



Diseño, desarrollo y posicionamiento de una Web para ofrecer servicios de diseño web y marketing online orientada a pequeñas empresas y autónomos.

Memoria de Proyecto Final de Máster
Aplicaciones multimedia
Itinerario profesional

Autor: Rahel-Katharina Biehlig

Profesor responsable de la asignatura: Laura Porta Simó
Profesores colaboradores: Mikel Zorrilla Berasategui

07 de junio de 2019



Copyright/Créditos



Esta obra está sujeta a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada [3.0 España de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

Copyright © 2019 Rahel Katharina Biehlig.

Ficha del trabajo final

Título del trabajo	Diseño, desarrollo y posicionamiento de una Web para ofrecer servicios de diseño web y marketing online orientada a pequeñas empresas y autónomos.
Nombre del autor	Rahel Katharina Biehlig
Nombre del consultor	Mikel Zorrilla Berasategui
Nombre del PRA	Laura Porta Simó
Fecha de entrega (mm/aaaa)	06/2019
Titulación	Máster de Aplicaciones multimedia
Área del Trabajo Final	Área profesionalizadora
Idioma del trabajo	Español
Palabras clave	Desarrollo web, Diseño web, Posicionamiento seo, Marketing digital, Marketing 2.0.

Resumen del Trabajo

El mundo online es cada vez más importante para estar conectado y obtener información. Aunque todavía las tiendas físicas realizan más ventas, el sector online lleva creciendo imparable durante muchos años y previsiblemente la tendencia se revertirá en un futuro próximo. Por eso es imprescindible presentarse de forma online, mediante de una página web.

El proyecto final consiste en el diseño, desarrollo y posicionamiento de una página web que ofrece los servicios necesarios para ayudar al cliente a crear una página web e implementar el marketing online. El cliente a quien se dirige la página web, puede ser una empresa pequeña o una persona particular que trabaja como autónomo. Como clientes potenciales se podría encontrar life coaches, profesores de yoga o una pequeña escuela de idioma, por poner unos ejemplos. El diseño de la página web debe ser característico del proveedor del servicio y a la vez distinguirse de las Webs de la competencia.

Los puntos claves del trabajo de final de máster son:

1. Diseño
2. Desarrollo web
3. Posicionamiento

Abstract

The online world is more and more important in order to be connected and receive information. Although physical shops are still selling more than online stores, the online sector is continuously growing. This is why, it is of the utmost importance to be present online, with the help of a website.

The final project consists of the design, development and positioning of a website, which offers the services to help a client to create a website and implement online marketing. The client, on which the website is focused on, could be a small company or a freelancer. Potential clients could be life coaches, yoga professors or a small language school, just to give some examples. The design of the website should be characteristic for the website provider and at the same time differentiate itself from the competitor websites.

The most important aspects of the final project of the master are:

1. Design
2. Web development
3. Positioning of the website



Citas

“Los niños son los maestros reales de la humanidad.” - Peter Rosegger

“Encuentra tu pasión, sea lo que sea. Conviértete en ella y déjala convertirse en ti y te darás cuenta que grandes cosas pasarán para ti, por ti y gracias a ti.” – T. Alan Armstrong

Agradecimientos

Me gustaría expresar mi agradecimiento a la universidad UOC, que me ha formado durante todo este tiempo. Empezaba con pocos conocimientos en el ámbito de las aplicaciones multimedia y he logrado mucho más de lo que esperaba.

Además, doy las gracias al profesor colaborador Mikel Zorrilla Berasategui por su gran ayuda y su apoyo durante todo el proyecto de final de máster. Ha tenido gran paciencia y mucho conocimiento para ayudarnos a todos de manera eficaz y rápida.

Agradezco la ayuda de la tutora Asun Muñoz Fernández, que siempre ha podido ayudar con el proceso del máster.

Aunque no estuve en contacto personal con ellos, también agradecer a la profesora responsable de la asignatura Laura Porta Simó, el profesor del Máster de Aplicaciones Multimedia David García Solórzano y el consultor Sergio Schvarstein, les quiero agradecer su valoración y su trabajo desde backstage, formando parte del tribunal.

He sido ayudada por gente ajena de la UOC y me gustaría mencionarles para agradecerles. Silvia Belmonte Axtner me ha dado su opinión de la situación laboral de los autónomos en Alicante y me ha apoyado con la idea de este proyecto final de máster y la idea de hacerme autónoma. Jair Albors, diseñador gráfico y diseñador web, me ha podido dar soluciones y consejos para el desarrollo web y el diseño del logotipo de Feencode. Por último me gustaría dar las gracias a Jesús Romero Navarro por revisar la gramática y la ortografía del proyecto final de máster.

Abstract

The online world is more and more important in order to be connected and receive information. Although physical shops are still selling more than online stores, the online sector is continuously growing. This is why, it is of the utmost importance to be present online, with the help of a website.

The final project consists of the design, development and positioning of a website, which offers the services to help a client to create a website and implement online marketing. The client, on which the website is focused on, could be a small company or a freelancer. Potential clients could be life coaches, yoga professors or a small language school, just to give some examples. The design of the website should be characteristic for the website provider and at the same time differentiate itself from the competitor websites.

The most important aspects of the final project of the master are:

1. Design
2. Web development
3. Positioning of the website

Resumen

El mundo online es cada vez más importante para estar conectado y obtener información. Aunque todavía las tiendas físicas realizan más ventas, el sector online lleva creciendo imparable durante muchos años y previsiblemente la tendencia se revertirá en un futuro próximo. Por eso es imprescindible presentarse de forma online, mediante de una página web.

El proyecto final consiste en el diseño, desarrollo y posicionamiento de una página web que ofrece los servicios necesarios para ayudar al cliente a crear una página web e implementar el marketing online. El cliente a quien se dirige la página web, puede ser una empresa pequeña o una persona particular que trabaja como autónomo. Como clientes potenciales se podría encontrar life coaches, profesores de yoga o una pequeña escuela de idioma, por poner unos ejemplos. El diseño de la página web debe ser característico del proveedor del servicio y a la vez distinguirse de las Webs de la competencia.

Los puntos claves del trabajo de final de máster son:

1. Diseño
2. Desarrollo web
3. Posicionamiento

Palabras clave

Desarrollo web, Diseño web, Posicionamiento seo, Marketing digital, Marketing 2.0.



Notaciones y Convenciones

Se usa Arial con el tamaño 11. El texto está alineado con un interlineado de 1,15. Se usa la tipografía itálicas para palabras extranjeras. Palabras propias está tienen a primera letra en mayúscula. Las descripciones de las figuras y tablas están en itálico y se usa Arial de tamaño 10.

Índice de contenidos

Capítulo 1: Introducción	12
1.1 Justificación y motivación	12
1.2 Definición	12
1.3 Objetivos y alcance	13
1.3.1 Definición de objetivos del trabajo	13
1.3.2 Alcance del producto	14
1.4 Metodología y proceso de trabajo	14
1.4.1 Análisis inicial	14
1.4.2 Diseño y desarrollo	15
1.4.3 Implementación	15
1.4.4 Medir resultados	15
1.5 Planificación	15
1.5.2 Diagrama de Gantt	15
1.5.3 Tabla de hitos	16
1.6 Presupuesto del coste y esfuerzo	17
1.7 Estructura del resto del documento	18
1.7.1 Capítulo 2: Análisis	18
1.7.2 Capítulo 3: Diseño	18
1.7.3 Capítulo 4: Implementación	18
1.7.4 Capítulo 5: Demostración	18
1.7.5 Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro del proyecto	18
Capítulo 2: Análisis	18
2.1 Estado del arte	18
2.1.1 Competencia	18
2.1.2 Diseño de la competencia	19
2.2 Público objetivo y perfiles de usuario	21
2.3 Definición de objetivos/especificaciones del producto	21
2.4 Palabra clave	21
2.5 Dominio	22
2.6 Conclusiones del análisis	22
Capítulo 3: Diseño	23
3.1 Arquitectura general de la aplicación/sistema/servicio	23
3.2 Arquitectura de la información y diagramas de navegación	23
3.2.1 Estructura de la página web	24
3.3 Diseño gráfico e interfaces	24
3.3.1 Colores	24
3.3.2 Fuentes	25

3.3.3 Logotipo	25
3.4 Usabilidad/UX	25
3.4.1 Diseño adaptable	26
Capítulo 4: Implementación	26
4.1 Lenguajes de programación y APIs utilizadas	26
4.1.1 Preparación del entorno	26
4.1.2 Desarrollo del menú y la home	27
4.1.3 Desarrollo con flex	27
4.1.4 Cookies y datos de meta	28
4.1.5 Imágenes y enlaces	28
4.1.6 Desarrollo de la página de los servicios	28
4.1.7 Desarrollo de la página del contacto	29
4.2 Subir la página	29
4.2.1 Google Analytics y Google Tag Manager	29
4.2.2 Validar el código	30
4.2.3 Usar htaccess	30
4.2.4 Comprar el dominio	30
4.2.5 Contratar un Host	30
4.2.6 Indexación de la página web con Google	31
4.2.7 SSL certificado	31
4.2.8 Problemas con la subida	32
4.3 Posicionamiento	32
Capítulo 5: Demostración	35
5.1 Prototipos	35
5.2 Tests	36
5.2.1 Google Tag Manager	36
5.2.2 Google Search Console	37
5.2.3 Google Analytics	38
5.2.5 Google site	38
5.2.6 PageSpeed Insights	39
5.3. Resultado final	40
5.3 Ejemplos de uso del producto (o guía de usuario)	40
Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro	41
6.1 Conclusiones	41
6.2 Líneas de futuro	42
7. Bibliografía	43
Anexo	48
Anexo A: Investigación de las palabras clave	48
Anexo B: Capturas de pantalla de la página web	49

Feencode.com/servicios versión escritorio y móvil	49
Feencode.com/proyectos versión escritorio y móvil	50
Feencode.com/curriculum versión escritorio y móvil	50
Feencode.com/contacto versión escritorio y móvil	51
Feencode.com menú de la versión móvil	51
Anexo C: PageSpeed Insights	52
AMEBA PageSpeed Insights versión escritorio	52
AMEBA PageSpeed Insights versión móvil	52

Índice de figuras

Figura 1, Tom's Planner	15
Figura 2, Dedicación a tareas, Excel	17
Figura 3, Búsqueda de Google con "desarrollo web Alicante"	19
Figura 4, Búsqueda de Google con "desarrollo web Alicante"	19
Figura 5, Espira	20
Figura 6, Arquitectura general, Illustrator	23
Figura 7, Estructura web, Illustrator	24
Figura 8, Coolors.co	24
Figura 9, Logotipo primera versión, Illustrator	25
Figura 10, Logotipo segunda versión, Illustrator	25
Figura 11, Logotipo tercera versión, Illustrator	25
Figura 12, Logotipo versión definitiva, Illustrator	25
Figura 13, Gulp	27
Figura 14, Google Tag Manager	29
Figura 15, Namecheap	31
Figura 16, SSL certificado	32
Figura 17, Gtmetrix resultado inicial	33
Figura 18, Gtmetrix resultado final	33
Figura 19, Gtmetrix AMEBA	34
Figura 20, SEObility	34
Figura 21, Index.html	35
Figura 22, Servicios.html	35
Figura 23, Register.html	36
Figura 24, Proyectos.html	36
Figura 25, Sobremini.html	36
Figura 26, Google Tag Manager Trigger	37
Figura 27, Search Console	37
Figura 28, Google Analytics	38
Figura 29, Google site	38
Figura 30, PageSpeed Insights versión escritorio	39
Figura 31, PageSpeed Insights versión móvil	39
Figura 32, Feencode inicio escritorio	40
Figura 33, Feencode inicio movil	40



Figura 34, Botón de contacto de Feencode	41
Figura 35, Formulario de contacto rellenado de Feencode	41

Índice de tablas

Tabla 1, Tabla de hitos	16
-------------------------	----

Capítulo 1: Introducción

1.1 Justificación y motivación

El proyecto final está pensado para mejorar y utilizar las técnicas y capacidades adquiridas a lo largo del máster.

La presencia online se vuelve cada vez más importante y para la mayoría de las empresas, sobre todo agencias de desarrollo web y marketing online, es simplemente imprescindible estar activo de manera online. Posibles clientes suelen buscar información, y de esta manera obtener una primera impresión de varias empresas o agencias de manera online pudiendo comparar ofertas sin compromiso (Ethinos, 2017). Esa primera impresión suele ser la Web, y por eso es tan importante su diseño y el desarrollo web. El diseño debe ser llamativo, intuitivo y diferente a la competencia, mientras que llame a la acción deseada del cliente. Si la Web tiene errores de ortografía o no funciona según la acción deseada del cliente, se habrá perdido la confianza del visitante y será poco probable recuperarla de nuevo (Jinks, 2017).

Una página web debe tener como objetivos ser capaz de crear una relación con el visitante, y aumentar la visibilidad de la empresa (Ethinos, 2017). Con solo el hecho de emplear una buena estrategia de SEO, la visibilidad tendrá prácticamente coste cero (descontando el sueldo de un experto SEO), pero también existe la posibilidad de aumentar su visibilidad con anuncios adicionales, como por ejemplo con Google Adwords.

La Web, del proyecto final de máster, está orientada a autónomos y empresas pequeñas, ya que se ha visto una demanda creciente de gente autónoma y sin experiencia técnica, como se ha podido ver en el caso de la profesora de Yoga y Life Coach, Silvia Belmonte (2019). Silvia Belmonte ofrece, entre otros, servicios para independizarse laboralmente y está en contacto con muchos autónomos o gente que están pensando en hacerse autónomo.

Los servicios ofrecidos por Feencode tienen un marcado carácter personal. El contacto a lo largo de un proyecto se limita a un contacto preferiblemente entre dos personas: el cliente y el proveedor del servicio. Así que se establece una relación entre cliente y agencia y se forma una idea clara del objetivo del proyecto temporal.

1.2 Definición

El objetivo principal del trabajo final de máster es el desarrollo completo de una Web que tiene un diseño llamativo y que implementa algunas de las estrategias para el posicionamiento en los buscadores.

El proyecto final consiste en el diseño, desarrollo y posicionamiento de una página web que ofrece los servicios de ayudar al cliente crear una página web e implementar el marketing online. Se creará una Web que ofrezca el servicio personalizado para autónomos y empresas pequeñas, en la provincia de Alicante, que necesiten ayuda con un proyecto. Como clientes potenciales se podría encontrar Life Coaches, profesores de Yoga o una pequeña escuela de idioma, por poner unos ejemplos.

