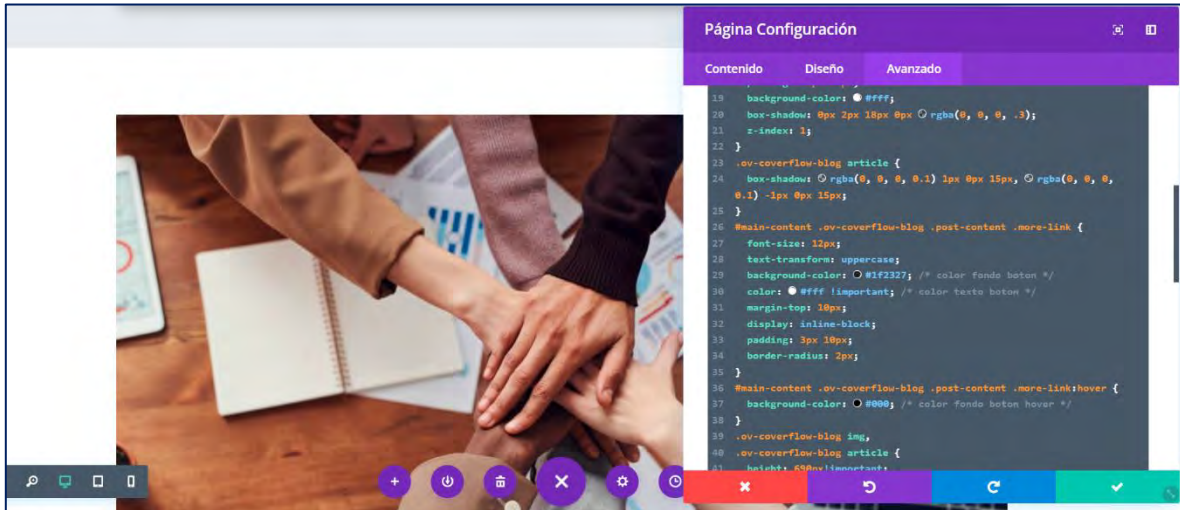


Figura 33. Extracto de código CSS editado en el carrusel de noticias.

Ahora que se tiene todas las páginas elaboradas, se puede ingresar algunas de las funcionalidades adicionales, como el cargador de página al momento de ingresar dentro del sitio web, por lo que se generó la animación sencilla del logotipo y se editó con código CSS para su implementación dentro de la sección de integración desde el constructor DIVI. (Ver figura 34).

```
.ov-preloader {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  right: 0;
  bottom: 0;
  background-color: #fefefe;
  z-index: 999999;
  height: 100%;
  width: 100%;
  overflow: hidden !important;
}

.ov-preloader .ov-icon {
  width: 100px;
  height: 100px;
  position: absolute;
  left: 50%;
  top: 50%;
  background-image: url(icono-preloader.gif);
  background-repeat: no-repeat;
}
```

Figura 34. Extracto de código CSS editado en el cargador de la página.

Como se mencionó con anterioridad cada funcionalidad, que el usuario especificó, fue implementada entre algunas de ellas se hizo la creación de una alternativa de comunicación generando una conexión entre la red social Facebook, cabe resaltar que dicha implementación no requiere que el usuario tenga una cuenta registrada en la red social, puesto que, también existe un botón adicional que ofrece entablar una conversación con alguno de los asesores de forma de usuario invitado tal como se muestra en la figura 35.

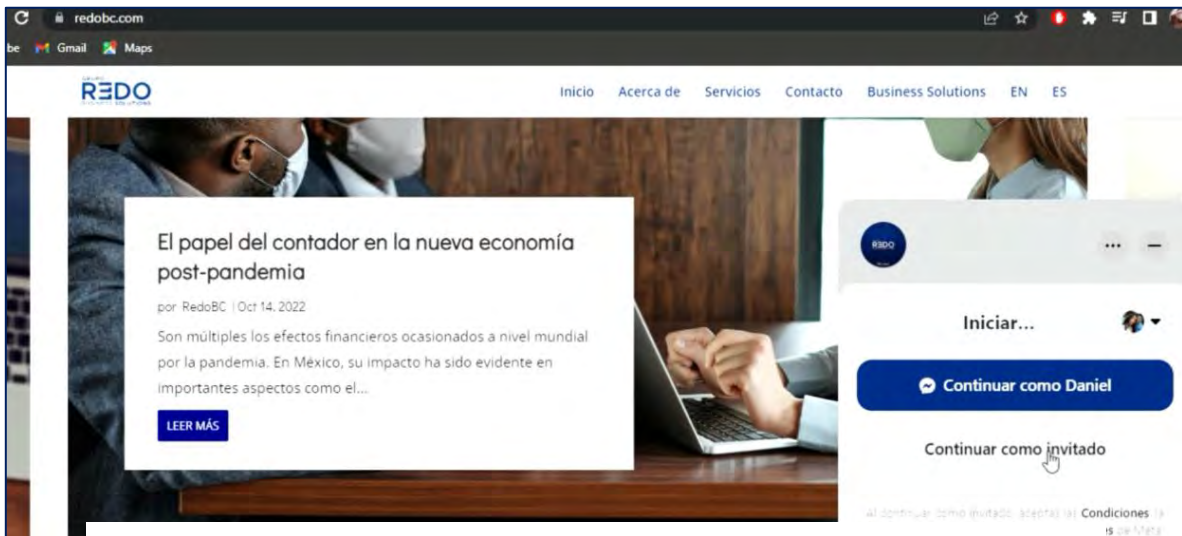


Figura 35. Alternativa de conexión con el usuario por medio de red social.

