



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Herramienta de apoyo en la elección del CMS más  
adecuado para la creación de una tienda online en el  
ámbito del marketing

Trabajo Fin de Grado

Grado en Ingeniería Informática

AUTOR/A: Hlosta , Patric

Tutor/a: Bort Mir, Lorena

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022



# Agradecimientos

---

*Me gustaría expresar mi más profunda gratitud a mi compañero de clase y actual socio Alberto Barrios, por el apoyo incondicional dentro y fuera de la universidad.*

*Quiero agradecer también a mi tutora Lorena Bort, quien ha ofrecido en todo momento feedback muy valioso para el desarrollo del proyecto, gracias por tu paciencia.*

## Resum

El treball de fi de grau tractarà el model de negoci d'una agència de màrqueting digital, la qual es va crear amb la motivació de donar suport a les necessitats digitals de petites i mitjanes empreses. Contínuament, els clients es troben amb la inquietud de baix quin CMS (*Content Management System*) o Sistema de gestió de continguts desenvolupar la seua botiga en línia. Per això, s'elabora una eina de suport per a la correcta elecció del programari, tenint en compte diferents variables i necessitats en l'àmbit de la informàtica i el màrqueting.

L'eina s'estructurarà com un qüestionari pel qual, després de respondre a totes les preguntes pertinents, retornarà una recomanació objectiva per a l'elecció del CMS. Per a la seua elaboració, es desenvoluparan dos llocs web, de característiques similars en dues de les plataformes més utilitzades hui dia, *WordPress* i *Shopify*. En tots dos casos, s'auditaran diferents aspectes per a la posterior redacció de les preguntes del qüestionari i l'arbre de decisions.

**Paraules clau:** màrqueting digital, empenedoria, agència, pàgina web, botiga en línia, WordPress vs Shopify

---

# Resumen

El trabajo de fin de grado tratará el modelo de negocio de una agencia de marketing digital, la cual se creó con la motivación de apoyar las necesidades digitales de pequeñas y medianas empresas. Continuamente, los clientes se encuentran con la inquietud de bajo qué CMS (*Content Management System*) o Sistema de gestión de contenidos desarrollar su tienda online. Por ello, se elabora una herramienta de apoyo para la correcta elección del software, teniendo en cuenta diferentes variables y necesidades en el ámbito de la informática y el marketing.

La herramienta se estructurará como un cuestionario por el cual, tras responder a todas las preguntas pertinentes, devolverá una recomendación objetiva para la elección del CMS. Para su elaboración, se desarrollarán dos sitios web, de características similares en dos de las plataformas más utilizadas hoy en día, *WordPress* y *Shopify*. En ambos casos, se auditarán diferentes aspectos para la posterior redacción de las preguntas del cuestionario y el árbol de decisiones.

**Palabras clave:** marketing digital, emprendimiento, agencia, página web, tienda online, WordPress vs Shopify

---

# Abstract

The final degree work will address the business model of a digital marketing agency, which was created with the motivation to support the digital needs of small and medium enterprises. Customers continually find themselves with the concern of which CMS (*Content Management System*) to develop their online store under. Therefore, a support tool for the correct choice of software is developed, taking into account different variables and needs in the field of IT and marketing.

The tool will be structured as a questionnaire by which, after answering all the relevant questions, will return an objective recommendation for the choice of CMS. For its elaboration, two websites will be developed, with similar characteristics on two of the most used platforms today, *WordPress* and *Shopify*. In both cases, different aspects will be audited for the subsequent drafting of the questions of the questionnaire and the decision tree.

**Key words:** digital marketing, entrepreneurship, agency, website, e-commerce, WordPress vs Shopify

---

# Índice general

---

<b>Índice general</b>	VII
<b>Índice de figuras</b>	IX
<b>Índice de tablas</b>	IX
<hr/>	
<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
1.1 Objetivos	1
1.2 Estructura de la memoria	2
<b>2 Evaluación de la idea de negocio</b>	<b>3</b>
2.1 Resumen de ETHOS Media	3
2.2 Idea de negocio	4
2.3 Estudio de mercado	6
2.3.1 Xinxeta Media	6
2.3.2 Digital Gastronomic	7
2.3.3 Comparativa	8
2.4 Modelo de negocio	8
2.5 Proyección económica a 5 años	9
2.6 Análisis DAFO	11
2.7 Conclusiones de la evaluación	12
<b>3 Desarrollo de la idea de negocio</b>	<b>13</b>
3.1 Extracción de recursos y datos de la página oficial de BeeBike	14
3.2 Desarrollo de la tienda online en WordPress	15
3.3 Desarrollo de la tienda online en Shopify	18
3.4 Creación de la herramienta de apoyo	20
<b>4 Aspectos técnicos</b>	<b>23</b>
4.1 Entornos de desarrollo	23
4.1.1 WordPress	23
4.1.2 Shopify	24
4.1.3 Comparativa	25
4.2 Estudio de herramientas	26
4.2.1 Google Forms	26
4.2.2 WPForms	27
4.2.3 Typeform	27
4.3 Formulario y árbol de búsqueda	27
4.4 Pruebas realizadas	30
<b>5 Cronología del TFG</b>	<b>33</b>
<b>6 Conclusiones</b>	<b>35</b>
6.1 Trabajo Futuro	36
<b>Bibliografía</b>	<b>37</b>