El servicio contiene el diseño y desarrollo web (Wordpress u otras herramientas y código libre de HTML y CSS), el marketing online, el posicionamiento SEO y traducciones. La ventaja para el cliente es el posible servicio en cuatro idiomas (alemán, inglés, holandés y español). Empresas o autónomos internacionales pueden experimentar el servicio en su lengua materna.

Los puntos claves del trabajo de final de máster son:

1. Diseño
2. Desarrollo web
3. Posicionamiento

Para destacar de la competencia se necesita una investigación de las agencias existentes en la zona de Alicante. Se mirará el diseño, las herramientas, las palabras clave y las estrategias para posicionarse. A base de esta investigación se forma el diseño y el contenido con la implementación del posicionamiento.

1.3 Objetivos y alcance

La finalidad de la página web ayuda en encontrar cuatro objetivos principales como guía para el proyecto.

1.3.1 Definición de objetivos del trabajo

Para que una página web atraiga al visitante, transmita su contenido y su meta, será importante el diseño, el mensaje, el posicionamiento y el desarrollo web, justo esto va a ser el foco para este trabajo final de máster.

1. Diseñar, crear y posicionar una Web que ofrece los servicios de diseño web y marketing online
2. Permitir contratar un servicio temporal por parte de autónomos o empresas pequeñas
3. Destacar en el entorno de la competencia con el servicio, diseño y el posicionamiento
4. Integrar todo los conocimientos obtenidos al largo del máster que incluye sobre todo el diseño, HTML, CSS y el SEO

Para medir el éxito del proyecto final se va a usar las siguientes herramientas:

1. Google Analytics
Para poder medir el número de los visitantes de la página web y su comportamiento se usará Google Analytics. No se podrán esperar muchas visitas, debido a que la página web no va a estar mucho tiempo activa, antes de que se cierre el trabajo final de máster, para medir la implementación correctamente.
2. Los validadores de WC3
Para comprobar que el código no tiene errores, se usará los W3C Markup Validators de HTML y CSS.

3. Varias herramientas para medir el SEO (GTmetrix, SEObility)
 Para medir si se ha podido optimizar la página web para un buen posicionamiento, también en comparación a la competencia, se usará varias herramientas de SEO *ranking*.
4. Una herramienta para medir la velocidad de la página web (PageSpeed Insights)
 Esta herramienta van a medir la velocidad de la carga de la página. Cuanto más rápida es la página, mejor será la experiencia del visitante de la página.

1.3.2 Alcance del producto

La página web se centra en clientes posibles dentro de la provincia de Alicante. Por lo tanto solo se va a investigar la competencia en la zona de Alicante y se intenta diferenciarse de tal competencia con la ayuda del diseño y el servicio.

El prototipo de la Web será muy sencillo y no va a ser la idea final, ya que se focaliza en la entrega de un página web, completamente desarrollada y el prototipo solo cumple su fin en apoyar el proceso del desarrollo. Por eso se va a usar la herramienta más sencilla: Wireframe.

La implementación de SEO es un tema muy complejo y se podría escribir libros de sus posibilidades. No se puede tratar todo los puntos en este trabajo final de máster para no perderse. Como consecuencia se va a concentrar en solo unos puntos, que son abordables e importantes, para poder de esta manera obtener una buena posición en los buscadores.

1.4 Metodología y proceso de trabajo

La página web del proyecto final de máster está diseñado, desarrollado e implementado desde el principio.

1.4.1 Analisis inicial

El análisis inicial de la competencia, el mercado se hizo principalmente con la ayuda del buscador de Google, Economía3, Empresite y una entrevista con la profesora de Yoga y Life Coach Silvia Belmonte Axtner. Además, se ha consultado las plataformas para medir el rendimiento y la estrategia de las páginas web de la competencia con Google Suggest, KWFinder, Ubersuggest, Answer the Public, Pro Rank Tracker, SEMrush y Google Adwords.

1.4.2 Diseño y desarrollo

Para el diseño del logotipo de ha usado la herramienta Adobe Illustrator. Para crear el entorno de trabajo se ha usado Node.js para instalar Gulp y sus paquetes. Atom.io sirvió para crear y editar los archivos HTML, CSS, JS y PHP.

1.4.3 Implementación

Se ha tomado uso de la plataforma Namecheap para el dominio y el Host. Para la indexación y la base para medir el rendimiento se registra en Google Search Console, Google Tag Manager, Google Adwords y Google Analytics.

1.4.4 Medir resultados

Para medir los resultados se usa SEMrush, Google, PageSpeed Insights, GTmetrix, SEOquake y SEOility. Además, se compara con la mejor competencia en el sector y lugar.

1.5 Planificación

La planificación es esencial para llevar a cabo un trabajo de final de máster de manera exitosa. Sin la planificación adecuada se puede perder fácilmente en una tarea, olvidando el foco y la dedicación principal del proyecto.

Se divide el proyecto en siete partes principales:

1. Investigación
2. Diseño
3. Desarrollo web
4. Posicionamiento
5. Subir la página
6. Medir rendimiento
7. Redactar informes y la memoria

1.5.2 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt ofrece una planificación visual. La herramienta Tom's Planner está online y se puede modificar de manera fácil el diagrama con el proceso del proyecto. La duración de las tareas solo incluye los días laborables.

Se ha introducido algunos pequeños cambios de la planificación. Se necesitaba más tiempo para la creación del entorno y la subida de la página web. También se ha añadido la tarea para la creación del logotipo. En general no se hizo la planificación de manera estrictamente de tarea a tarea, sino muchas tareas se han hecho a la vez, como la creación de contenido, mientras que se desarrollaba la Web.

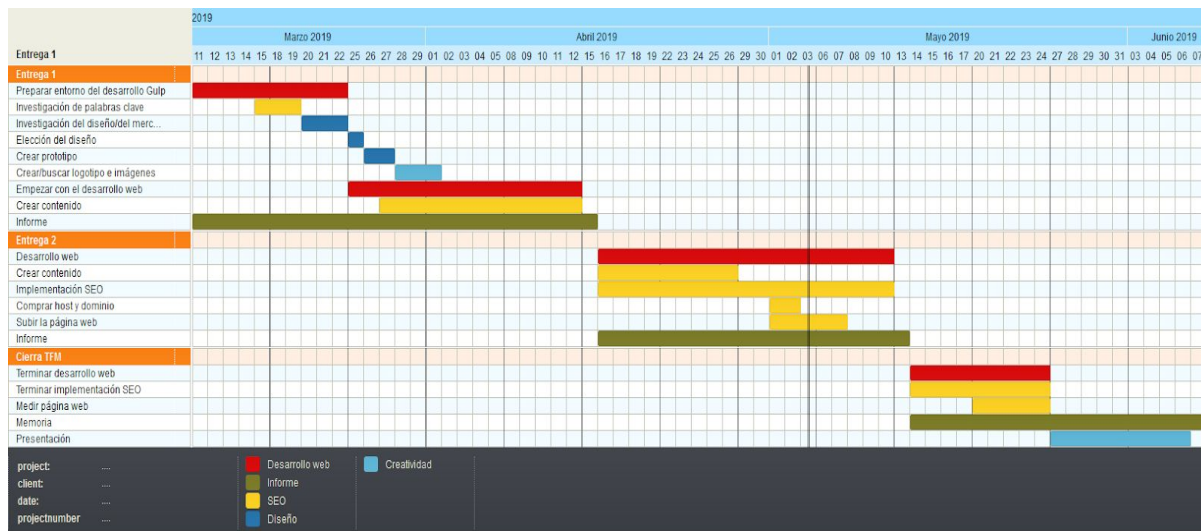


Figura 1, Tom's Planner 2019

1.5.3 Tabla de hitos

La tabla de hitos es otra manera de visualizar la planificación por tarea y la fecha de inicio y final. Con la ayuda de este diagrama se mantiene una visión del proyecto a alto nivel.

Un día significa un día laboral con una dedicación de alrededor cuatro horas.

Nombre de tarea	Duración	Fecha de inicio	Fecha final
Entrega 1	20 días	19/03/2019	15/04/2019
Preparar entorno del desarrollo con Gulp y Node	10 días	11/03/2019	22/03/2019
Investigación de palabras claves	4 días	15/03/2019	19/03/2019
Investigación de diseños/del mercado	3 días	20/03/2019	22/03/2019
Elección del diseño	1 día	25/03/2019	25/03/2019
Crear contenido	3 días	01/0/2019	03/04/2019
Crear prototipo	2 días	26/03/2019	27/03/2019
Crear/buscar logotipo e imágenes	3 día	28/03/2019	01/04/2019
Empezar con el desarrollo web	15 días	25/03/2019	12/04/2019
Crear contenido	13 horas	27/03/2019	12/04/2019
Informe de trabajo	5 horas	19/03/2019	15/04/2019
Entrega 2	20 días	16/04/2019	13/05/2019
Crear contenido	5 horas	16/04/2019	26/04/2019
Desarrollo web	18 días	16/04/2019	09/05/2019
Implementación SEO	18 días	16/04/2019	10/05/2019
Informe de trabajo	5 horas	16/04/2019	13/05/2019
Cierre de TFM	19 días	14/05/2019	07/06/2019

Finalización de desarrollo web	5 horas	14/05/2019	24/05/2019
Últimas prácticas para el SEO	2 horas	20/05/2019	24/05/2019
Medir rendimiento	4 días	20/05/2019	24/05/2019
Memoria	19 días	14/05/2019	07/06/2019
Preparar la presentación	9 días	27/05/2019	06/06/2019

Tabla 1, Tabla de hitos 2019

1.6 Presupuesto del coste y esfuerzo

Los costes reales vienen de la compra del dominio y del Host. El dominio y el Host están contratados del proveedor Namecheap. El dominio www.Feencode.com ha costado 11,93€ al año y el Host de Namecheap cuesta 14,21€ para el primer año.

En la siguiente figura se puede ver en porcentaje del tiempo dedicada por tarea.

Dedicación a tareas

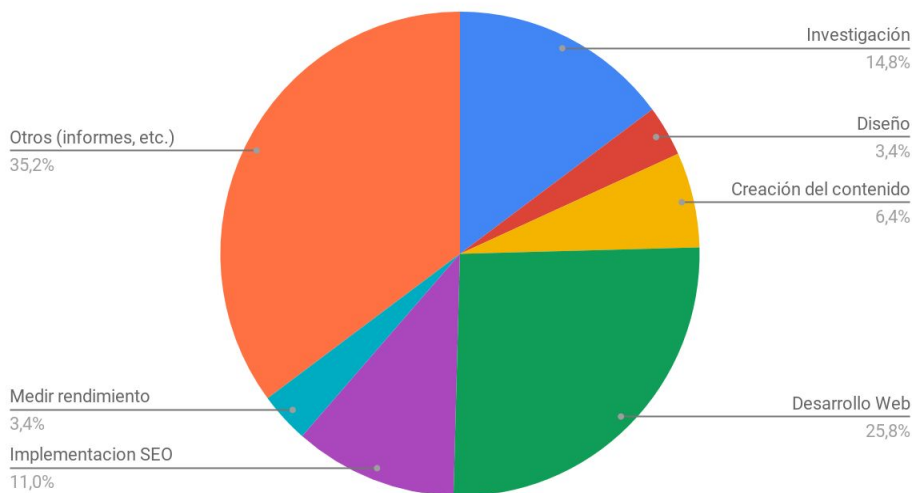


Figura 2, Dedicación a tareas, Excel 2019

1.7 Estructura del resto del documento

1.7.1 Capítulo 2: Análisis

Fase inicial de análisis de la competencia, el usuario principal y la situación actual del mercado. Análisis de las palabras clave que más tráfico generan y como consecuencia la elección del dominio de la página web.

1.7.2 Capítulo 3: Diseño

Etapas de la creatividad para elegir todos los elementos que forman parte de la parte visual y estructural de la página web.

1.7.3 Capítulo 4: Implementación

Fase importante de la subida de la página web, incluyendo la contratación del dominio y el Host y las estrategias para poder medir y optimizar la página web.

1.7.4 Capítulo 5: Demostración

Instrucciones de uso y presentación de los prototipos creados. Además, es la fase de medir el funcionamiento de la página web.

1.7.5 Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro del proyecto

Fase concluyente para mostrar conclusiones y consejos para futuros proyectos parecidos.

Capítulo 2: Análisis

2.1 Estado del arte

2.1.1 Competencia

Según la página web Empresite (2019) alrededor de 3.000 empresas están registradas en Alicante que ofrecen el diseño web. Casi el mismo número de empresas (solo 200 menos) ofrece marketing digital. La mayoría de las empresas que ofrece el diseño web también se especializó en el marketing digital, entonces se puede concluir que aproximadamente 2.500 empresas ofrecen el mismo servicio que la página web del trabajo final de máster intenta ofrecer. Muchas empresas tienen un blog en su página web que tiene dos objetivos: mejorar su posicionamiento por el uso de palabras clave y aumentar la sesión promedio de un visitante y por otro lado ofrecer contenido interesante al usuario y fidelizar a los clientes.

Hay que distinguirse con los beneficios siguientes de la competencia:

1. Servicio muy personal (el proveedor no es una agencia, sino una persona)

2. La creatividad
3. La capacidad de hablar varios idiomas, poder ofrecer traducciones y un servicio en la lengua materna del cliente

2.1.2 Diseño de la competencia

Para investigar la competencia, es decir las agencias en la zona de Alicante que ofrecen servicios de desarrollo web y marketing online, se empieza con una búsqueda en Google con la palabra clave “desarrollo web Alicante”. Hay que tener en cuenta que con cada palabra clave hay resultados diferentes. Con la palabra clave “web design Alicante” por ejemplo, aparecen empresas con un diseño muy clásico y en muchas ocasiones hasta deficiente. La mayoría de las páginas hicieron el diseño web con la herramienta Wordpress. No se va a mostrar estos ejemplos, con el objeto de poner el foco en las empresas de mejor diseño.

Los primeros resultados con la palabra clave “desarrollo web Alicante” muestran las agencias que han creado campañas de pago con Google Adwords. Esos resultados no se va a investigar, porque el focus está con el rendimiento del SEO. Después de los anuncios aparecen las empresas que se han registrado con Google Maps. Solo miraremos los primeros dos resultados (ver Figura 1). Para ver qué agencias de desarrollo web están los mejores según su posicionamiento, se mira los primeros cinco resultados sin pago en la búsqueda de Google (ver Figura 2).



Figura 3 & 4, Búsqueda de Google con “desarrollo web Alicante” 2019

El cuarto resultado muestra una lista de las mejores agencias. Las agencias seguramente han pagado para estar en su lista. Por eso las empresas listadas no tienen que ser las agencias mejor posicionadas y no se va a investigar las agencias en esta lista. Sin embargo para el futuro sería interesante figurar en la lista también.