Dando por terminados cada una de los requerimientos solicitados, la estructura planificada y todo el contenido desarrollado, tenemos nuestro sitio web terminado y listo para comenzar la siguiente etapa, sin embargo antes de pasar a la fase final que es cuando se valida su usabilidad y su experiencia, es necesario por último implementar dos complementos de SEO por medio de un plug-in denominado Googlekit, que nos ayudará a enlazar nuestro sitio hacia el Google Search Console que es donde se almacenan estadísticas y datos específicos que ayudan al desarrollador a medir el impacto, el tráfico y tomar en cuenta si se hizo una correcta implementación de las keywords y un análisis de posicionamiento en los motores de búsqueda correcto. Por otra parte, el segundo complemento a implementar lleva por nombre Yoast SEO que también tiene una gran variedad de funciones que ayudan a posicionar sección por sección, haciendo un análisis de las palabras claves utilizadas arrojando un porcentaje de que tan buscadas son y también a indexarlas correctamente dentro de los motores de búsqueda, el complemento a utilizar es gratuito, sin embargo, tiene algunas funciones bloqueadas ya que es necesario adquirir la versión de paga, para obtener acceso a ellas, por ello se implementará estas dos extensiones dentro del panel de

control de wordpress, alternando las funcionalidades que se encuentran ocultas en la versión de paga. (Ver figura 36).

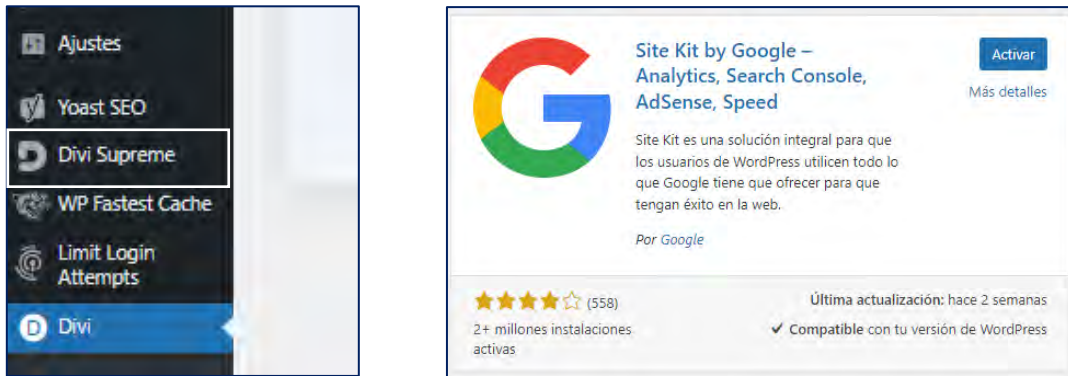


Figura 36. Extensiones de SEO añadidas al panel de control de wordpress.

IV.5 ETAPA 5. TESTEO Y VALIDACIÓN.

Como siguiente y última etapa a implementar se procede a validar por medio de nuestro instrumento de evaluación seleccionado en el capítulo de la metodología, la encuesta de validación será la herramienta por utilizar, aplicándose a un total de 48 usuarios que cuenten con algún servicio en la empresa Grupo Redo Business Solutions, dichos usuarios recibirán una remuneración para incentivar a los seleccionados a contestarlo con la mayor honestidad posible.

Entre algunas de las preguntas realizadas en la encuesta podemos encontrar:

- ¿El acceso al sitio web le resultó sencillo?
- ¿Pudo ingresar desde el primer intento al sitio web, sin necesidad de insistir en más de una ocasión?
- ¿El diseño del sitio web es lo suficientemente atractivo y estético como para desear mantenerse en él?
- ¿La página ofrece alternativas de comunicación en caso de que no requiera asistir físicamente?
- ¿Los procesos de búsquedas de información dentro de la Página web, así como la navegación dentro de ella ocurren de manera rápida y ágil?

Y otras preguntas que se podrán apreciar con mayor claridad en el siguiente capítulo, ya que tendrá la continuidad con esta etapa de manera que se puedan analizar los resultados

obtenidos de esta encuesta, para saber el nivel de satisfacción que tuvieron los usuarios al momento de navegar dentro del sitio web. (Ver figura 37).