---

Apéndice

**A Objetivos del desarrollo sostenible (ODS)**

39

## Índice de figuras

---

2.1	Página web de ETHOS Media. . . . .	3
2.2	Lean Canvas de ETHOS Media. . . . .	4
2.3	Página web de Xinxeta Media. . . . .	6
2.4	Página web de Digital Gastronomic. . . . .	7
2.5	Proyección económica a 5 años. . . . .	10
2.6	Gráfico de la proyección económica. . . . .	10
2.7	Análisis DAFO. . . . .	11
3.1	Página web oficial de BeeBike. . . . .	14
3.2	Instalación de WordPress en el panel de administración del hosting. . . . .	16
3.3	Configuración de producto en el <i>back-end</i> de WordPress. . . . .	16
3.4	Constructor visual por bloques de WordPress, Elementor. . . . .	17
3.5	Página web creada con WordPress para BeeBike. . . . .	17
3.6	Configuración de producto en el <i>back-end</i> de Shopify. . . . .	18
3.7	Constructor visual de Shopify. . . . .	19
3.8	Página web creada con Shopify para BeeBike. . . . .	19
3.9	Página web de la herramienta de apoyo Ecom Quiz. . . . .	20
3.10	Pantalla de captación de clientes potenciales en Ecom Quiz. . . . .	21
4.1	Sitio oficial de WordPress. . . . .	24
4.2	Sitio oficial de Shopify. . . . .	25
4.3	Google Forms. . . . .	26
4.4	WPForms. . . . .	27
4.5	Typeform. . . . .	28
4.6	Árbol de decisión del cuestionario en Typeform. . . . .	28
4.7	Resultado prueba 1 de Ecom Quiz. . . . .	31
4.8	Resultado prueba 2 de Ecom Quiz. . . . .	31

## Índice de tablas

---

2.1	Comparativa ETHOS Media y competidores. . . . .	8
4.1	Comparativa entre Shopify y WordPress . . . . .	25
5.1	Distribución de horas invertidas en el TFG. . . . .	33



---

---

# CAPÍTULO 1

## Introducción

---

El auge del comercio electrónico los últimos años está a la vista de todos, pues hoy en día gran parte de las compras se realizan a través de internet. Sobre todo, hemos podido observar cómo la situación de la pandemia ha acelerado la transformación digital de las empresas y ha impulsado hábitos de consumo que aprovechan las posibilidades de la digitalización.

La tecnología evoluciona y vender en internet es cada vez más accesible para cualquier persona con una idea de negocio y un ordenador. Van surgiendo nuevas y diferentes soluciones para construir tiendas online, ajustadas a diferentes necesidades y objetivos.

La cantidad de opciones e información, puede hacer también del proceso una tarea confusa y frustrante.

Así nace la idea de ofrecer una herramienta de apoyo en forma de cuestionario para la elección del constructor web de la mano de la agencia de marketing ETHOS Media, una start-up que ofrece soluciones digitales a pequeñas y medianas empresas.

Las dos plataformas más utilizadas a día de hoy son WordPress y Shopify. Para valorar qué solución es más conveniente para cada individuo, se desarrollan dos sitios web contruidos idénticamente en ambas plataforma, y se auditarán para justificar la lógica tras el árbol de decisiones del cuestionario.

### 1.1 Objetivos

---

El objeto del proyecto es llevar a cabo un emprendimiento que ayude en la tarea de creación de páginas web, entre otros, para que las personas se puedan dedicar a lo que verdaderamente les apasiona. Para lograr este objetivo, se han definido objetivos más específicos a alcanzar durante el desarrollo.

- Evaluar la viabilidad financiera de la start-up.
- Lanzar una herramienta que ofrezca propuestas a medida accesible desde cualquier navegador.
- Desarrollar dos tiendas online idénticas en las plataformas a comparar.

- Redactar las preguntas pertinentes y elaborar un árbol de búsqueda para ofrecer las soluciones más acertadas.

Por otro lado, también están asociadas a este proyecto las siguientes metas personales:

- Indagar en el proceso de creación de un negocio basado en servicios.
- Estudiar el tiempo de desarrollo de la misma tienda online en diferentes plataformas.

## 1.2 Estructura de la memoria

---

Este trabajo muestra el nacimiento de una idea de negocio así como el posterior desarrollo de un cuestionario web que convierte el propósito de ayudar en una herramienta accesible para cualquier persona.