El primer resultado es la agencia AMEBA otra vez. Se han posicionado de manera exitosa y es recomendable investigar sus estrategias. Para comparaciones con la competencia se va a usar la empresa AMEBA únicamente, para no rebasar los límites de este trabajo.

Investigando los mejores resultados en Google los siguiente puntos llaman la atención:

1. Muchas empresas han desarrollado su página web con la herramienta Wordpress, algunos con su propio tema.
2. La mayoría de las páginas web no está traducido a otros idiomas.
3. Entre los servicios encontrados están el diseño web y su mantenimiento, marketing digital, ayuda con las redes sociales, creatividad y diseño gráfico, además de SEO.
4. La mayoría de las agencias consisten de un equipo. Entre las más destacadas tan solo había una pagina web que era gestionada por una única persona.
5. Su diseño tiene un mensaje claro y llama la acción del cliente con un botón que llega al formulario de contacto o deja llamar directamente desde el móvil. Las páginas web tienen al menos un formulario en una página de contacto, pero muchas veces aparece varias veces.
6. Las páginas suelen ser muy interactivas y entretenidas, aunque no hay una página web que estrella con un diseño muy distinto y atrevido.
7. Muchas páginas web tienen algunos errores, por ejemplo el diseño adaptable o no se puede aceptar los cookies, por un botón no quitable de la atención al cliente.

Una página web diferente que se distingue algo de la competencia con su idea muy creativa es Espira.



Figura 5, Espira 2019

La idea de combinar un taller de ropa con el servicio de desarrollo web personalizado está bien realizado. La página web parece diferente, clásica y profesional. Aunque han cometido algunos errores en el diseño adaptable (ya el menú se extravasa) y la letra a veces es muy pequeña. Parece que la página web también está hecho por Wordpress, aunque con su propio tema Espira.

2.2 Público objetivo y perfiles de usuario

El cliente principal del servicio que ofrece la página web será autónomo. Según Economía3 (2016), Alicante es una de las provincias con más crecimiento de los autónomos. De 2014 a 2015 había un crecimiento de 1,3% (42.192). Sobre todo los sectores de actividades inmobiliarias (8,8%), educación (5,4%) y información y comunicación (4,6%) han crecido. Actualmente se ha visto un crecimiento negativo, junto con más desempleo en Alicante en general. Una de las causas es la desaceleración del crecimiento económico (INFORMACIÓN, 2019). Aún así la presentación online es clave para un éxito económico para las empresas tanto como los autónomos. Se puede concluir que la necesidad para una

página web y/o su mantenimiento es alta. En la ciudad Alicante están registrado 2.792 empresas que tienen que ver con diseño web Alicante (10.297 en la provincia) y 2.596 empresas están conectado con el marketing digital en Alicante (Empresite, n.d.). Aunque esto significa mucha competencia, un proyecto tarda mucho tiempo y un empresa no podrá tener un número ilimitado de clientes.

Alicante es un ciudad muy turística y muchos extranjeros se han establecido en las ciudad y sus alrededores. Alemanes, ingleses y holandeses son unas de las nacionalidades más encontrados en Alicante. Al final es importante distinguirse y destacar con un servicio muy personal y en varias idiomas. Investigando la páginas web en Alicante no se ha detectado muchas páginas web que estén traducido a otras idiomas. Con una página web traducida al inglés, holandés y el alemán se puede llegar a más personas en Alicante. De todas formas la traducción de la página web no forma parte del trabajo de final de máster por falta de tiempo.

2.3 Definición de objetivos/especificaciones del producto

La página web informa al cliente potencial de los servicios, el diseño y desarrollo web, el marketing digital, el posicionamiento SEO y las traducciones a cuatro idiomas. La meta de la página web es el contacto directo con el cliente potencial por el formulario de contacto o una llamada telefónica. Por esto se encuentra varias posibilidades de contactar con Feencode por enlaces que dirigen al formulario o conectan directamente por teléfono.

2.4 Palabra clave

Para un buen posicionamiento hay que encontrar las mejores palabras clave antes de la creación de contenido y la compra del dominio, porque el dominio, los títulos y el contenido debería repetir las palabras clave más relevantes y más buscadas a la vez (Deutschländer, n.d.).

Herramientas como Google Suggest, SEMrush, KWFinder, Ubersuggest, Answer the Public, Pro Rank Tracker y Google Adwords han ayudado tanto, como un análisis de la competencia, es decir, de otros proveedores de servicios de diseño web y/o marketing online. En función de las mejores palabras clave, se elige el dominio y se crea el contenido, usando con mucha frecuencia las palabras clave encontradas (Kronenberg, 2013). Se hizo un análisis de las páginas que están bien posicionadas en los buscadores. Con los sitios web que mejor posición tienen se usa una herramienta llamado Ubersuggest para analizar sus estrategias de SEO (que palabras clave han usado, que *backlinks* tienen, etc.).

Se ha detectado que las palabras “web”, “SEO”, “digital”, “code” y “página web” son las palabras clave con más visitas. Se puede encontrar la lista de las mejores palabras clave en el Anexo A. Las mejores palabras clave van a encontrar uso en definir el dominio, los datos meta y el contenido de la página web. Un dominio debe ser fácil, recordable y fácil de escribir (Domain Registration Services, n.d.).

2.5 Dominio

La elección del dominio es muy importante para el SEO y para el carácter de la Web. La página web debería ser característico para el propietario y a la vez debería contener una palabra clave importante. Como la Web está pensado estar traducido al alemán y inglés en el futuro, la palabra clave debería ser universal y entendible para cada nacionalidad.

Se ha jugado con las palabras “web”, “design” y “code” y con una palabra que esta característica para el propietario: la magia, la fantasía y lo natural. Se quiere dejar claro que el servicio ofrecido no solo en un trabajo, sino también una pasión.

Ideas fueron:

- Digital-passion
- Fair-y-web
- Feendesigns
- Feencode

También hay que ver qué extensión se usará. Cada vez más popular se está haciendo la extensión *.net* y *.io* para el sector del desarrollo web. Sin embargo, la extensión *.com* todavía es la opción más popular hoy en día y el usuario puede recordar el dominio más fácilmente.

La elección final es www.Feencode.com porque “*design*” o “diseño” es un palabra muy genérica y podría estar asociada con ropa o diseño interior, mientras que “*code*” es más explicativa. *Feenstaub* en alemán significa polvo mágico, así que se juega con esa palabra: código mágico, código de las hadas. Además, tiene un doble sentido con “fé en code”, si se mira la palabra por separado.

2.6 Conclusiones del análisis

Es sorprendente que tantas agencias que ofrecen desarrollo web hicieran su página web con la herramienta Wordpress. Pocas agencias ofrecen su Web en otras idiomas. Muchas agencias tienen un propio blog, que ayuda mucho al posicionamiento SEO, porque incluye textos lleno de palabras clave, crea acción y aumenta la duración de la sesión del usuario. Se ha notado como hecho importante, que la mayoría de las agencias tiene un apartado con sus proyectos ya realizados con enlaces externos a esas páginas web. El siguiente paso será, analizar las páginas con herramientas que miden su posicionamiento y da información de las palabras clave usadas. La mayoría de las empresas tienen un dominio con *.com* y alguna palabra clave en su dominio, como “comunicación”, “diseño” o “digital”. Pocos diseños han tenido un aspecto interesante, diferente o incluso agradable. Ya con un vistazo superficial se ha podido detectar errores y muchas de las empresas parecen cooperativas.

La creación de la Web del proyecto final debería diferenciarse de las páginas encontrados con un enfoque más personal al visitante, un diseño interesante sin Wordpress y más adelante estará traducido a varias idiomas, que no va a formar parte de este trabajo final de proyecto por falta de tiempo.

Capítulo 3: Diseño

3.1 Arquitectura general de la aplicación/sistema/servicio

No se ha usado ninguna CMS, como Wordpress. Se ha desarrollado el *frond-end*, que está visible para el usuario y el *back-end* que no está visible para el usuario y se ha subido los datos al servidor de Namecheap. La arquitectura consiste del servidor web Namecheap, la conexión con la red y el visitante de la Web. Se usa un protocolo HTTP mediante la conexión red para las páginas pedidas por el visitante. Cuando se hace una solicitud por el protocolo HTTP, lo recibe el servidor que llama a la página web dentro de su sistema de archivos y a continuación lo manda al navegador. Se ha puesto el foco al *front-end* con su diseño web y el lenguaje de HTML, CSS y JS.

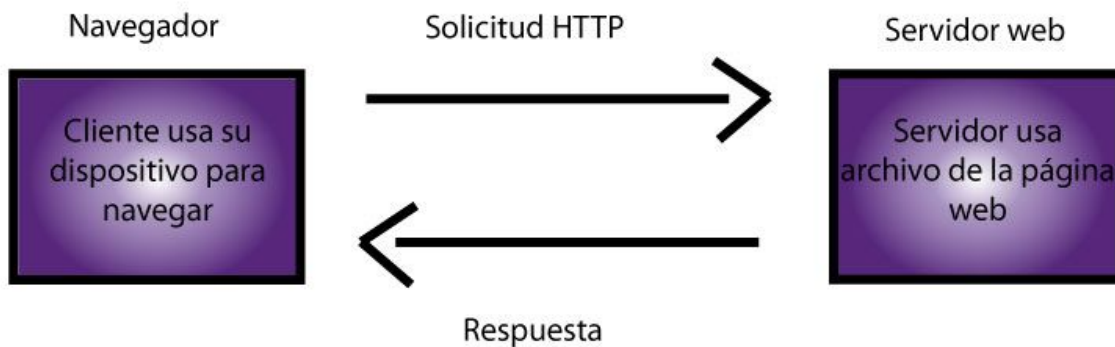


Figura 6, Arquitectura general, Illustrator 2019

3.2 Arquitectura de la información y diagramas de navegación

“Feencode consiste de dos palabras: Fee, que significa hada en alemán y code que es código en inglés. El hada es una figura que cumple deseos y crea cosas a través de la magia, igual que el código, que línea por línea está creando contenido en el navegador, casi como por arte de magia. El juego de palabras, tiene un significado importante para los niños y quiere transmitir que la creación de una página web no es tan difícil como parece. Puede ser fácil y entretenido. El diseño web es una pasión que Feencode quiere contagiar a sus clientes.” (Feencode 2019)

La página web Feencode tiene un diseño diferente al diseño habitual del sector técnico y profesional para distinguirse de la competencia y transmitir el carácter y tipo del servicio. Se juega con una figura de la niñez, el hada, en combinación con una palabra conocida por el sector técnico, el código, para hacer entender que el mundo del desarrollo web puede ser entretenido y sencillo. Se usa colores e imágenes que despiertan la imaginación y guían al usuario al mundo mágico del código.

3.2.1 Estructura de la página web

La estructura de la página web es bastante simple y tiene una jerarquía plana. El menú se queda fijamente en la parte de arriba para que el usuario pueda moverse por la página web, sin perderse. Haciendo clic en el logotipo direcciona al inicio de la página web. Desde cualquier subpágina se puede acceder a la política de la privacidad y la política de las galletas. La página Gracias.html solo está accesible rellenando el formulario, que usa el archivo Send.php.

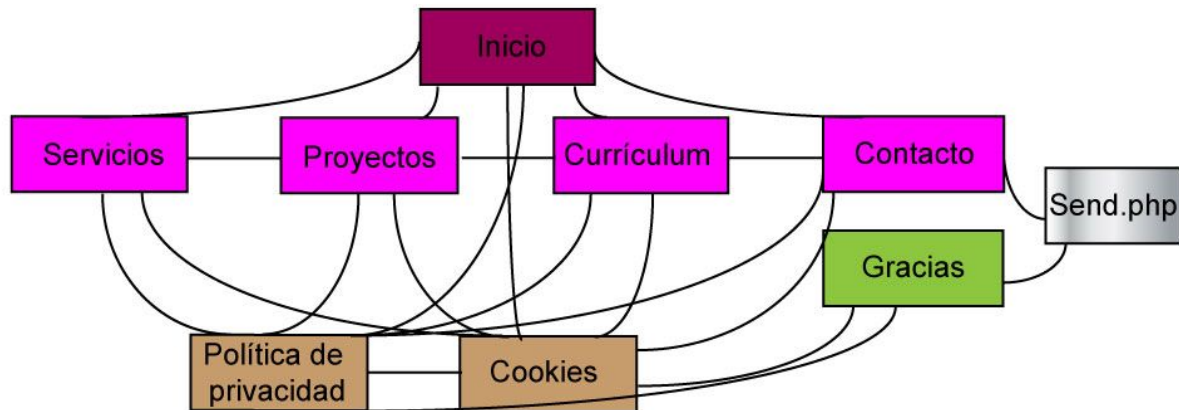


Figura 7, Estructura web, Illustrator 2019

3.3 Diseño gráfico e interfaces

3.3.1 Colores

La combinación de los colores ha sido la decisión más difícil. Con la herramienta Colors.io y Canva (2019) se ha encontrado 4 colores características que parecen natural, a oro como el logotipo y profesional a la vez. Los colores definidos son tonos oscuros y muy claras de amarillo, rojo, azul y verde. Como en la siguiente figura mostrado.

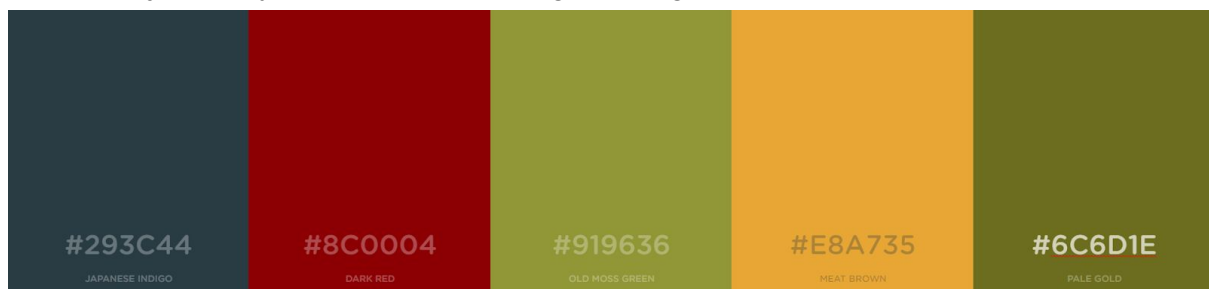


Figura 8, Colors.co 2019

3.3.2 Fuentes

Otro tema importante son las fuentes de la página. Se ha decidido no usar Google Fonts u otras fuentes que no son parte de las fuentes seguras, para evitar peso innecesario que pone en peligro la velocidad del producto final (Dan's Tools, n.d.). En lugar de esto se ha

usado como la fuente principal la fuente Segoe Ui, con Arial y Sans-Serif para la fuente de soporte. Como fuente para los acentos como los títulos se usa Calibri con Gill Sans y Serif como fuente de soporte.