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN ACERCA DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO EN EL SITIO WEB GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS

Consentimiento informado

Propósito: Se le solicita la autorización a usted que participe voluntariamente en el presente estudio al ser seleccionado dentro de la cartera de clientes actuales de la firma empresarial **GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS**, para que nos ayude a valorar su experiencia al navegar en el sitio web desarrollado actualmente. Le recomendamos que analice detenidamente cada uno de los puntos establecidos al momento de tomar su decisión. Es importante que responda las preguntas lo más honestamente posible para lograr recopilar dicha información para el estudio y este pueda ser más certero al momento de analizarse. En caso de tener alguna duda favor de hacerla saber al investigador del estudio y en breve se pondrá en contacto con usted para brindarle un asesoramiento correcto. El propósito de este estudio es valorar la experiencia de navegación dentro del sitio web de la firma **GRUPO REDO BUSINESS SOLUTIONS** ubicada

¿El acceso al sitio web le resultó sencillo?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- Algo en desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

¿Pudo ingresar desde el primer intento al sitio web, sin necesidad de insistir en más de una ocasión?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Figura 37. Extracto de la encuesta de satisfacción aplicada.

Una vez finalizadas la cantidad de encuestas necesarias por parte de los usuarios, se puede dar por concluido el desarrollo completo del plan metodológico y tomando en base dichos resultados podemos proseguir a verificar cada uno de ellos en el siguiente capítulo de la investigación.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

En el presente apartado analizaremos cada uno de los resultados arrojados por la encuesta aplicada a los usuarios haciendo uso de los formularios de Google, también se determinará cual fue el impacto que obtuvo dentro del sitio web visualizando el tráfico que se generó y cuantas impresiones obtuvo, por medio de los analíticos que el complemento Google Sit Kit nos ofrece posterior a su instalación y conexión con el sitio web en el panel de control de WordPress.

Enlace al sitio web: <https://www.redobc.com/>

Como pregunta de apertura se mencionó que tan sencillo fue ingresar al sitio web, haciendo referencia al tiempo de carga y si ofrece alguna retroalimentación por parte de la plataforma

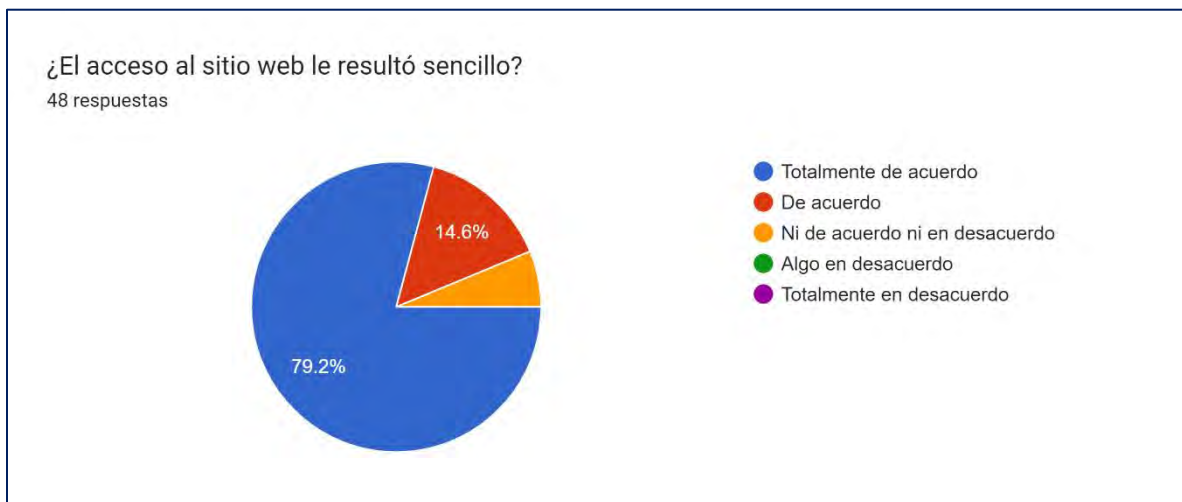


Figura 38. Resultados de la primera pregunta.

El siguiente resultado que se muestra en la gráfica se aprecia un 56.3% de los usuarios que no tuvieron que insistir mas de una vez para ingresar al sitio web están de acuerdo, pero si presentaron alguna dificultad, también complementando la pregunta anterior donde al parecer un gran porcentaje de ellos se está contradiciendo mientras que el 33.3% sigue con su decisión de que no presentaron dificultad al ingresar, tampoco necesitaron insistir mas de una vez y el 10.4% restante si tuvo una dificultad mas notoria al resto. (Ver figura 39).