El proceso se ha desglosado de la siguiente manera:

- Capítulo 2: Proporciona la definición de una idea de negocio, incluida las técnicas utilizadas para desarrollarla, análisis del mercado para detectar ventajas competitivas y estudios económicos que demuestren su viabilidad.
- Capítulo 3: Describe los métodos y procedimientos utilizados durante el desarrollo del software que apoya la idea de negocio.
- Capítulo 4: Especifica los aspectos técnicos respecto al desarrollo de la herramienta web.
- Capítulo 5: Distribución de las horas invertidas en el proyecto.
- Capítulo 6: Establece conclusiones y sugerencias para el trabajo futuro.

Las referencias bibliográficas utilizadas para completar este trabajo se enumeran a continuación, seguidas de un capítulo sobre los apéndices.

---

# CAPÍTULO 2

## Evaluación de la idea de negocio

---

### 2.1 Resumen de ETHOS Media

---

ETHOS Media<sup>1</sup> es una agencia que ofrece servicios integrales de marketing digital para pequeñas y medianas empresas brindando la confianza, la cercanía, la transparencia, la innovación y la inmediatez que las grandes agencias corporativas no pueden entregar.

Los principales servicios ofertados por ETHOS Media son, por un lado, el diseño de sitios web hechos a medida cubriendo las necesidades del cliente, con el objetivo de obtener el mayor ratio de conversión posible; y por otro, el desarrollo de estrategias de marketing digital y gestión de campañas de publicidad online en las principales plataformas sociales. En la Figura 2.1 se muestra la página web de la agencia.

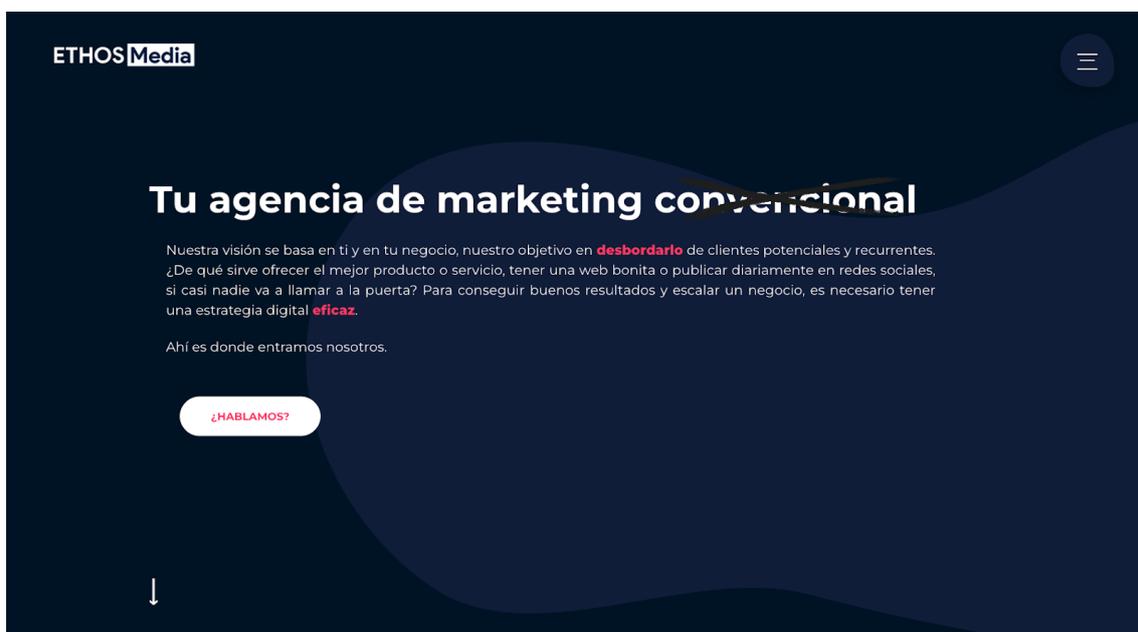


Figura 2.1: Página web de ETHOS Media.

---

<sup>1</sup><https://ethos-media.com/>

## 2.2 Idea de negocio

Todo emprendimiento surge de una idea de negocio, la cual engloba los puntos más importantes por los que se desarrollará el proyecto. Se ha empleado la herramienta Lean Canvas para validar la idea de negocio y describirla en su versión más resumida, facilitando así las modificaciones pertinentes que pudieran surgir a medida que se elabora la idea, es decir, pivotar si es necesario.

La herramienta Lean Canvas es una adaptación realizada por Ash Maurya [1] del Business Model Canvas de Alexander Osterwalder [2]. Podemos verla reflejada en la Figura 2.2, en la cual se divide el modelo en 9 puntos clave que representan toda idea de negocio. Estas secciones son, en el siguiente orden: Clientes, Problema, Proposición de Valor, Solución, Canales, Ingresos, Costos, Métricas y Ventaja competitiva. Para una óptima visualización de los conceptos, éstos están ubicados de forma que la estructura posiciona a un lado lo relacionado con el mercado y al otro lo relacionado con la empresa.