3.3.3 Logotipo

Se ha creado el logotipo con la herramienta Illustrator de Adobe. Se propusieron varios modelos, como se ve en las siguientes figuras. El foco principal se encuentra en la visibilidad con cualquier tamaño. El logotipo debe ser sencillo, característico para la página web, distintivo y estético a la vez. Los dos modelos con el fondo parecen demasiado a un cuadro y no quedan bien desde cualquier tamaño. La última versión realmente parece un hada volando, y se puede visualizarlo desde cualquier tamaño. Las letras dan un contraste a lo artístico y femenino del hada y recuerdan que es un logotipo de una agencia de marketing y desarrollo web. La fuente se llama Trajanus Bricks y se ha descargado desde Dafont (2019) de manera gratuita.



Figura 9, Logotipo primera versión



Figura 10, Logotipo segunda versión



Figura 11, Logotipo tercera versión



Figura 12, Logotipo versión definitiva, Illustrator 2019

3.4 Usabilidad/UX

Un uso sencillo para el usuario, es uno de los aspectos más importantes a conseguir en las metas de una página web, como la conversión del usuario a un cliente. Por eso se ha tomado unas decisiones al favor de la usabilidad.

El menú se queda accesible de manera fija, después de hacer el scrolling, para poder salir y cambiar de la página en cualquier momento. El inicio muestra un video de luces moviéndose, para crear la impresión de polvo mágico o de hadas.

La frase del sitio web es "¡Tú deseas, yo creo!", que también se refiere al mundo de Érase una vez, en que el buen hada cumple los deseos con tan solo un movimiento con su varita mágica. La primera consulta será gratuita y así está anunciado en el inicio. Además, el usuario encuentra botones desde muchos puntos de la página web para obtener más información o ponerse en contacto.

Se crea el efecto 3D para un diseño interactivo con la función del *hover*. Los enlaces y botones se amplían cuando se interactúa con el contenido. El logotipo tiene un efecto de plata cuando el ratón se encuentra encima, mientras que normalmente tiene el aspecto de oro. En la página de los proyectos se amplían las imágenes cuando el usuario se encuentra encima de una imagen, que tiene el único objetivo de crear interactividad.

3.4.1 Diseño adaptable

Para mejorar la usabilidad del usuario, se ha tenido en cuenta el uso desde varios dispositivos. En la versión móvil, el menú está escondido detrás de un símbolo de tres líneas, que también está conocido como *burger*. Cuando el usuario navega por móvil, puede pulsar el símbolo y se desliza el menú hacia abajo.

El video del inicio solo se usa para el dispositivo escritorio y aunque hace que la página web pesa más y como consecuencia va menos rápido como posible, se ha tomado la decisión a favor del diseño. Cuando el video está escondido aparece una imagen de un señal que pone *fairy woods* (bosque de hadas), para dar la impresión de entrar a otro mundo.

Para mejorar la visibilidad y la velocidad de la página web para el dispositivo móvil, se quita algunas imágenes en la versión de móvil. El efecto bonito del *grayfilter* cuando el usuario está usando el *hover* en una sección determinada, se quita en la versión de móvil e Ipad, porque el *hover* solo puede funcionar con un ratón.

En general se ha trabajado mucho con el elemento *display: flex*, para obtener un diseño adaptable, como está descrito en el siguiente apartado del desarrollo.

Capítulo 4: Implementación

4.1 Lenguajes de programación y APIs utilizadas

4.1.1 Preparación del entorno

Para el diseño web se ha usado principalmente HTML5 y CSS3. Solo para el formulario se ha usado PHP y para el menú, el Cookie y el video se usa JavaScript.

Para empezar se ha creado el entorno del desarrollo con Gulp por el terminal de Node.js.

Se usa Gulp con Node para comprimir las imágenes y minificar el código, pero también para un BrowserSync y el SASS. Se usan los siguientes paquetes: Uglify, Htmlmin, Minify, Clean-css, Imagemin, Imagemin-mozjpeg, Image, Browser-sync y Sass.

Con el Browsersync se carga la página automáticamente después de cambios, creando un servidor local. El Browsersync es muy útil para probar como funciona la página cuando esté subida a un servidor, por ejemplo se puede comprobar el funcionamiento de los Cookies.

Se ha encontrado problemas por la nueva versión de Gulp 4, y hay que escribir las funciones de otra manera, descrito como lo siguiente:

```
function a() {
  según función y instrucción de Gulp
}
execute.a = a;
```

La versión comprimida está guardado en la carpeta “App”. Esta carpeta se usará para subir la página web, pero como el código está comprimido, no vale para investigar el código.

La siguiente figura muestra Node.js, usando Gulp, ejecutando el comando por defecto “gulp” para usar todos los paquetes para comprimir los archivos.

```

Node.js command prompt - gulp
our environment has been set up for using Node.js 8.12.0 (x64) and npm.

:\Users\Rahel>cd C:\Users\Rahel\Desktop\Feencode

:\Users\Rahel\Desktop\Feencode>gulp
18:22:06] Using gulpfile ~\Desktop\Feencode\gulpfile.js
18:22:06] Starting 'default'...
18:22:06] Starting 'html'...
18:22:06] Starting 'js'...
18:22:06] Starting 'minifycss'...
18:22:06] Starting 'images'...
18:22:06] Starting 'imagesgif'...
18:22:06] Finished 'imagesgif' after 42 ms
18:22:06] Finished 'minifycss' after 172 ms
18:22:06] Finished 'js' after 185 ms
18:22:06] Finished 'html' after 280 ms
18:22:08] gulp-imagemin: Minified 28 images (saved 1.12 MB - 60.1%)
18:22:08] Finished 'images' after 2.72 s
18:22:08] Finished 'default' after 2.72 s

:\Users\Rahel\Desktop\Feencode>
  
```

Figura 13, Gulp 2019

4.1.2 Desarrollo del menú y la home

Durante el desarrollo de la página de inicio, lo más difícil ha sido crear el menú adaptable que se ha solucionado con varios tutoriales de Youtube y la página Codepen.io. La clave ha sido los elementos *position* y *display*. El menú se ha fijado en la posición más arriba con *position:fixed*. Se ha creado un efecto de plata con un filtro gris, llamado *grayscale*. El filtro se usa más abajo en las cajas de los servicios de nuevo con el comportamiento del *hover*. El video después del menú ha causado problemas con el texto sobre el video. En este caso también se ha podido resolverlo con *position: absolute* y *relative*. El video queda perfectamente en su contenedor con la definición *object: fit* y el texto dentro del contenedor está alineado por *transform: translate(-50%,-50%)*.

4.1.3 Desarrollo con flex

Los bloques que están alineados al lado de otro bloque que han sido programado con el atributo *flex*. Se ha cambiado el ancho de un bloque dependiente del tamaño del dispositivo. Un ejemplo, son los tres bloques de los servicios de Feencode en la página de inicio y las imágenes de la página de los proyectos. Pero también el flujo del texto junto con los imágenes de “Quién es Feencode” del inicio ha sido solucionado con *display: flex*. La versión móvil no tiene el video, ni algunas imágenes que solo sirven para el aspecto. Se concentra en un diseño limpio con los elementos más importantes para transmitir el contenido de manera rápida.

4.1.4 Cookies y datos de meta

Otro tema importante pero más complejo es la integración de un cookie en la página web. Se ha usado una herramienta online, llamado Insites, que está generando el código JavaScript (Insites, n.d.).

Se ha definido una descripción de meta y las palabras claves de meta a base de las palabras clave encontrado en la fase de la investigación. Cada página tiene que tener una descripción de meta única, porque no puede estar duplicado (SEMrush, 2018). Esto es importante para que Google lo puede usar en su buscador y decidir qué relevancia tiene la página web para una persona que busca información en el buscador, usando palabras clave (Deutschländer, n.d.).

4.1.5 Imágenes y enlaces

Las imágenes ya están reducidas por Gulp, pero se ha podido reducirlas aún más con Photoshop.

Se ha incluido en todas las imágenes las palabras clave importantes en el *alt* y el *title*. Todas las imágenes tienen un nombre de fichero que está relacionado a las palabras clave, texto de *alt* y descripción de imagen (*tooltip*) explicativo (Deutschländer, n.d.).

Se ha usado la herramienta Photoshop para disminuir cada imagen, guardando la imagen para la Web en el tamaño necesario. Sin embargo se ha detectado que el logotipo necesita una resolución bastante alta, por las líneas finas.

Se ha añadido un elemento de *title* a todos los enlaces para mostrar al usuario que puede esperar, haciendo clic. Además, se ha asegurado se hacer cada imagen adaptable con *width: 100%*, *height: auto* y el *max-width: 200px* o en su tamaño requerido.

Se ha añadido la página Gracias.html como página de respuesta positiva de haber rellenado el formulario.

4.1.6 Desarrollo de la página de los servicios

Se trabaja con el elemento *display: flex* para combinar el texto con imágenes. Para la imagen con el ancho completo debajo de cada servicio, se usa *position: absolute* para la imagen y *relative* para el texto y el botón. Para llegar al servicio deseado, se encuentra los tres bloques del Index.html de manera simplificado. Los enlaces de los bloques tienen un *id* del apartado abajo, para llegar al servicio deseado.

Se han incluido vídeos para aumentar la duración de la sesión del usuario y dar más información de manera visual. Se usa el elemento *iframe*. Con *media query* se asegura la adaptación del video al dispositivo.

4.1.7 Desarrollo de la página del contacto

Se ha creado una página de confirmación (Gracias.html) para medir la conversión en Google Analytics y Adwords y para dar una respuesta positiva al cliente después de rellenar el formulario.

Se ha detectado un problema con el formulario del contacto. Aunque el código parece correcto, ningún correo de prueba llega al buzón de Gmail.

El código de PHP no manda un correo a Gmail, pero la prueba con otro correo (Hotmail) funciona. Se ha visto que a veces Gmail puede bloquear correos mandado por un formulario PHP (Stackoverflow, 2012). Se ha busca soluciones para poder mandarlo a Feencode@gmail.com. Se ha pensado en usar Mailchimp, pero la plataforma viene con un botón de suscribirse, pero el formulario no es para suscribirse, sino para contactar con Feencode. Además, no se intenta tener un *double opt-in*, como lo haría Mailchimp automáticamente (Mailchimp, 2019).

Se ha vuelto a escribir el código PHP de nuevo y de repente funcionó con un correo electrónico de Google.

4.2 Subir la página

4.2.1 Google Analytics y Google Tag Manager

Se ha creado una cuenta Feencode@gmail.com para poder analizar el comportamiento del usuario. Para integrar Google Analytics, Google Adwords y otras herramientas del futuro en la página web, se crea una cuenta de Google Tag Manager. Así, solo hay que integrar el código de Google Tag Manager una vez en la página web y el resto se puede tratar en la misma plataforma de Google Tag Manager. El código creado por Google Tag Manager se inserta en el *head* y *body* de la página web. Dentro del Google Tag Manager se ha creado un *tag* para Google Analytics, como se describe con más detalle en el capítulo 5 de la demostración.

En la siguiente figura se puede ver los tags creado en Google Tag Manager. Se necesita un *tag* para Google Analytics, Google Adwords y para una conversión que se activa con la URL que contiene la palabra “gracias” (la página de la confirmación).

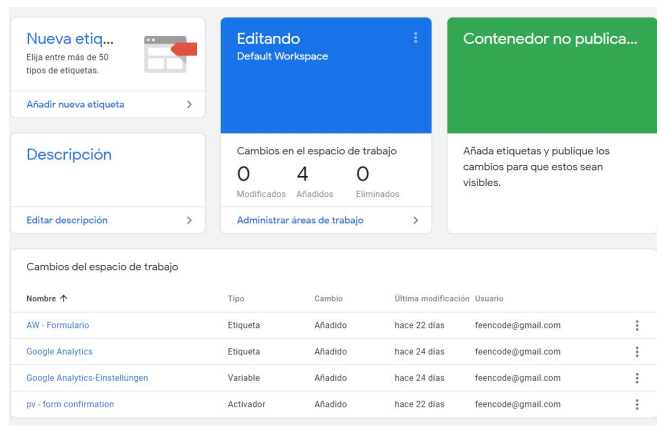


Figura 14, Google Tag Manager 2019

4.2.2 Validar el código

Se ha realizado una comprobación del código HTML y CSS con WC3 validator. No habían muchos errores. Normalmente se ha que tenido que borrar un elemento extra que se ha cerrado dos veces, o faltaba por cerrar un elemento. Ahora funciona todo sin errores.

4.2.3 Usar htaccess

Para borrar la extensión *.html* cuando se sube la página web, hay que crear un archivo *.htaccess*. En Namecheap solo funciona cuando se crea el archivo dentro del File Manager en el CPanel y se edita dentro de la plataforma. Se añade una redirección a HTTPS para asegurar una conexión segura. Además, se hace un control de caché, para decir al servidor de guardar archivos de tipo CSS, JS, JPG, PNG y MP4 en el caché durante 3 meses (7885000 segundos). Se ha tenido problemas con enlaces externos (fuera del entorno de Feencode). Ha enlazado a Feencode.com/url en lugar de a la URL directamente. Para solucionarlo se ha copiado la URL directamente con *http://* y así funciona.

4.2.4 Comprar el dominio

El dominio está comprado de Namecheap.com. El precio para el primer año es 11,54€ (Namecheap, n.d.). El proveedor GoDaddy ha tenido costes escondidos y al final Namecheap ha sido lo más barato (GoDaddy ES, 2019).

4.2.5 Contratar un Host

Inicialmente se ha subido la página con el Host gratuito Infinityfree. El Host está muy bien para proyectos pequeños y menos profesionales.

Para poder usar su servicio gratuito sin promociones hay que incluir cinco *Nameservers* o DNS personales:

- ns1.byet.org
- ns2.byet.org
- ns3.byet.org
- ns4.byet.org
- ns5.byet.org

Por problemas que se menciona en el punto 4.2.7 se ha cambiado al Host Namecheap, dónde también está registrado el dominio. El Shared Host de Namecheap solo cuesta unos 13€ por el primer año si el centro de datos está en América y no el país más cercano, Inglaterra. Si el centro de datos está lejos del lugar de su uso principal, la página web va a ser más lento que sería posible, pero por ahora es suficiente (WPLang, 2015). Se lo puede cambiar dentro de un año, si se detecta problemas con la velocidad.