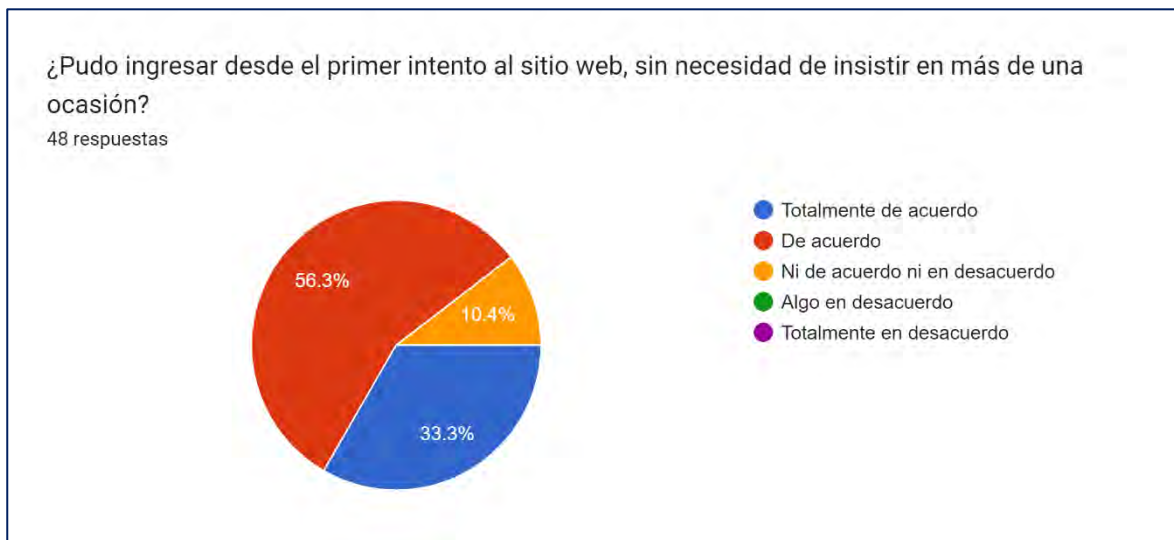


Figura 39. Resultados de la segunda pregunta.

En esta sección de los resultados se muestra la tercera pregunta aplicada dentro del cuestionario donde se hace mención la estética y el diseño del sitio web a lo que el 95.8% de los usuarios respondieron que estaban totalmente de acuerdo en que el sitio cumplía un diseño bastante llamativo, mientras que 4.2% mencionó que estaba de acuerdo. (Ver figura 40).

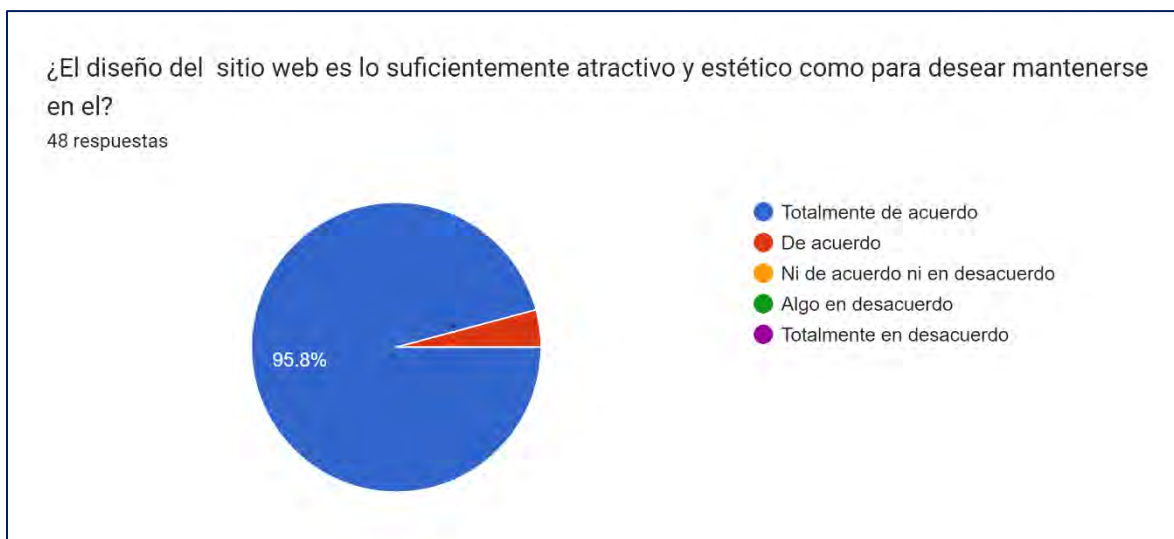


Figura 40. Resultados de la tercera pregunta.

La siguiente pregunta a pesar de ser un resultado satisfactorio para un 45.8% de los encuestados, el 47.9% estaba de acuerdo en que la red social ayudaba a generar esta alternativa de comunicación pero que habría que agregar por consiguiente otra alternativa para comunicarse y que ellos cambiaran su decisión a estar totalmente de acuerdo tal como es el caso del 6.3% restante. (Ver figura 41).



Figura 41. Resultados de la cuarta pregunta.

Como se muestra en la figura 42, el resultado también es bastante enriquecedor pues un 68.8% de los usuarios a los que se les aplicó la encuesta estuvo totalmente de acuerdo en que el proceso de búsqueda es bastante ágil, solamente el 31.3% optaron por elegir la opción de acuerdo, ya que, al parecer se les dificultó o hubo algún proceso que no se generó tan sencillo como esperaban.