<p><b>2 Problema</b></p> <p>El mundo del marketing digital es muy difuso, existe mucho material e información pero las fuentes no siempre son fiables.</p> <p>Los sitios web son comúnmente copias de otros, por el uso de plantillas descargables, sin satisfacer así todas las necesidades del negocio.</p> <p>El boca a boca ya no es la estrategia más eficiente para conseguir nuevos clientes.</p>	<p><b>4 Solución</b></p> <p>Nuestros clientes no son un número más, dedicamos tiempo en entender sus necesidades y el cliente ideal, elaborando posteriormente una estrategia de marketing digital a medida.</p>	<p><b>3 Proposición de valor</b></p> <p>ETHOS Media ofrece servicios integrales de marketing digital tanto de diseño web, como de publicidad online.</p>	<p><b>9 Ventaja competitiva</b></p> <p>La agencia tiene la capacidad de ejecución de un equipo entero por un importe similar o inferior a la contratación de una única persona encargada del marketing.</p>	<p><b>1 Clientes</b></p> <p>Los clientes de ETHOS Media son autónomos, pequeñas y medianas empresas interesadas tanto en aumentar sus ingresos, como en transmitir su mensaje al mundo de forma eficaz.</p> <p>Los empresarios tienen una actitud de mejora continua y buscan entablar relaciones duraderas.</p> <p>Y al tratarse de unos servicios B2B, el usuario final es la audiencia de nuestro cliente.</p>
<p><b>7 Costos</b></p> <p>Alojamiento web, hardware y servicios de software requeridos para llevar a cabo nuestros servicios, gastos publicitarios, salarios de empleados, gestión e impuestos.</p>		<p><b>5 Canales</b></p> <p>Nuestros canales de comunicación son varios. Disponemos de un sitio web, perfil en las principales plataformas sociales realizando campañas de publicidad online, abordamos tanto de forma presencial como online a los diferentes prospectos.</p> <p><b>6 Ingresos</b></p> <p>Dos fuentes de ingresos: pagos únicos, con la creación de sitios web y branding de marca, y pagos recurrentes, con el servicio de la gestión de campañas de publicidad y estrategias de marketing digital.</p>		

Figura 2.2: Lean Canvas de ETHOS Media.

En primer lugar, encontramos el punto de Clientes, en el cual se establece la tipología o segmento de clientes a los cuales está dirigido el servicio. Para el caso de ETHOS Media, el segmento de clientes a los cual se dirigen los servicios ofertados son los autónomos, pequeñas y medianas empresas que son conscientes de la importancia de tener una buena presencia digital y del potencial de las redes sociales para escalar las ventas de su negocio.

Le prosigue el punto de Problema, por el cual se establecen las necesidades o problemas que resuelven nuestros servicios. Por un lado, uno de los problemas actuales es la falta de información de calidad y sintetizada acerca del marketing digital. Por otro lado, podemos observar el auge de la digitalización de comercios pero con webs poco originales por el uso de plantillas descargables perdiendo así la capacidad de transmitir la experiencia del comercio al ámbito digital. Y por último, es una realidad que si se desea aumentar la visibilidad y generar más

ventas ya no se puede depender únicamente del boca a boca; es necesario tener una estrategia digital eficaz e invertir en publicidad.

En el punto 3 tiene lugar la Proposición de valor. Para resolver las necesidades comentadas en el párrafo anterior, la agencia ETHOS Media ofrece diseños web a medida y gestiona campañas de publicidad online en las principales plataformas sociales.

A continuación, se encuentra la Solución, en la cual se determina las características clave que ofrecen los servicios de la agencia frente a los competidores. En el caso particular de ETHOS Media, entendemos que cada cliente busca una atención especial, desea sentir que existe una preocupación por el éxito de su negocio. Por ello, priorizamos una asidua comunicación con cada cliente, e invertimos tiempo para entender a la perfección sus necesidades, logrando así estar alineados en objetivos y alcanzando relaciones de larga duración.

En el punto clave número 5, tienen lugar los Canales. En esta parte nombramos los diferentes canales de comunicación hacia los clientes. Entre ellos tenemos nuestra página web corporativa con información sobre nuestros servicios y casos de éxito con anteriores clientes, y un formulario de contacto. Por otro lado, elaboramos campañas de publicidad en las diferentes plataformas sociales para la captación de prospectos, y compartimos publicaciones en nuestros perfiles de redes para elaborar comunidad y ayudar aportando píldoras de valor. Por último, en múltiples ocasiones abordamos a nuevos clientes de forma más directa realizando reuniones de forma presencial que, siendo la forma menos eficiente, es la más humana y la que más se disfruta a la hora de conocerlos y comunicarnos con ellos.