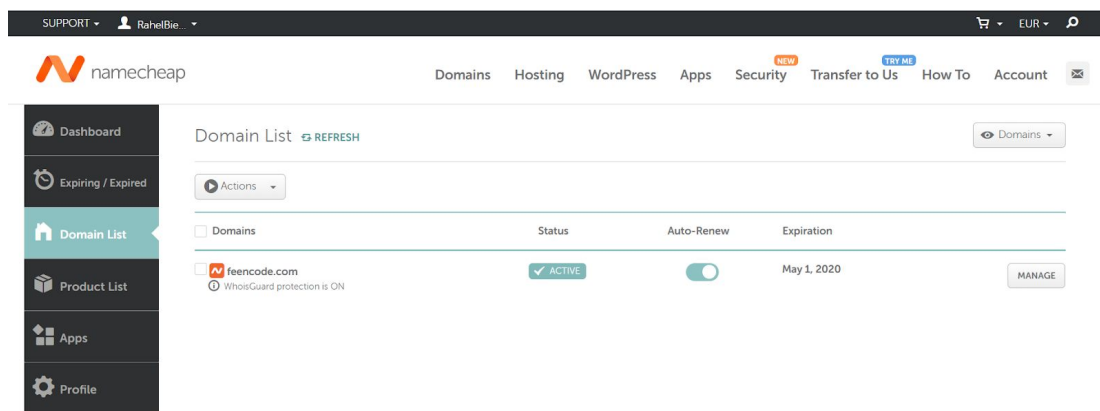


Figura 15, Namecheap 2019

4.2.6 Indexación de la página web con Google

Se ha creado un *Sitemap* con todos los enlaces de Feencode con un creador de *Sitemaps* online (Xml-Sitemaps, n.d.). Además, se ha creado un archivo Robots.txt para facilitar a Google el proceso de indexación, que normalmente tarda entre cuatro días a cuatro semanas (Leverage Marketing, 2018). Cuanto más fácil es para Google, más rápido será (Google Crawler, 2019).

El código para el archivo Robot.txt puede indexar todo, con el enlace de *Sitemap* se lo hace aún más fácil para encontrarlo todo:

User-agent: Googlebot
Disallow:
sitemap: https://feencode.com/sitemap.xml

Luego se tuvo que añadir una nueva propiedad en Search Console y el archivo TXT obtenido con el código DNS que ha de estar incluido en la configuración DNS del dominio (Namecheap), aunque hay varias maneras de hacerlo.

Para comprobar si se ha registrado por Google se inserta *site:https://feencode.com/* en la barra del browser, si aparece el sitio web en los resultados, Google lo ha indexado ya (Wix 2019). El 10 de Mayo de 2019, tres días después de añadir una propiedad en Search Console, se ha obtenido un resultado de la página principal. El proceso de indexación va rápido, teniendo en cuenta que se ha creado una propiedad en Search Console el 7 de Mayo.

4.2.7 SSL certificado

Después de registrar el dominio por Namecheap.com se había que comprar el certificado de SSL con Namecheap, que permite el uso de HTTPS y el símbolo de la cerradura para una conexión segura. Además, se ha intentado conectar el Host con el proveedor de dominio. Desafortunadamente, habían muchas problemas. El Host Infinityfree no tiene posibilidad para contactarse con un experto directamente. Adicionalmente, ocurría un error interno con

código 403, cuando se quería subir más archivos. No se ha encontrado solución y después de dos días intentando subir mas archivos, se ha buscado otras soluciones alternativas.

Por eso se ha cancelado el certificado de SSL comprado adicionalmente en Namecheap y se ha registrado con el mismo proveedor del dominio el Host, Namecheap.

En el servicio del Host de Namecheap está incluido 50 certificados de SSL. Con solo unos clics ya se ha activado el certificado y se ha creado un código de certificado que se incluye en el *root directory* de la página web con el archivo:

`.well-known/pki-validation/9CD41866EFB3FB881B89E93CAC578C74.txt`.

Cuando el SSL certificado está instalado correctamente se puede ver un candado antes de la URL y el `https://` antes del dominio, como demuestra la siguiente figura.

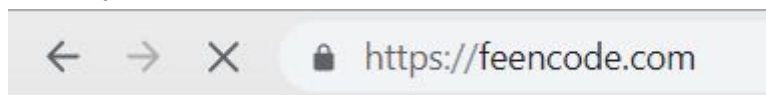


Figura 16, SSL certificado 2019

4.2.8 Problemas con la subida

En algunos navegadores se ha obtenido problemas con el servidor no accesible (permiso no dado, error 403). El error se encuentra con el permiso de acceder a la página. Una solución por parte del usuario sería borrar sus Cookies o cambiar su configuración. La solución por parte del desarrollador es hacer el archivo `.htaccess` visible en el CPanel y cambiar los permisos de la carpeta principal a 755 (permiso para todos de ver y ejecutar, pero no escribir) y los archivos en la carpeta raíz a 644 (ningún permiso, solo para el grupo y el propietario) (Hostinger, 2019).

4.3 Posicionamiento

Para el posicionamiento, la indexación en Google y una página segura por SSL certificado es muy importante. Los puntos realizados se ha comentado en los puntos anteriores. Además, los *backlinks* juegan un papel importante.

Por esto, se ha creado un *backlink* en las siguientes páginas web:

- <http://www.artoffreakxsoul.epizy.com/>
- <https://silviabelmonte.com/>
- <https://www.linkedin.com/company/feencode>
- <https://www.facebook.com/Feencode-2424864597796863/>
- <http://www.karlbiehlig.de/>

Para echar un primer vistazo al rendimiento de la página web y los puntos posibles para el mejoramiento, se ha hecho una prueba con la herramienta GTmetrix.

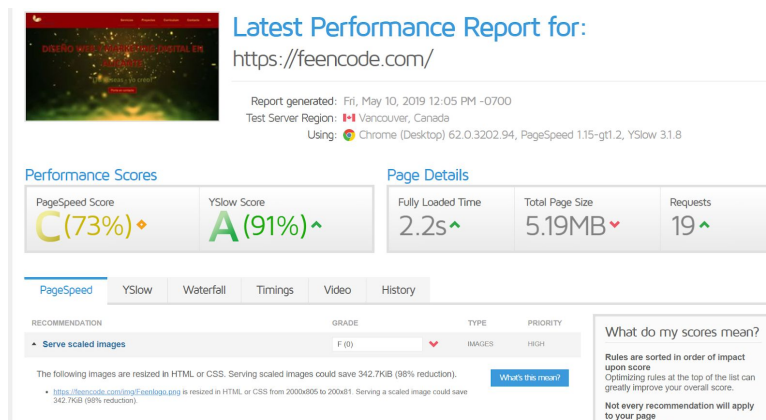


Figura 17, Gtmetrix resultado inicial 2019

El mayor problema en la velocidad de la página se encuentra en las imágenes con el formato PNG para el logotipo y el tamaño de las imágenes de fondo que se reducen con la versión móvil, pero sin perder peso. Para la versión móvil no se quiere tener una resolución tan grande, pero al mismo tiempo, la resolución en la versión escritorio no debe bajar en calidad.

La herramienta GTmetrix ha detectado que se puede reducir el peso de manera relevante con el cambio de formato a SVG.

Después de cambiar el logotipo y los imágenes de fondo al formato SVG se puede ver una buena mejora. Se crea un imagen de *fallback* o soporte, en formato PNG, para navegadores viejos que no soportan SVG aún. Los nuevos navegadores detectan la versión SVG automáticamente y lo usan (Mozilla, 2019). Además, se bloquea el acceso a los archivos de *.htaccess* y *.js* dentro del mismo archivo *.htaccess* en el CPanel (Shutterstock, 2019).

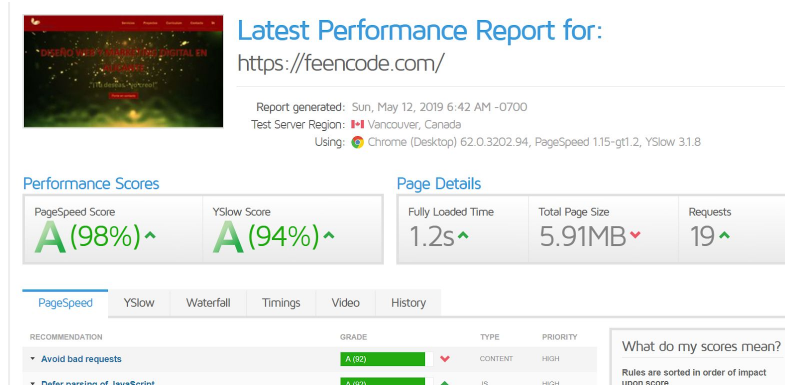


Figura 18, Gtmetrix resultado final 2019

Para comparar se hace una prueba con la página web que se encuentra en los primeros resultados de Google con la palabra clave “diseño web en Alicante”. El primer resultado después de los anuncios de Google Adwords es la agencia AMEBA.

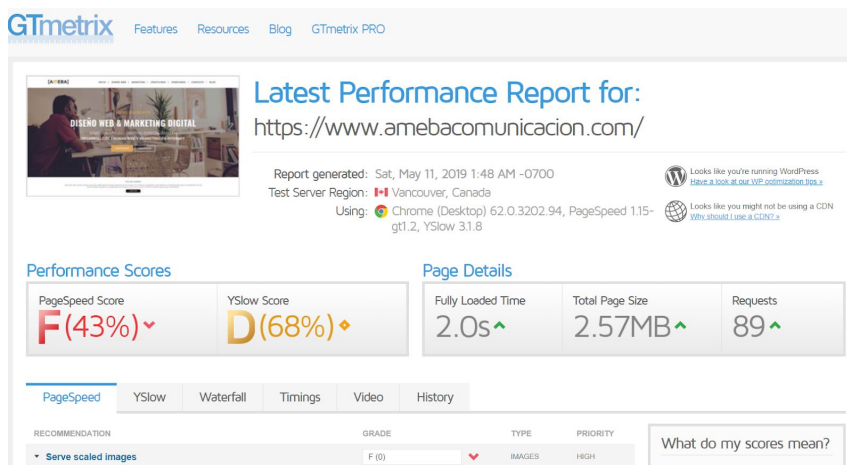


Figura 19, Gtmetrix AMEBA 2019

Aunque Feencode.com es más pesada (según tamaño) que AMEBA, necesita menos tiempo para cargar y tiene el Performance Score y el YSlow Score mucho más alto (sobresaliente). Feencode.com podría bajar su tamaño quitando el video de la página principal. Pero se ha decidido por ahora de dejarlo al favor del diseño. AMEBA podría mejorar su página de manera fácil, bajando el peso de sus imágenes, usando el formato SVG para los imágenes grandes y implementar un caché en su archivo .htaccess.

Con esa comparación se puede esperar que Feencode.com obtendrá una posición muy alta en Google en comparación con los competidores. El proceso de la indexación tarda hasta 4 semanas, y la página web se ha entregado en Search Console el 7 de Mayo de 2019. Se espera que al final del final de éste máster, se pueda decir más de su posición real.

El análisis de SEO con la herramienta SEOility ha dado el siguiente resultado:

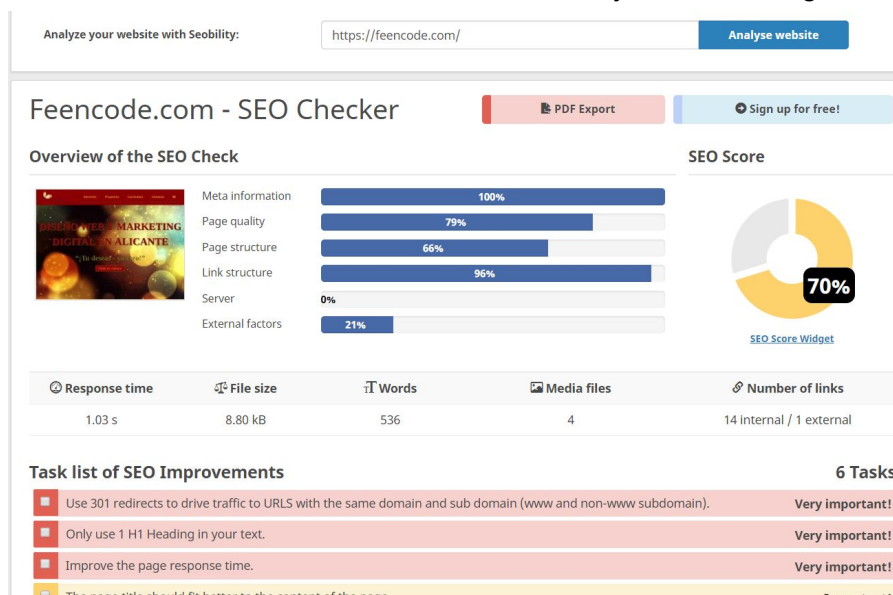


Figura 20, SEOility 2019

SEMrush devuelva ningunos datos de la Web, porque Feencode aún no ha llegado a los 100 mejores resultados y SEMrush no mide páginas peores (SEMrush Help, 2019).

Capítulo 5: Demostración

5.1 Prototipos

Se ha usado Wireframe.cc para crear un prototipo de la página web, antes de empezar con su desarrollo. El diseño se ha definido después de una investigación de la competencia con la misma oferta y después de coger ideas en páginas web con ejemplos de diseños. A continuación se ha creado el prototipo (Google, Awwards & TheBestDesigns, 2019).

Las siguiente figuras se ha creado con la herramienta Wireframe.cc y presentan el prototipo de la página web antes de su desarrollo. Cambios se hicieron durante el desarrollo.