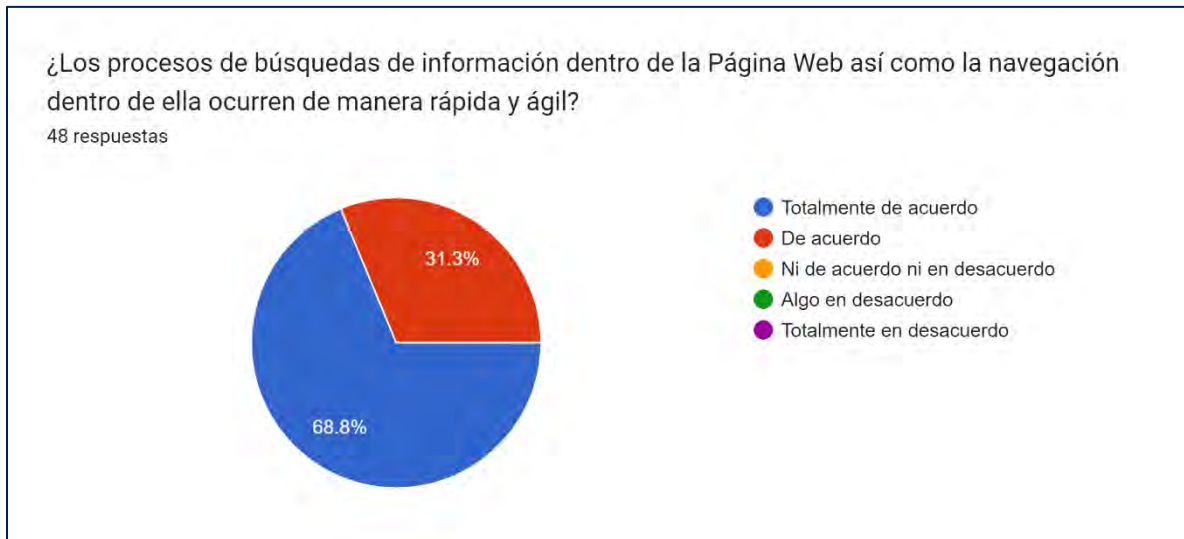


Figura 42. Resultados de la quinta pregunta.

A pesar de que se busca medir la usabilidad del sitio también es importante conocer si el contenido como se ve en la figura 43 mostrado dentro del sitio web representa valor para los usuarios que navegan dentro del sitio, de lo contrario cuando ingresen nuevos internautas, no se logrará mantenerlos por mucho tiempo si no se muestra información relevante al momento de adquirir algún servicio con la empresa. Por lo que el 56.3% está totalmente de acuerdo en que los servicios que se visualizaron son de su agrado, el 37.5% se mostró interesado, pero aún hay servicios que les gustaría identificar mejor y por último

el 6.3% no estaba ni de acuerdo ni en desacuerdo, un punto muy importante a observar para posibles mejoras.

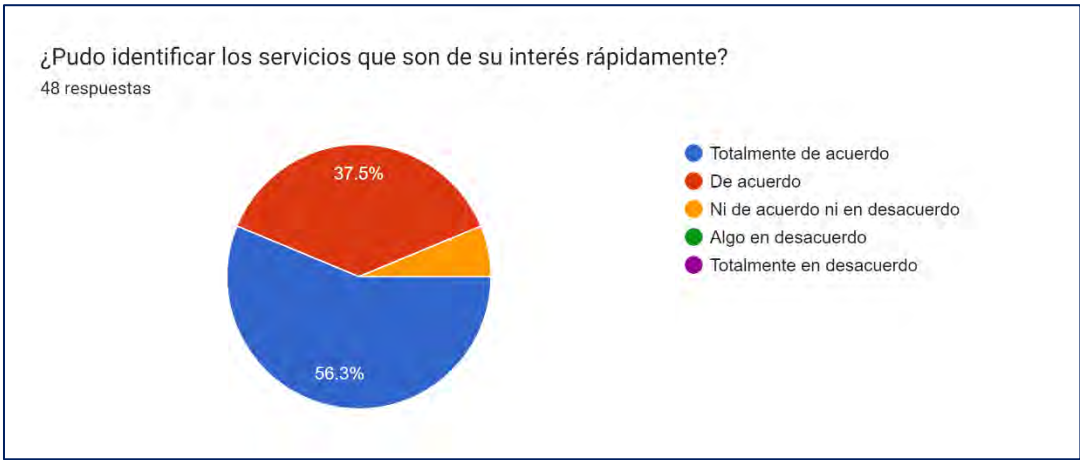


Figura 43. Resultados de la sexta pregunta.

Entre las últimas preguntas realizadas, la figura 44 muestra un porcentaje del 62.5% de usuarios que les gustaría volver a visitar el sitio web, esto nos corrobora a que tendremos un flujo de usuarios constante, mientras que el 37.5% está de acuerdo, pero no es tan seguro que este segmento de la gráfica este interesado a formar parte de ese flujo constante.