Siguiendo el Lean Canvas, nos encontramos ahora con el apartado de Ingresos, en el que se detalla el Modelo de Negocio, es decir, cómo se espera generar ingresos. En nuestro caso, existen dos fuentes de ingresos. Por un lado, existirían los pagos únicos que comúnmente se utilizan para el pago del desarrollo de una página web. En este caso, existe la opción de fragmentar el pago en dos, acordando con el cliente el abono del 60 % del total una vez firmado el proyecto, y se completaría el pago una vez acabado. Por otro lado, para el servicio de la publicidad online, tenemos un sistema de pagos recurrentes, por el cual el cliente nos abonará mes a mes la cantidad presupuestada por nuestros servicios.

En séptimo lugar se encuentra el punto clave de Costos, por el cual se indican los posibles costos variables y fijos de la idea de negocio. Entre ellos, identificamos el costo de mantener el alojamiento web tanto de nuestra página corporativa como la de nuestros clientes, hardware y servicios de software requeridos para llevar a cabo nuestros servicios, la inversión publicitaria en medios sociales, el salario de los integrantes de la agencia, el costo de la gestoría y los impuestos requeridos.

Seguidamente, encontramos el punto clave 8, Métricas. En esta sección se indican las métricas clave para medir las hipótesis de valor y de crecimiento de nuestro negocio, es decir, indicadores que nos revelan que el servicio es valorado por los clientes y que nuestro negocio crece. Para nuestro caso particular, son relevantes el valor de vida del cliente, las oportunidades de venta, las visitas al sitio web, la tasa de retención de los servicios recurrentes y el retorno de la inversión en publicidad.

Por último, se debe establecer qué elementos del servicio son innovadores y difíciles de ser copiados en el punto número 9, Ventaja competitiva. Mediante la contratación de la agencia, el cliente puede dirigir un equipo completo por menos dinero que teniendo a una sola persona a cargo del marketing.

## 2.3 Estudio de mercado

Es de suma importancia estudiar a otros proyectos similares que estén posicionados en el sector, con el objetivo de detectar una ventaja competitiva al respecto. Por ello, se ha realizado un análisis de las características de los principales competidores en la misma localidad y, posteriormente, se han representado de forma resumida las principales diferencias en la Tabla 2.1.

### 2.3.1. Xinxeta Media



Figura 2.3: Página web de Xinxeta Media.

Xinxeta Media<sup>2</sup> es una agencia de comunicación en Valencia, formada por un equipo mediano, la cual ofrece un amplio abanico de servicios: desde desarrollo web, hasta diseño de creatividades para publicidad y comunicación, pasando por posicionamiento web y gestión de redes sociales.

Debido a la cantidad de servicios ofertados, el nivel de especialización es bajo en alguno de ellos, por lo que el nivel de los resultados puede resultar inferior a las expectativas del cliente directamente relacionadas con su elevado precio.

Existe una cierta dependencia en terceros que otorgan ese nivel de especialidad si la complejidad del proyecto lo requiere. Por consiguiente, el resultado también puede verse deteriorado por la comunicación de los agentes implicados. En la Figura 2.3 se muestra la página web de la agencia.

<sup>2</sup><https://www.xinxeta.es/>

### 2.3.2. Digital Gastronomic



Figura 2.4: Página web de Digital Gastronomic.

Digital Gastronomic<sup>3</sup> es una agencia de marketing digital enfocada en el nicho hostelero, la cual ofrece también múltiples servicios. Entre ellos, podemos destacar: diseño web, gestión de redes sociales, fotografía, diseño de cartas, gestión de campañas publicitarias y posicionamiento en plataformas gastronómicas.

Su fuerte es el diseño de cartas y menús digitales, pero el resto de servicios ofrecen un grado de especialización bajo y sirven de complemento a este.

A diferencia del caso anterior, apuestan por un alto volumen de ventas y proyectos de menor complejidad frente a clientes sofisticados. Por ello, al hacer uso de plantillas automatizadas y prediseñadas, la clientela cuyas necesidades son de mayor exigencia y requieren de una clara diferenciación respecto a sus competidores en el mercado no opta por sus servicios. En la Figura 2.4 se muestra la página web de la agencia.

<sup>3</sup><https://www.digitalgastronomic.com/>

### 2.3.3. Comparativa

A continuación podemos ver en la Tabla 2.1 de forma esquemática los puntos clave de la competencia en comparación con el modelo de negocio presentado en este proyecto:

**Tabla 2.1:** Comparativa ETHOS Media y competidores.

Agencia	Precios	Grado de especialización	Ciclo de vida de los clientes
XINXETA MEDIA	premium	bajo	largo
Digital Gastronomic	económicos	bajo	corto
ETHOS Media	medio	alto	largo

La agencia planteada como idea de negocio, ETHOS Media, se diferencia en gran medida de las dos agencias detalladas anteriormente por los siguientes motivos:

En primer lugar, el grado de especialización es grande, pues se ofrecen únicamente dos servicios: publicidad online y diseño web; a diferencia de los múltiples servicios que ofrecen las otras dos. Esto beneficia nuestro modelo de negocio ya que nos permite mostrarnos como especialistas en estos dos campos, por lo que poder cobrar más por ello, y nos permite sistematizar procesos del desarrollo de las tareas para la ejecución de los servicios, influyendo así positivamente en la carga de trabajo.