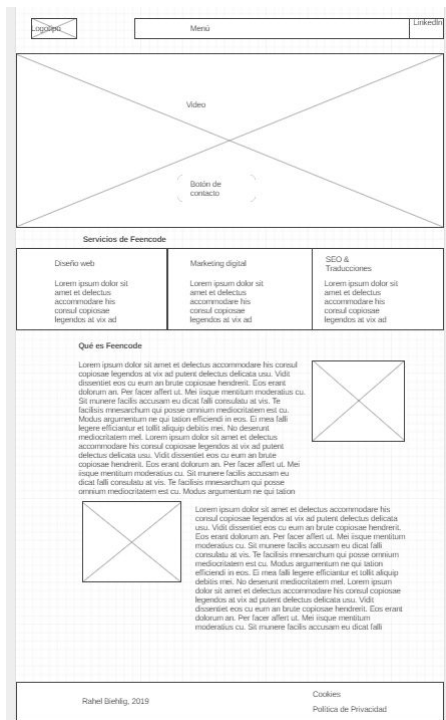


Figura 21, Index.html

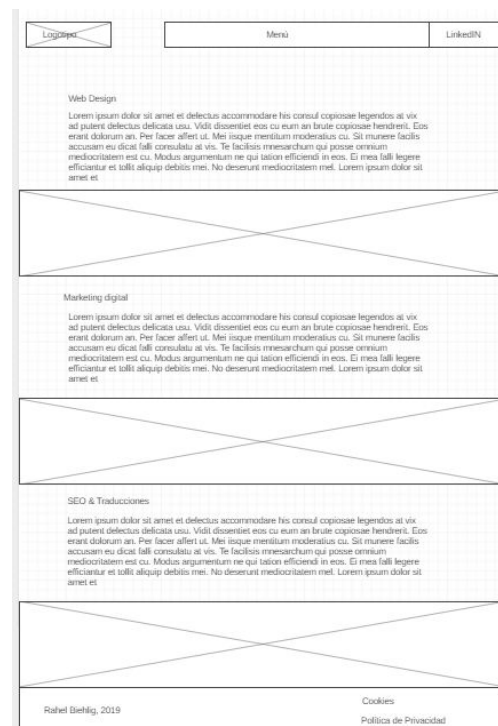


Figura 22, Servicios.html

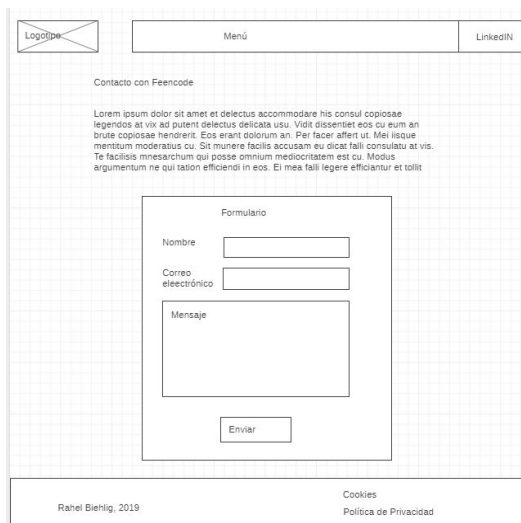


Figura 23, Register.html

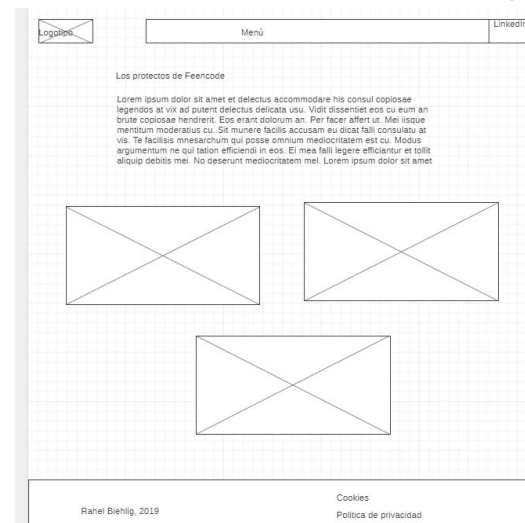


Figura 24, Proyectos.html

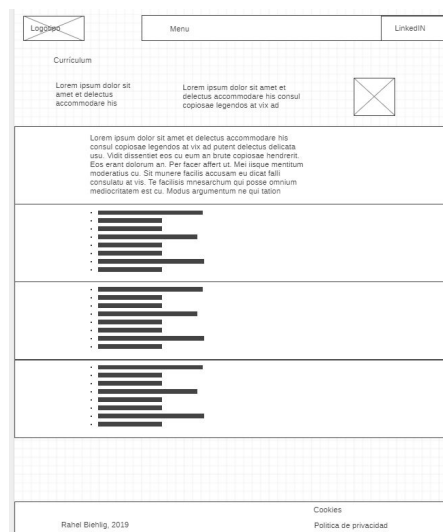


Figura 25, Sobremi.html

Se puede ver el prototipo más detalladamente en los siguientes enlaces:

- Index.html: <https://wireframe.cc/OQTawi>
- Servicios.html: <https://wireframe.cc/zsHFKo>
- Proyectos.html: <https://wireframe.cc/hUloGp>
- Sobremi.html: <https://wireframe.cc/d5Pyh0>
- Register.html: <https://wireframe.cc/W8l6Mu>

5.2 Tests

5.2.1 Google Tag Manager

Para poder crear un seguimiento de las conversiones (por ahora rellenar el formulario de contacto cuenta como conversión), se ha creado una cuenta con la dirección Feencode@gmail.com en Google Adwords. Se ha añadido una conversión en las

herramientas de la plataforma. Con el código de la conversión y el *id* se crea un *tag* (AW-Formulario) en el Tag Manager con el *trigger*: llegar a la página que contiene la palabra “gracias” (que es la página de destino después de rellenar el formulario). Con el modo de la previsualización se puede comprobar el funcionamiento del *tag*.



Figura 26, Google Tag Manager Trigger 2019

5.2.2 Google Search Console

Como se puede ver en la siguiente figura, sólo existían 28 impresiones orgánicas de la página web Feencode desde su indexación en Search Console. Sin embargo muestra que las impresiones han sido de palabras clave muy genéricas como posicionamiento web y agencia diseño web. Estos datos no están mal y han generado un clic. Es demasiado pronto de decir mucho más del éxito del posicionamiento seo, porque está activa ni desde hace un mes.

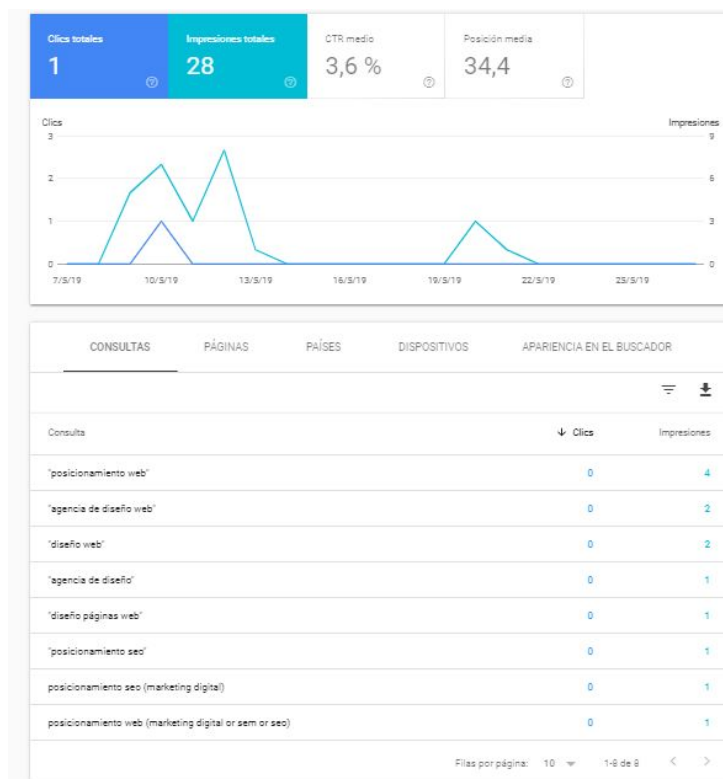


Figura 27 Search Console 2019

5.2.3 Google Analytics

Según Google Analytics desde la indexación de Feencode habian 45 visitas a la página web, de cuál 24 usuarios, es decir, personas únicas. Mucha gente son amigos o profesores que han echado un vistazo al proyecto final, pero según Search Console, un usuario ha entrado de manera orgánica.

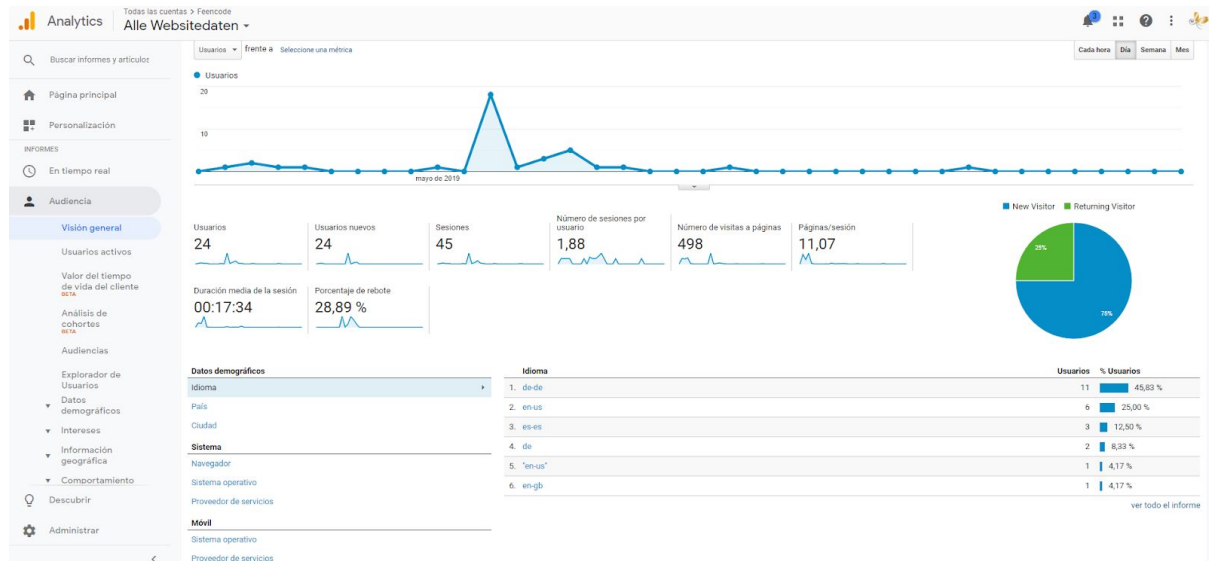


Figura 28, Google Analytics 2019

5.2.5 Google site

Con el comando `site:url` se puede comprobar, igual que con Search Console, que subpáginas están indexadas y como quedan con su descripción de meta y el título. Todas las páginas están ya indexadas, menos las páginas de los proyectos y del contacto. Search Console no ha dado ninguna causa, puede ser que simplemente tarde un poco más.

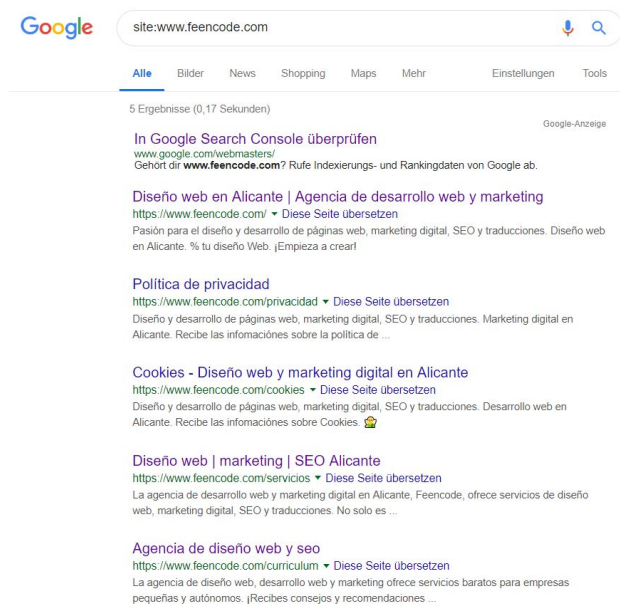


Figura 29, Google site 2019

5.2.6 PageSpeed Insights

La herramienta de Google, PageSpeed Insight, da los resultados finales de la velocidad de la página web creada. La Web Feencode tiene una velocidad sobresaliente en la versión móvil y escritorio, teniendo un mejor resultado en la versión escritorio. La competencia AMEBA tiene una puntuación de 27 en la versión móvil y 57 en la versión escritorio, como se puede ver en el Anexo C.

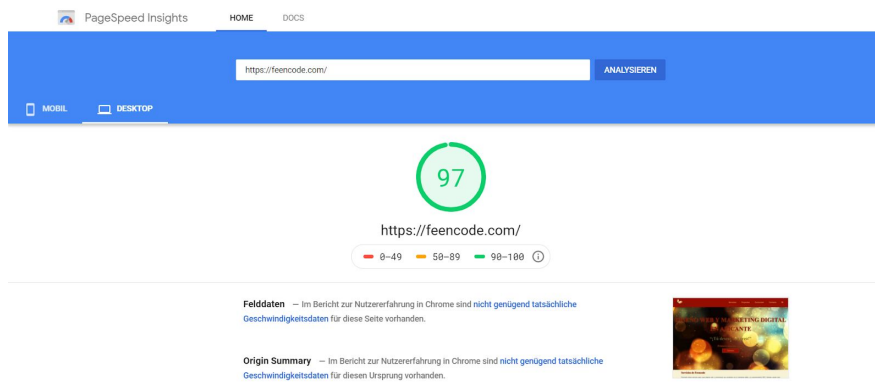


Figura 30 PageSpeed Insights versión escritorio 2019

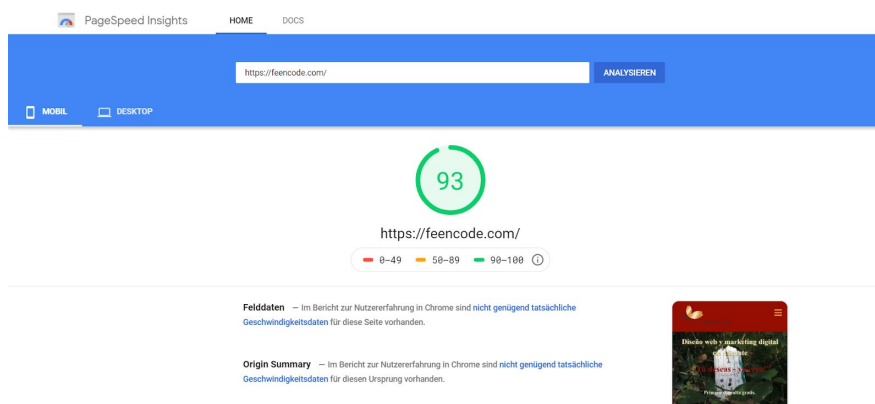


Figura 31 PageSpeed Insights versión móvil 2019

5.3. Resultado final

Las siguientes figuras muestran parte de la versión final del inicio de la página web Feencode en versión escritorio y móvil.