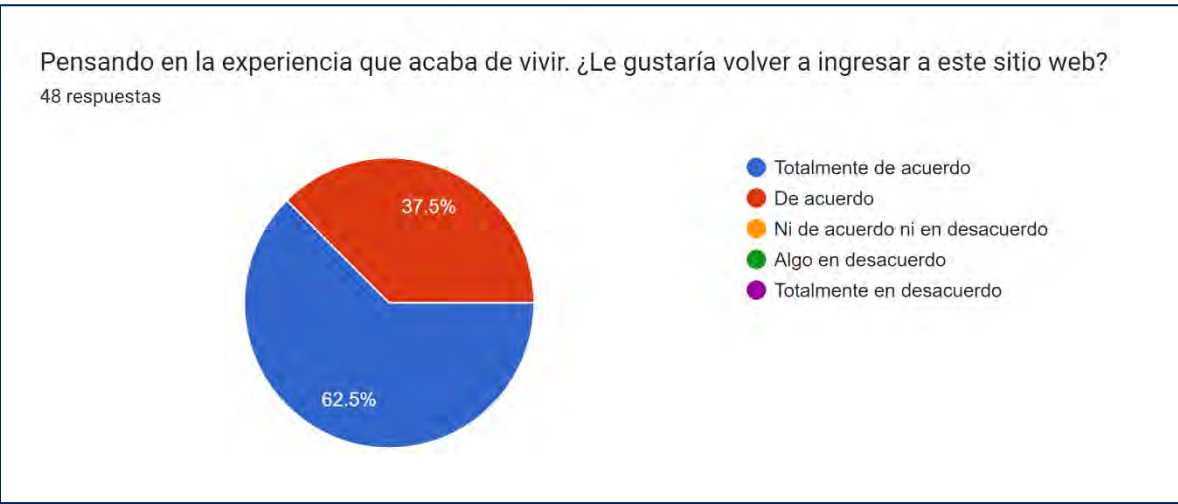


Figura 44. Resultados de la séptima pregunta.

Como se muestra en la figura 45 los resultados de la octava pregunta apuntan a que un 70.8% de los encuestados si recomendarían el sitio web con alguno de sus conocidos, generando una expectativa y atrayendo nuevos prospectos a la empresa, por otra parte, el 29.2% si consideran que es buena idea, pero su decisión no está completamente segura.



Figura 45. Resultados de la octava pregunta.

La última pregunta como se muestra en la figura 46, nos retroalimenta de manera completa que tan buena fue su experiencia, su usabilidad, si el contenido fue de su agrado y sobre todo si cumple con las expectativas de cada usuario. A grandes rasgos el 75% de los usuarios clasifica la página que es muy buena, mientras que el 25% reaccionó también de manera gratificante, pero siendo objetivos hay algunas funcionalidades que se agregarán posteriormente como actualizaciones del sitio web.

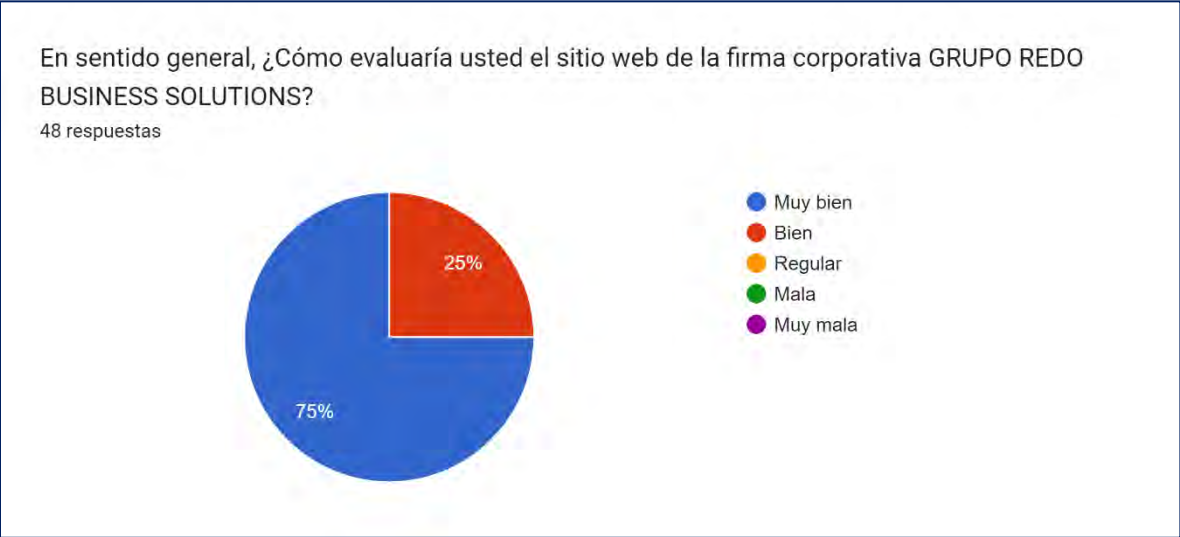
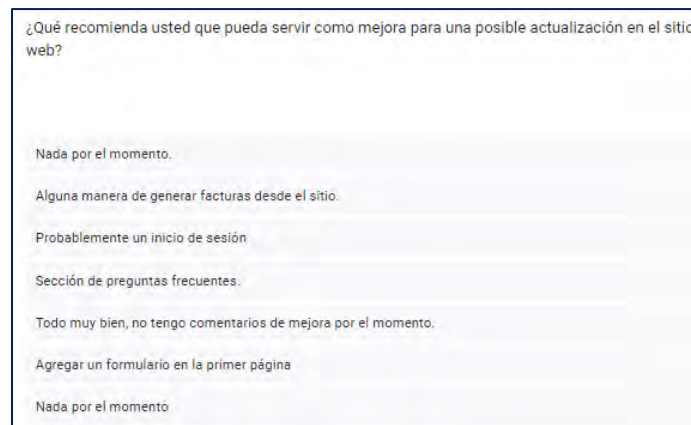


Figura 46. Resultados de la novena pregunta.