En segundo lugar, dada nuestra baja experiencia en el mercado laboral y bajos costes, podemos permitirnos ofrecer precios competentes.

Por último, el ciclo de vida de nuestros clientes es largo, ya que priorizamos establecer relaciones duraderas con nuestros clientes, obteniendo así mejores proyecciones económicas que Digital Gastronomic, la cual depende de conseguir mes a mes nuevos clientes para sobrevivir.

## 2.4 Modelo de negocio

El modelo de negocio que más se ajusta al proyecto de ETHOS Media es el de Suscripción, el cual consiste en la venta periódica de productos o servicios a una cartera de clientes. Estas cuotas suelen ser mensuales, trimestrales o anuales, y en el momento que se deja de pagar, el servicio se da por finalizado.

Este modelo describe el proyecto porque a pesar de que el diseño y desarrollo de sitios web otorgan pagos únicos, se cobra finalmente una mensualidad recurrente por el mantenimiento de la página web. En muchos de los casos, fragmentamos el pago de la página web en dos, acordando con el cliente el abono del 60 % del total una vez firmado el proyecto, completándose el pago una vez entregado. Por otro lado, también se cobra de forma recurrente la gestión de campañas de publicidad y estrategias de marketing digital.

Frente al modelo tradicional, la cual consiste en venta directa de productos o servicios sin cartera de clientes fija ni asociados para revender, como se daría por ejemplo en un restaurante, el modelo por suscripción tiene las siguientes diferencias:

- I. La suscripción busca relaciones largoplacistas, por lo que desde un principio la opción puede llegar a ser más económica que el valor unitario del servicio; sin embargo, se obtiene una mayor rentabilidad mientras más larga es la relación con el cliente. Se pueden ofrecer, en ocasiones, periodos de prueba gratuitos para atraer nuevos clientes.
- II. Una de las principales ventajas de este modelo de negocio es que la facturación recurrente permite ingresos predecibles mes a mes. Además, permite las ventas cruzadas de nuevos servicios con aquellos clientes con los que se está construyendo un vínculo de confianza. Por ejemplo, un cliente solicita la gestión de las redes sociales, y tras ver los resultados unos meses después, decide rediseñar su sitio web e invertir en publicidad para escalar sus ventas.

En cuanto al precio de venta, el desglose de precios de nuestros servicios es el siguiente. Para el diseño de páginas web, el precio base son 1500€, incluyendo página principal, página de contacto y página 'Sobre nosotros'. Si se desean añadir más funcionalidades, tales como añadir dinamismo con entradas de un blog, instalar función multilinguaje, incluir una tienda online o integrar un motor de reservas, el precio se incrementa, resultando en una media total de unos 2000€ por web más IVA.

Por otro lado, para poner precio al servicio de la publicidad online, tenemos una mensualidad base de 500€, más el 20 % del gasto publicitario gestionado para el negocio, ya que influye directamente sobre la carga de trabajo mensual. Se estima una media de 600€ por mensualidad del programa sin impuestos.

## 2.5 Proyección económica a 5 años

---

Durante los primeros cinco años del ciclo de vida de la agencia, se realiza una estimación simple de ingresos y gastos. Para calcular el número de programas mensuales de publicidad se ha tomado una media de 2, 3, 4, 10 y 16 clientes recurrentes a lo largo de los 5 años, respectivamente. Los principales gastos que nos encontramos a lo largo de los 5 años son el propio coste de las herramientas utilizadas para la creación de páginas webs, el software requerido para la gestión de campañas, la inversión en marketing y los salarios del equipo, ya que conforme crece la carga de trabajo se requiere del apoyo de más integrantes. En el quinto año tendríamos a dos desarrolladores, dos encargados de gestionar las campañas de publicidad, el CEO (*Chief Executive Officer*), un project manager que dirigirá las estrategias de cada proyecto y un encargado de ventas, quien cerraría acuerdos con los nuevos clientes. En ningún momento se precisaría del arrendamiento de un local, ya que todo el trabajo se realizaría por vía telemática.