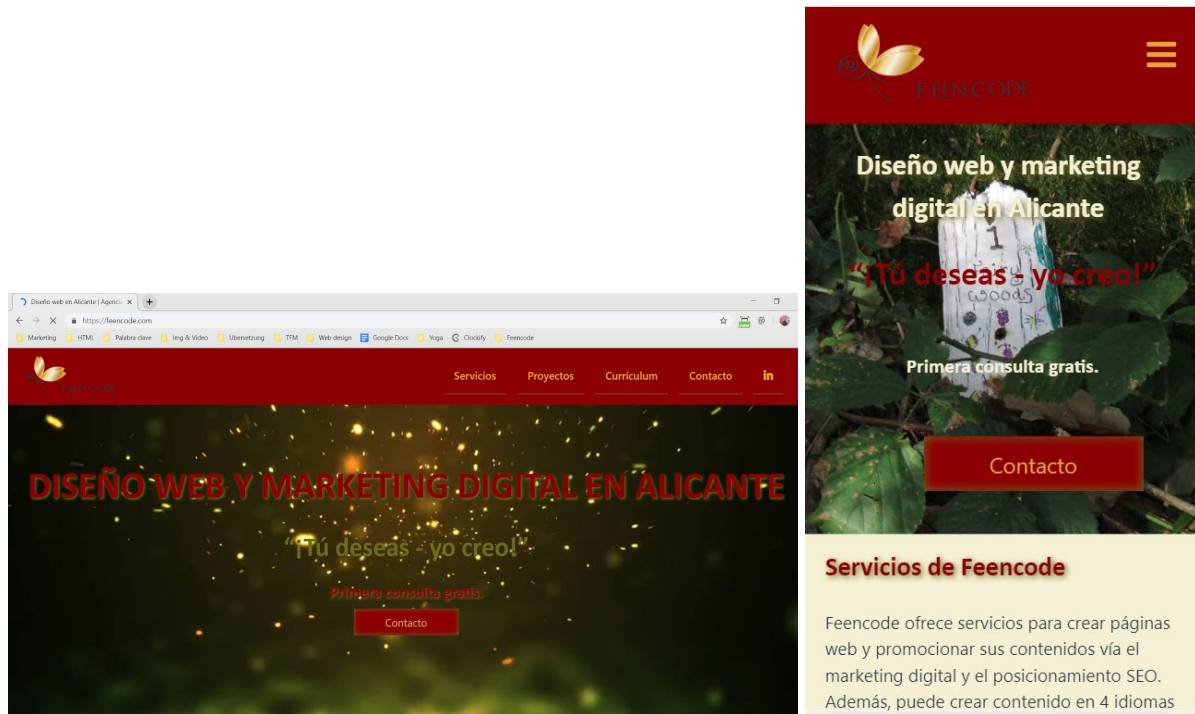


Figura 32 & 33, Feencode inicio escritorio y móvil 2019

En el Anexo B se puede ver el las otras páginas de Feencode en versión escritorio y móvil.

5.3 Ejemplos de uso del producto (o guía de usuario)

El paso más importante para el usuario es la acción de ponerse en contacto con Feencode o por llamada o por correo, que incluye el formulario de contacto. Según Google Adwords, se ha establecido que una conversión es cuando el usuario llega a la página de Feencode.com/gracias. Esa subpágina solo se puede ver, después de haber rellenado el formulario de manera exitosa. Para llegar al formulario de contacto, el usuario solo debe pulsar uno de los varios botones dentro de la página, que pone “contacto” o “quiero empezar ya”.

La siguiente figura muestra un ejemplo de un botón que llega al formulario de contacto.



Figura 34, Botón de contacto de Feencode 2019

La siguiente figura muestra un ejemplo de un formulario rellenado.

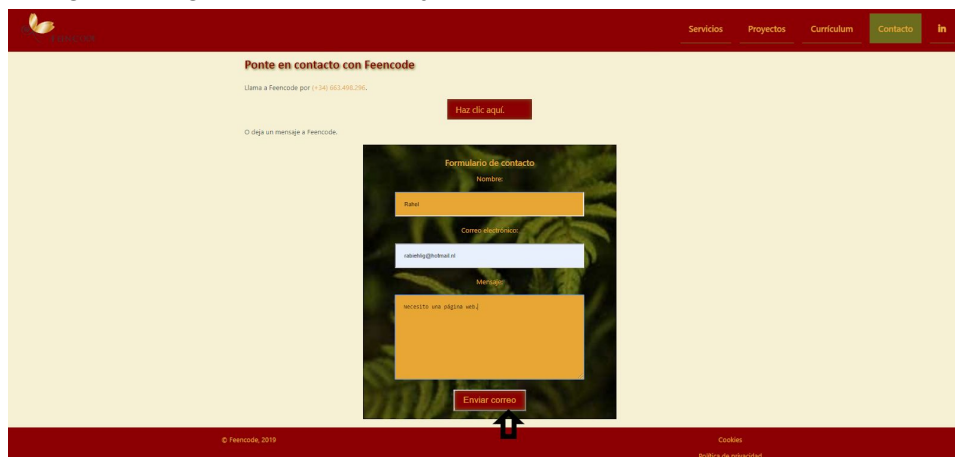


Figura 35, Formulario de contacto rellenado de Feencode 2019

Capítulo 6: Conclusiones y líneas de futuro

6.1 Conclusiones

La fase inicial con la investigación, la preparación del entorno y la elección del diseño ha sido la más compleja, seguida por la fase de la subida de la página web. Con la práctica estos pasos se volverán más sencillos y se puede desarrollar rutina. En la carrera de la UOC nunca se ha aprendido cómo subir una página web, por esto se ha tenido que encontrar información por otras vías. La subida al final ha sido más compleja y costaba más tiempo que anticipé. La planificación inicial ha incluido menos tiempo para la fase inicial y final, por falta de conocimiento. Además, la planificación no iba de un paso al otro, sino que se ha mezclado más que inicialmente pensé.

Los objetivos planteados han sido logrados, aunque todavía no se puede decir mucho más acerca del posicionamiento que muestran las plataformas como GTmetrix a la hora de informar de su rendimiento. Desafortunadamente el proceso de la indexación tarda

alrededor de cuatro semanas, y no se puede decir como se va a posicionar la página web al final. Sin embargo las plataformas que comprueban el rendimiento de la página web dan buenos resultados, también comparándolo con la mayor competencia. Pero aún no se han almacenado todos los datos de la página web, por eso no se puede usar algunas plataformas como SEMrush. También faltan dos páginas por indexar: la subpágina del contacto y de los proyectos.

El autor del proyecto está muy satisfecho con el diseño, el logotipo y el grado de optimización de la velocidad y el rendimiento de la página web. Es sorprendente que fácil puede ser la optimización. Con solo unos cambios simples, pero muy efectivos, como el cambio del formato de los imaganes grande a SVG, se ha podido mejorar la Web de un rendimiento mediocre a un resultado sobresaliente.

Cómo preveía y esperado, haber realizado un proyecto del desarrollo web desde el principio, ha profundizado los conocimientos adquiridos en la UOC y se han adquirido nuevos conocimientos muy valiosos. En ocasiones, se puede caer en la desesperación fácilmente cuando un paso dentro del desarrollo no funciona y faltan soluciones. Normalmente las soluciones han sido más sencillas de lo esperado, como por ejemplo la actualización de escribir el código de Gulp en Node.js. Por esos problemas que en este proyecto han llevado mucho tiempo, en el futuro se sabrá por dónde empezar buscando soluciones. El proceso de crear una página web, está siempre bajo cambios frecuentes y con la rutina el proceso se acelera. Una vez aprendido a desarrollar una Web no finaliza la terminación del aprendizaje. El mundo del desarrollo web está en continuo cambio debido a las actualizaciones del lenguaje y la nueva tecnología.

6.2 Líneas de futuro

Aunque la Web está terminada satisfactoriamente, se pueden implementar mucho más cambios todavía. Una Web nunca está terminada. Se puede optimizar su rendimiento aún más y se debe aumentar el alcance de la Web a un público más internacional. El servicio prestado, no tiene que estar limitado a la zona de Alicante sino también se puede trabajar para clientes internacionales de forma online. La página web está pensada para el mercado internacional y debe ser traducida al alemán, inglés y holandés para llegar a gente de la zona que tienen otras lenguas maternas y para llegar a zonas fuera de Alicante y España.

Un blog sobre temas que tienen que ver con el marketing online, SEO y el desarrollo y diseño web para mejorar el posicionamiento SEO será integrado con el tiempo.

También para el SEO, hay que crear más enlaces hacia páginas web de buena calidad y crear más *backlinks* hacia Feencode. Queda por hacer una cuenta de Facebook para Feencode y otras cuentas sociales para poder promocionarse mejor y crear enlaces fuertes hacia páginas web de buena cualidad (según SEO).

Otra idea sería intercambiar las imágenes creados por imagenes dibujados por mí y/o amigos. Para esto puede servir la herramienta Illustrator, por el momento están cogidas o de la plataforma Unsplash (2019), que ofrece imágenes gratuitas sin problemas del derecho de autor.

7. Bibliografía

Ameba. (n.d.). Diseño web Alicante. Diseño páginas web Alicante. Recuperado de <http://www.amebacomunicacion.com>

Answer the Public. (n.d.). AnswerThePublic: that free visual keyword research & content ideas tool. Recuperado de <http://Answerthepublic.com>

Awwards. (n.d.). 95 Inspiring Websites of Web Design Agencies. Recuperado de <https://www.awwwards.com/95-inspiring-websites-of-web-design-agencies.html>

Azad, S., Gupa, R. C., Mir, M. A., & Rater, A. H. (2019). A Study of Behavior of consumers towards Online Shopping-A case study in Gwalior City. SSRN, 11. Recuperado de <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=819027008027064119088117026029074092037036069049083071005104013093091114119028099093096050033032121023027005091018115007127122023073034069016011100105101096028001084021049034097017113000083086111107108120067120086120119027102071108125026029003073020088&EXT=pdf>

Belmonte Axtner, S. (2019). Entrevista personal

Beus, J. (2019). Linkbuilding 2019. Consultado el 6 de marzo de 2019, de <https://www.sistrix.de/news/linkbuilding-2019/>

Bustamente, E. G. (2019). 25 errores de posicionamiento en buscadores que destrozan tu SEO. Recuperado de <https://aulacm.com/errores-posicionamiento-seo/>

Canva. (2019). 100 brilliant color combinations and how to apply them to your designs – Learn. Recuperado de <https://www.canva.com/learn/100-color-combinations/>

Carlo Siebert. (n.d.). Blog. Recuperado de <https://carlosiebert.de/blog/>

Codepen. Recuperado de <http://codepen.io>

Coodex. (n.d.). Diseño web Alicante - Marketing online Alicante - Posicionamiento web SEO Alicante. Recuperado de <https://www.coodex.es/>

Coolors. (n.d.). Coolors. Recuperado de <https://coolors.co/>

DaFont. (2019). Trajanus Bricks. Recuperado de <https://www.dafont.com/trajanusbricks.font>

Dan's Tools. (n.d.). CSS Font Stack: Web Safe and Web Font Family with HTML and CSS code. Recuperado de <https://www.cssfontstack.com/>

Das SEO Tool für Onpage Optimierung. (n.d.). Consultado el 10 de mayo de 2019, de <https://freetools.seobility.net/de>

Deutschländer, S. (n.d.). Website selber optimieren | Tipps vom SEO Profi Berlin. Consultado el 6 de marzo de 2019, de <https://www.seo-profi-berlin.de/seo/blog/website-selber-optimieren.php>

Developers Google. (n.d.). PageSpeed Insights. Recuperado de <https://developers.google.com/speed/pagespeed/insights/?hl=de&url=www.feencode.com>

Digital Nature. (n.d.). Diseño WEB Alicante? Digital Nature 'Marketing Online. Recuperado de <http://www.digital-nature.com>

Dilient Team. (12). Diligent Diseño web intuitivo: 6 consejos para alcanzar tu meta. Recuperado de <https://www.diligent.es/disenio-web-intuitivo-consejos/>

Domain Registration Services. (n.d.). What Is The Best Domain Name Length - How Many Characters? Recuperado de <https://www.domainregistration.com.au/infocentre/info-domain-length.php>

Economía3. (2016). Alicante, una de las provincias donde más crece el número de trabajadores autónomos. Recuperado de <https://economia3.com/2016/01/08/65043-alicante-una-de-las-provincias-donde-mas-crece-el-numero-de-trabajadores-autonomos/>

Empresite. (n.d.). Diseño Web Alicante en España. Listado de empresas de Diseño Web Alicante en España. Recuperado de <https://empresite.economista.es/Actividad/DISENO-WEB-ALICANTE/>

Espira Tecnologías Web. (2011). Diseño Web Alicante. Recuperado de <https://espiratecnologias.com/>

Ethinos. (2017). Why Online Presence Is Important?. Recuperado de <http://www.ethinos.com/blog/why-online-presence-is-important/>

Feencode. (2019). Diseño web en Alicante | Agencia de desarrollo web y marketing. Recuperado de <https://feencode.com/>

Flaviocopes. (2018). Efficiently load JavaScript with defer and async. Recuperado de <https://flaviocopes.com/javascript-async-defer/>

Google Support. (2019). Google-Crawler (User-Agents). Recuperado de <https://support.google.com/webmasters/answer/1061943?hl=de>

Google Adwords. (n.d.). Google Ads - Get More Customers With Easy Online Advertising. Recuperado de <https://adwords.google.com/>

Google. (n.d.). Google. Recuperado de <http://google.com>

Gtmetrix. (2019). GTmetrix | Website Speed and Performance Optimization. Consultado el 10 de mayo de 2019. Recuperado de <https://gtmetrix.com/>

Higuera, N. S., Oltra, R. V., & FUOC. Fundació per la Universitat Oberta de Catalunya. (n.d.). Material UOC. Redacció de textos científico-técnicos, 38. Recuperado de http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/_D_CBBU62JZTHQ9CQQGJ.pdf

Hobo. (2019). Google SEO Tutorial for Beginners | How To SEO A Website Step By Step (2018). Recuperado de [from https://www.hobo-web.co.uk/seo-tutorial/](https://www.hobo-web.co.uk/seo-tutorial/)

HOSTINGER. (2019). What is the 403 Forbidden Error & How to Fix it (3 Methods Explained). Recuperado de <https://www.hostinger.com/tutorials/what-is-403-forbidden-error-and-how-to-fix-it>

IAGrup. Recuperado de www.diseñopaginaswebalicante.es

INFORMACION. (2019). Autonomos: 800 menos en solo un mes. Recuperado de <https://www.diarioinformacion.com/economia/2019/02/12/autonomos-800-mes/2117128.html>

Insites. (n.d.). Download Cookie Consent. Recuperado de <https://cookieconsent.insites.com/download/#>

Intuit Mint. (n.d.). Budget Tracker & Planner | Free Online Money Management | Mint. Recuperado de <https://www.mint.com/>