Como pregunta adicional pero no obligatoria de contestar, se solicitó la opinión por parte de los usuarios, donde comentaran una aportación para una posible actualización dentro del sitio web, entre los puntos más destacables que ingresaron son los siguientes:

- Alguna manera de generar facturas desde el sitio.
- Sección de preguntas frecuentes.
- Agregar un formulario en la primera página.
- Agregar una alternativa de comunicación adicional.



¿Qué recomienda usted que pueda servir como mejora para una posible actualización en el sitio web?

Nada por el momento.

Alguna manera de generar facturas desde el sitio.

Probablemente un inicio de sesión

Sección de preguntas frecuentes.

Todo muy bien, no tengo comentarios de mejora por el momento.

Agregar un formulario en la primer página

Nada por el momento

Figura 47. Resultados de la décima pregunta.

Como se mencionó con anterioridad, posteriormente a revisar los resultados de la encuesta, también se capturó los resultados arrojados por el complemento de Google Site Kit, el cual quedó de la siguiente manera:

Al visualizar los resultados de la figura 48 ofrecidos por la extensión instalada con anterioridad, satisfactoriamente se observa un incremento bastante notorio en el total de las impresiones, al igual que en los clics totales realizados en el contenido del sitio web, en el gráfico de la parte inferior se aprecia un aumento en el flujo del sitio, aunque también se obtiene un decremento en algunos días del mes, pero de manera general es bastante llamativo ver que el sitio web tuvo el alcance esperado y que con futuras mejoras ayudará a su correcto posicionamiento y flujo de usuarios.

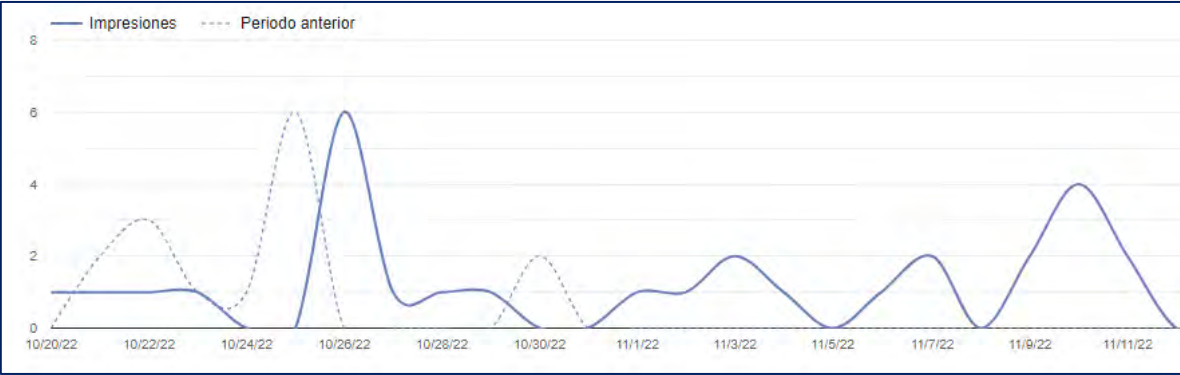


Figura 48. Resultados arrojados por Google Site Kit.

CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos, se considera hacer una gran cantidad de mejoras en el sitio, entre algunas de ellas se encuentran relacionadas con las opiniones que fueron retroalimentadas por parte de los usuarios en la pregunta final de la encuesta de validación. Con respecto a los objetivos establecidos al inicio de la investigación, se logró completar cada uno de ellos, entre los más destacables se encuentran, ofrecer alternativas de comunicación, de manera que no sea necesario asistir a la empresa si no se desea, también se comenzó el inicio de la digitalización de la empresa por medio de la implementación y creación de un sitio web, así también como algunos documentos físicos que los migraron a un almacenamiento en la nube, puesto que, seguían utilizando un servidor físico con un deterioro muy notorio al igual que su falta de actualización, por lo que optaron utilizar el servicio de almacenamiento online. Otro objetivo alcanzado fue que se cumplieron las necesidades establecidas por el mismo usuario, mejorando su experiencia al momento de navegar en el sitio, como funcionalidades de legibilidad, que fuera intuitivo, que mantuviera un estilo de diseño minimalista y profesional, que el contenido a buscar sea sencillo de identificar entre otros. Como último punto a mencionar se hizo un seguimiento correcto en la metodología implementada, fusionando varias estrategias y procesos en una sola.

REFLEXIÓN FINAL

Sin duda alguna fue bastante conmovedor y satisfactorio a nivel personal terminar este proyecto, pues el objetivo por el que se trabajó esta investigación se debe a que de manera personal se quería lograr algo realmente significativo para una empresa, en palabras coloquiales poner el granito de arena en algún lugar, y que mejor manera de hacerlo que dedicarle bastante tiempo a mi lugar de trabajo que se ha convertido como un hogar para mí, muchas de las experiencias adquiridas a lo largo de mi carrera fueron a parar en esta empresa que comenzó con solo una oficina y que poco a poco ha tomado mayor fuerza, es por eso que no podría quedarme de brazos cruzados esperando a que su desactualización terminara por hundir algo que ha sido trabajado con mucho esfuerzo por parte de todos los asesores. También a nivel personal me lleno de orgullo finalizar esta etapa de mi vida donde a pesar de los obstáculos que se me presentaron no podía dejarme derrotar por nada y plantarle cara tal y como mis padres y familia me enseñaron.

BIBLIOGRAFÍA

- Benavides, J. (2020). "Digitalización: estrategia clave para la economía pos-Covid". Cuadernos de seguridad. Recuperado de: <https://cuadernosdeseguridad.com/2020/07/digitalizacion-estrategia-clave-para-la-economia-pos-covid/>
- Coll, F. (s. f.). "Revolución Digital". Economipedia. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/revolucion-digital.html>
- Debitoor. (s. f.). "Digitalización". Sumup. Recuperado de: <https://debitoor.es/glosario/digitalizacion>
- Delgado, H (2019). Ventajas y beneficios de tener una página Web en Internet. Akus.net. Recuperado de: <https://disenowebakus.net/beneficios-pagina-web.php>
- Drew. (s. f.). "Revolución digital". marketing.wearedrew. Recuperado de: https://www.wearemarketing.com/es/blog/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-la-era-de-la-transformacion-digital.html?fbclid=IwAR3izKip3fTYuUq5_YFUxvRG8xidjgOpOwZhZINXV_Qv6bYLz0doLCJ2z6w
- Fuente, O. (2018). "Qué es la Transformación Digital y cómo crear Digital Business?". iebsschool. Recuperado de: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-transformacion-digital-business/>
- Guajardo, P. (2020). "Transformación digital: ¿qué es y cuáles son sus impactos en la sociedad?". rockcontent. Recuperado de: <https://rockcontent.com/es/blog/transformacion-digital/>
- Hernández, A. (30 de Marzo del 2020). Más del 80% de las microempresas no tiene una TIC para enfrentar 'azote' económico del coronavirus. Forbes. Recuperado de: <https://www.forbes.com.mx/baja-conectividad-a-internet-otro-reto-que-enfrentan-las-microempresas-ante-coronavirus/>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill. Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- KYOCERA. (s. f.). "Digitalización empresarial: qué es, ventajas, seguridad y herramientas". Kyoceradocumentsolutions. Recuperado de: <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/paperless/digitalizacion-en-la-empresa-que-es-ventajas-seguridad-y-herramientas.html>

- Mena, A. (25 de Marzo del 2020). 80 de cada 100 negocios cerraron sus puertas ante Covid-19. El heraldo de Juárez. Recuperado de: <https://www.elheraldodejuarez.com.mx/finanzas/80-de-cada-100-negocios-cerraron-sus-puertas-ante-covid-19-noticias-ciudad-juarez-5017622.html>
- Mendelson, H. (2014). "Modelos de negocio, tecnologías de la información y la empresa del futuro", en Reinventar la empresa en la era digital, Madrid, BBVA. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/modelos-de-negocio-tecnologias-de-la-informacion-y-la-empresa-del-futuro/>
- Montesinos, F. (01 de Junio del 2016). Migración hacia plataformas digitales. GBM. Recuperado de: <https://www.gbm.net/es/revista-business-transformation/migracion-hacia-plataformas-digitales>
- Prieto, L. (2005). "Sir Tim Berners-Lee tiene Blog". Fayerwayer. Recuperado de: <https://www.fayerwayer.com/2005/12/sir-tim-berners-lee-tiene-blog/>
- Rojas, I. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. Tiempo de Educar, 12(24), pp. 277-297. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311/31121089006>
- s.a. (2019). Revolución digital. EcuRed. Recuperado de: https://www.ecured.cu/index.php?title=Revoluci%C3%B3n_digital&oldid=3388429.
- Slotnisky, D. (2016). Transformación digital: cómo las empresas y los profesionales deben adaptarse a esta revolución. Argentina: Digital house. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?id=9dBJDQAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false
- Soto, G. (23 de Julio del 2020). La otra tragedia: 10 mil empresas y negocios desaparecen por COVID-19. El Financiero. Recuperado de: <https://www.elfinanciero.com.mx/bloomberg-businessweek/la-pandemia-vino-a-devorarlas-10-mil-empresas-y-negocios-ya-no-estan>
- Téllez, C (22 de Marzo del 2021). Cierran 1 millón de negocios por pandemia. El Financiero. Recuperado de: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/mas-de-un-millon-de-establecimientos-cerraron-a-causa-del-covid-19-en-2020-inegi/>
- Tirado, F., Backhoff, E. y Larrazolo, N. (2016). La revolución digital y la evaluación: un nuevo paradigma. Perfiles educativos, 38(152), pp. 182-201. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000200182&lng=es&tlng=es.