It support Guides. (2014). How to offset anchor tag link using CSS – NO JAVASCRIPT required – IT Support Guides. Recuperado de <https://www.itsupportguides.com/knowledge-base/tech-tips-tricks/how-to-offset-anchor-tag-link-using-css/>

Jinks, R. (2017). How to make a good first impression with website optimisation. Recuperado de <https://www.articulatemarketing.com/blog/good-first-impression-on-website-visitors>

Kronenberg, H. (2013). Keywords: Der Wurm muss dem Fisch schmecken, nicht dem Angler. Consultado el 6 de marzo de 2019, de <https://www.sistrix.de/news/keywords-der-wurm-muss-dem-fisch-schmecken-nicht-dem-angler/>

Liquid Light. (2019). Award winning web design agency. Recuperado de <https://www.liquidlight.co.uk/>

Mangools. (n.d.). KWFinder - Keyword research and analysis tool. Recuperdo de <https://kwfinder.com/>

Moi. (2011). Que hace que un Diseño Web sea Intuitivo (I) | Diseño Web Barcelona | Coexia. Recuperdo de <https://www.coexia.com/que-hace-que-un-diseno-web-sea-intuitivo-i/>

Mozilla. (2019). Adding vector graphics to the Web. Consultado el 10 de mayo de 2019
Recuperado de https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/HTML/Multimedia_and_embedding/Adding_vector_graphics_to_the_Web

Namecheap. (n.d.). How to get your website indexed by Google. Recuperado de <https://www.namecheap.com/support/knowledgebase/article.aspx/9530/2225/how-to-get-your-website-indexed-by-google>

Neilpatel. (n.d.). Ubersuggest, Herramienta Gratuita de Keywords, Para Obtener Más Ideas. Recuperdo de <https://neilpatel.com/es/ubersuggest/>

One Plus One Design. (n.d.). Home. Recuperdo de <http://oneplusedesign.ca/>

Prelch, M. F. (2014). Diseño y promoción de una red social árabe multiplataforma. Memoria de Proyecto Final de Máster, 178(1), 15, 24-38. Recuperdo de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/35381/4/mfernandezpreTFM0614memoria.pdf>

Pro Rank Tracker. (n.d.). Pro Rank Tracker: The High Performance SEO Rank Tracker! Recuperdo de <https://proranktracker.com/>

PuroMarketing. (2019). SEO: Google acaba de actualizar su algoritmo de búsquedas y podría haber cambiado nuevamente las reglas del juego. Recuperdo de <https://www.puromarketing.com/8/31814/seo-google-acaba-actualizar-algoritmo-busquedas-podria-haber-cambiado-nuevamente-reglas-juego.html>

Ramos, E. S. (2014). Desarrollo de un cliente web de emails seguros; Secretify. Memoria de Proyecto Final de Máster, 64(1), 4, 13, 15-18, 20-26. Recuperdo de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/35401/9/esuarezraTFM0614memoria.pdf>

Rodríguez, J. R., & FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya. (n.d.). Material UOC. La gestión del proyecto a lo largo del trabajo final, 42. Recuperado de <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=197261>

Rodríguez, J. R., & FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya. (n.d.). Material UOC. El trabajo como proyecto final, 38. Recuperado de <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=197260>

Ryte. (n.d.). Vereinfache Dein digitales Marketing! Recupero de <https://de.ryte.com/>

SEMrush. (n.d.). Online Visibility Management Platform. Recuperado de <https://www.semrush.com>

SEMrush Help. (n.d.). No data showing on SEMrush? Frage Toolkits Deutsch. Recuperado de <https://de.semrush.com/kb/65-no-data>

Schwartz, B. (2019). Google Search Ranking Algorithm Update On March 12 (Florida 2). Recupero de <https://www.seroundtable.com/march-12-13-google-search-ranking-algorithm-update-27249.html>

Search Engine Land. (n.d.). SEM. Recupero de <https://searchengineland.com/library/channel/sem>

SEMrush. (2018). What NOT To Do When Writing a Meta Description. Recuperado de <https://www.semrush.com/blog/what-not-to-do-when-writing-a-meta-description/>

SEOquake. (n.d.). A Powerful SEO Toolbox for your Browser – SEOquake. Recuperado de <https://www.seoquake.com>

SE Ranking. (n.d.). SEO Software for 360° SEO Analysis of your Website - SE Ranking. Recuperado de <http://seranking.com>

Shutterstock. (2019). 10 Useful htaccess Code Snippets & Hacks. Recuperado de <https://speckyboy.com/useful-htaccess-snippets-and-hacks/>

Sistrix. (n.d.). SISTRIX SEO-Blog. Recupero de <https://www.sistrix.de/news/>

Stackoverflow. (2012). gmail ignoring emails from a php contact form. Recuperado de <https://stackoverflow.com/questions/13498930/gmail-ignoring-emails-from-a-php-contact-form>

Tamarindo Comunicación. (n.d.). Marketing online Alicante | Tamarindo Comunicación. Recuperado de <http://www.tamarindocomunicacion.com>

Tom's Planner. Recupero de <https://plan.tomsplanner.com>

The Best Designs. (n.d.). The Best Designs. Recupero de <https://www.thebestdesigns.com/designs/darbalara>

Unsplash. (n.d.). Beautiful Free Images & Pictures | Unsplash. Recuperado de <https://unsplash.com/>

Valtancoli, F. (n.d.). Web Design Inspiration | A gallery to boost your creativity. Recuperado de <https://www.webdesign-inspiration.com/>

Viladrosa, R. C., & FUOC. Fundació per la Universitat Oberta de Catalunya. (n.d.). Material UOC. Introducció al treball final, 32. Recuperado de <http://cvapp.uoc.edu/autors/MostraPDFMaterialAction.do?id=197259>

W3C. (n.d.). The W3C CSS Validation Service. Recuperado de <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

W3C. (n.d.). The W3C Markup Validation Service. Recuperado de <http://validator.w3.org/>

Wireframe.cc. (n.d.). Minimal wireframing tool. Recuperado de <https://wireframe.cc/>

Wix. (n.d.). Wix Support. Consultado el 10 de mayo de 2019. Recuperado de <https://support.wix.com/en/article/checking-if-your-site-is-indexed-by-search-engines>

Xml-sitemaps. (n.d.). Create your Google Sitemap Online - XML Sitemaps Generator. Recuperado de <https://www.xml-sitemaps.com/>

Anexo

Anexo A: Investigación de las palabras clave

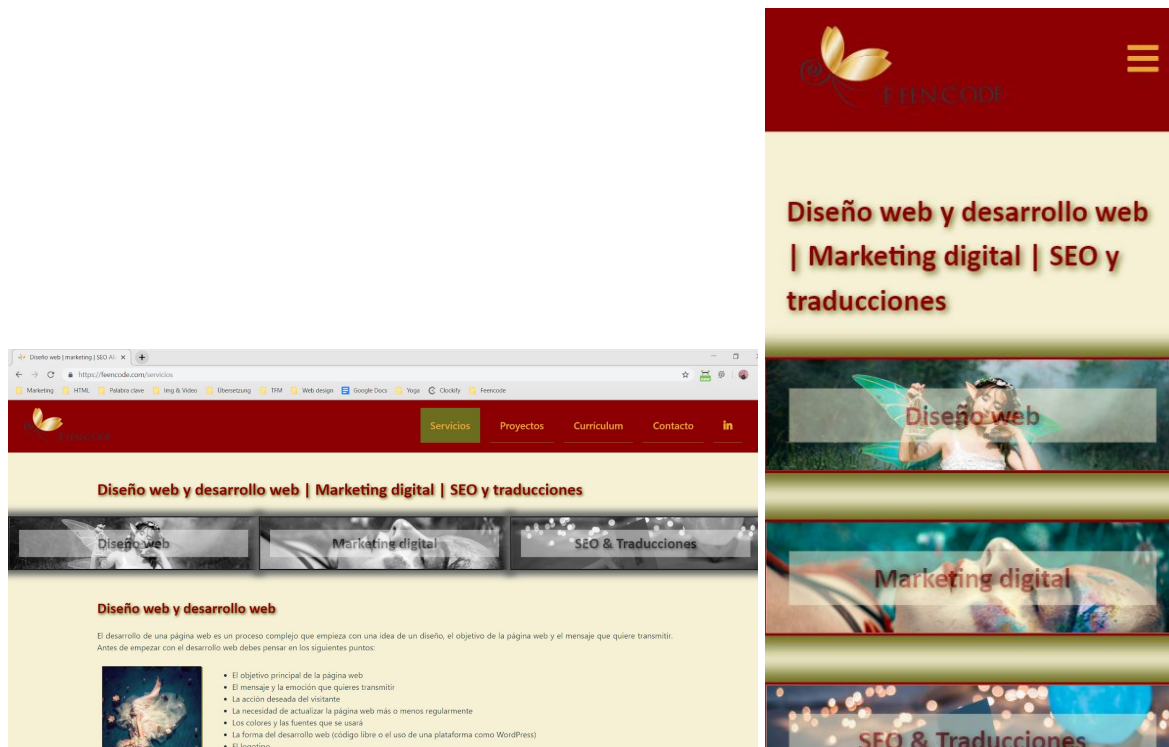
Palabra clave	Volumen
Web	60500
SEO	22200
Digital	18100
Code	18100
Página web	14800
como crear una página web	12100
Marketing digital	9900

Diseño web	8100
Como hacer una página Web	4400
Posicionamiento SEO	4400
Posicionamiento web	3600
Diseño página Webs	2900
Marketing y publicidad	2900
Qué es SEO	2900
Marketing online	2400

Análisis con Google Adwords, 2019

Anexo B: Capturas de pantalla de la página web

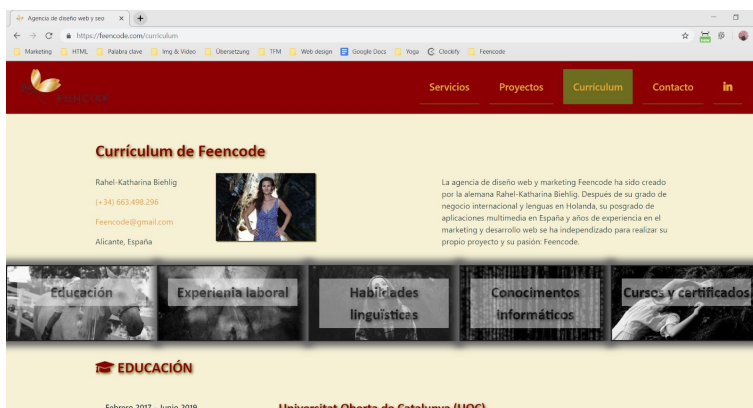
Feencode.com/servicios versión escritorio y móvil



Feencode.com/proyectos versión escritorio y móvil

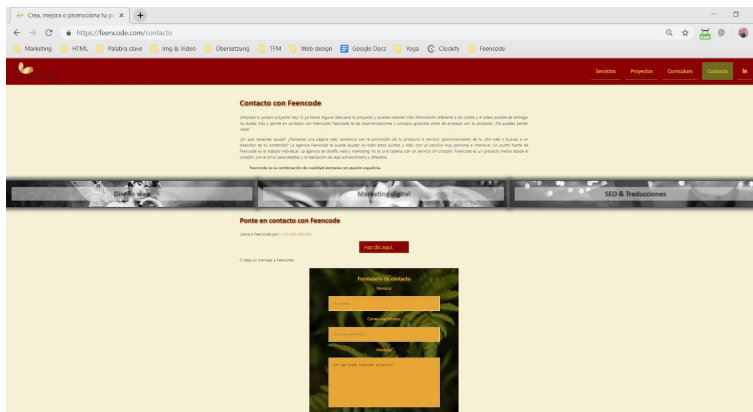


Feencode.com/curriculum versión escritorio y móvil

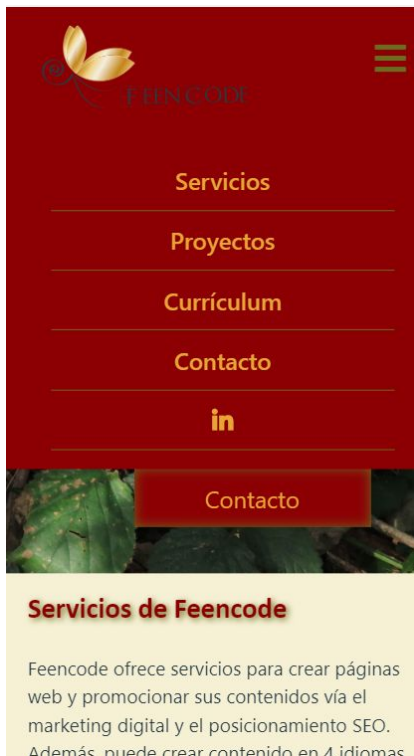




Feencode.com/contacto versión escritorio y móvil

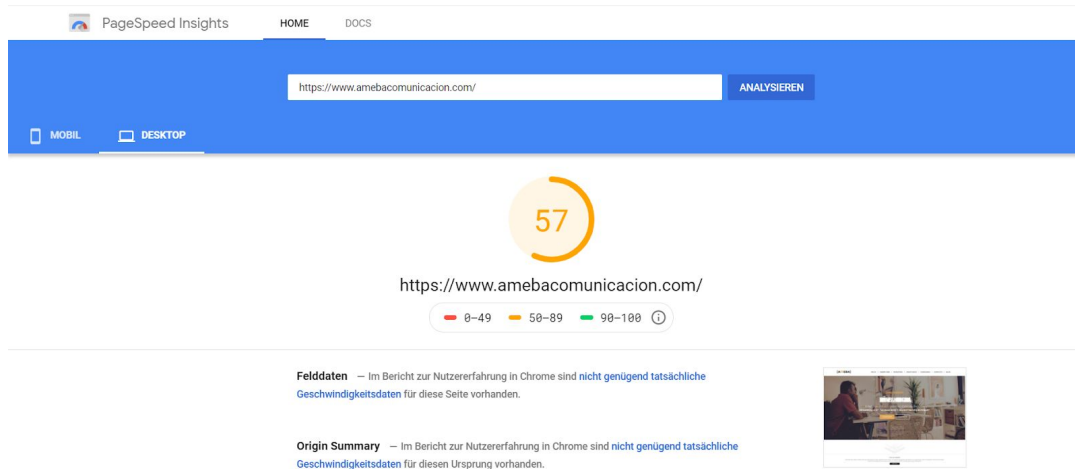


Feencode.com menú de la versión móvil



Anexo C: PageSpeed Insights

AMEBA PageSpeed Insights versión escritorio



AMEBA PageSpeed Insights versión móvil