Todo el proceso se detalla económicamente en la Figura 2.5, donde se estiman los ingresos y gastos para cada uno de los cinco primeros años de la empresa. Por otro lado, la compilación de estas previsiones económicas se muestra en la Figura 2.6, en la que se presenta un gráfico que muestra los resultados de forma más intuitiva que las presentadas en este apartado. Como podemos observar en la figura, el crecimiento es exponencial. Esto se debe a que el modelo de negocio de una agencia de marketing digital es muy sistematizable, escalable y requiere de pocos recursos para su funcionamiento.

Número servicios vendidos	Años				
	1	2	3	4	5
Páginas webs	12	24	36	48	72
Programas mensuales de publicidad	24	48	96	120	192
<b>Ingresos Anuales</b>					
2000€ x página web	24.000,00 €	48.000,00 €	72.000,00 €	96.000,00 €	144.000,00 €
600€ x programa mensual de publicidad	48.000,00 €	96.000,00 €	192.000,00 €	240.000,00 €	384.000,00 €
<b>Total ingresos</b>	<b>72.000,00 €</b>	<b>144.000,00 €</b>	<b>264.000,00 €</b>	<b>336.000,00 €</b>	<b>528.000,00 €</b>
<b>Gastos Anuales</b>					
Dominio	12,00 €	12,00 €	12,00 €	12,00 €	12,00 €
Hosting	8,00 €	15,00 €	20,00 €	25,00 €	30,00 €
Coste de creación de páginas web (Plugins, herramientas)	2.400,00 €	4.800,00 €	7.200,00 €	9.600,00 €	14.400,00 €
Gestoría	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €
Internet, electricidad, teléfono	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Salarios	21.600,00 €	43.200,00 €	79.200,00 €	100.800,00 €	158.400,00 €
Conjunto de software para la gestión de campañas	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €
Marketing	1.200,00 €	2.400,00 €	4.800,00 €	9.600,00 €	12.000,00 €
<b>Total gastos</b>	<b>27.080,00 €</b>	<b>52.287,00 €</b>	<b>93.092,00 €</b>	<b>121.897,00 €</b>	<b>186.702,00 €</b>
<b>Resultado Anual</b>	<b>44.920,00 €</b>	<b>91.713,00 €</b>	<b>170.908,00 €</b>	<b>214.103,00 €</b>	<b>341.298,00 €</b>
<b>Resultado Anual Acumulado</b>	<b>44.920,00 €</b>	<b>136.633,00 €</b>	<b>307.541,00 €</b>	<b>521.644,00 €</b>	<b>862.942,00 €</b>

Figura 2.5: Proyección económica a 5 años.

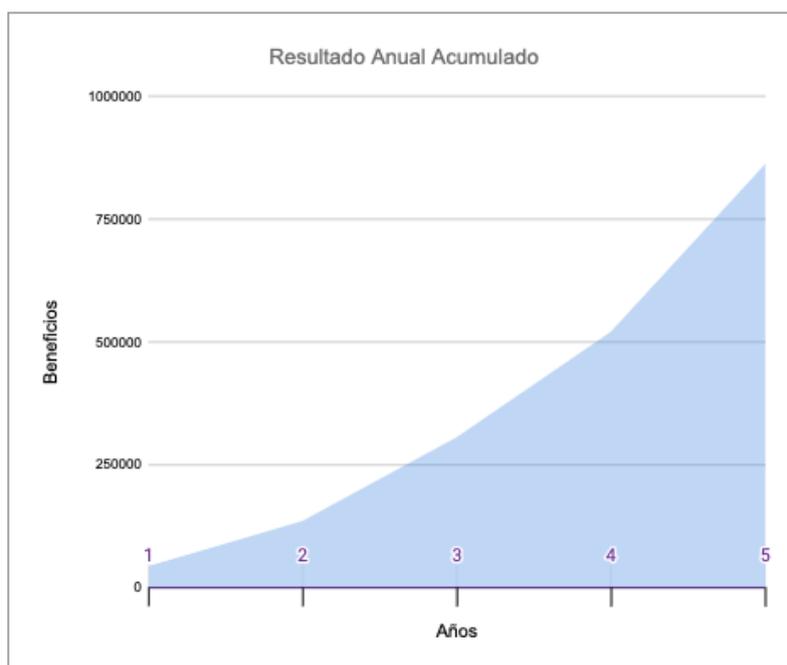


Figura 2.6: Gráfico de la proyección económica.

## 2.6 Análisis DAFO

Con objeto de estudiar la realidad de la idea de negocio y orientar las estrategias de crecimiento, se ha llevado a cabo un análisis DAFO (iniciales de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), o FODA. Esta herramienta, reflejada en la Figura 2.7, permite analizar una empresa teniendo en cuenta tanto sus factores internos como los externos.

FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA		FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA	
<b>DEBILIDADES (-)</b>		<b>AMENAZAS (-)</b>	
1	Poca experiencia en gestión empresarial	1	Bancos de plantillas y cursos online
2	Poca experiencia en procesos y desarrollo de servicios	2	Agencias con estrategias de copia y pega
3	Sin respaldo de testimonios	3	Las expectativas de los clientes que requieran más servicios de los contratados
4	Diversidad de plataformas y tecnologías diferentes, en constante cambio	4	Clientes que requieren reuniones presenciales, acota el mercado
<b>FORTALEZAS (+)</b>		<b>OPORTUNIDADES (+)</b>	
1	Priorizar la satisfacción del cliente.	1	Aceleración de la digitalización de las empresas gracias a la situación provocada por la pandemia
2	Adaptación de los servicios a las necesidades del cliente	2	Posibilidad de ser pioneros en el marco del marketing para el metaverso
3	Los gastos reducidos permiten ofrecer nuestros servicios por un importe bajo	3	Las personas se adaptan mejor al cambio y entienden la necesidad de seguir las últimas tendencias
4	Búsqueda de relaciones de larga duración con el cliente	4	Los empresarios priorizan la cercanía y confianza en el equipo de marketing
5	Siempre a la última en tecnología y estrategias digitales	5	Diferenciación necesaria en el marco digital de las empresas
6	Horarios de atención (y resolución de emergencias)	6	Diferenciación necesaria en el marco digital de las empresas

Figura 2.7: Análisis DAFO.

Las debilidades que podemos observar en la tabla están relacionadas principalmente con la falta de experiencia del equipo en gestión empresarial y desarrollo de los servicios. Esta falta de experiencia del equipo en gestión empresarial se solventará con cursos constantes en esta área a través de diferentes programas formativos. Para conseguir experiencia en el desarrollo de los servicios, se ofrecerán descuentos a los primeros clientes para validar nuestra propuesta al mercado y conseguir testimonios relevantes que nos permitirán atraer nuevos clientes.

Sin embargo, las fortalezas de la empresa son priorizar la satisfacción del cliente, mediante una constante comunicación y gestión de expectativas realistas; ofrecer unos horarios de atención amplios, actuando rápidamente ante las emergencias que pudieran surgir; adaptar nuestros servicios a las necesidades concretas del cliente, ofreciendo una experiencia muy personalizada y permitiendo obtener mejores resultado, ya que no se usan estrategias de copia y pega; buscar relaciones de larga duración con el cliente, haciendo que la entrada a nuestros servicios sea económica en un inicio pero rentable a largo plazo; y estar siempre a la última en tecnología y estrategias de marketing digital, acudiendo a eventos y formaciones de forma periódica para reconocer y anticiparse a las últimas tendencias logrando obtener mejores resultados para nuestros clientes.

Por otro lado, se detectan amenazas por los recursos gratuitos disponibles en internet que dotan a dueños de pequeños comercios de las herramientas para hacer nuestro trabajo por su cuenta, esto se solventará ahorrándole tiempo y dinero

haciéndolo nosotros y generando buenos resultados. Además, podemos encontrarnos con las posibles exigencias de los clientes a hacer cosas que no están en nuestra cartera de servicios, como realizar una sesión fotográfica o diseñar un menú. Esto se solventará con una buena gestión de las expectativas del cliente previa a la firma del contrato de colaboración. Existen también clientes que desean que la única vía para realizar reuniones sea presencial, en este caso se formaría a los clientes a usar las principales plataformas de videollamadas en línea.

No obstante, se encuentran oportunidades en la creciente demanda de servicios de marketing digital dada la situación provocada por la pandemia, la cual está forzando la digitalización de las empresas y estableciendo la necesidad de diferenciación en el marco digital. Y en la creación de sinergias entre las diferentes agencias del sector, compartiendo clientes en los diferentes servicios ofertados. Por ejemplo, una agencia de SEO puede derivar en ETHOS Media un cliente que necesita un rediseño web.

## 2.7 Conclusiones de la evaluación

---

A través del estudio sobre la idea de negocio propuesta se ha podido definir una propuesta de valor diferenciadora con respecto a la competencia.

En primer lugar, utilizando Lean Canvas se ha podido definir la tipología de clientes de la agencia, se han recogido directrices generales sobre la problemática encontrada en este mercado donde el uso de plantillas está en auge. La herramienta Lean Canvas también ha ayudado a determinar los canales de comunicación con clientes, los costos y los ingresos proyectados.

En segundo lugar, se ha realizado un estudio de mercado, analizando a la competencia cercana, cosa que ha permitido descubrir las carencias en sus servicios ofertados y trazar una línea de diferenciación.

También, se ha concluido que el modelo de negocio que más se ajusta al proyecto es el de Suscripción, permitiendo la previsibilidad de ingresos mediante la venta recurrente de los servicios.

La proyección económica a 5 años nos demuestra que el modelo de negocio de una agencia de marketing digital es fácilmente escalable y requiere de pocos recursos para su desarrollo.

Por último, se detectaron las oportunidades surgidas a raíz de la situación de la pandemia, la cual ha acelerado la transformación digital de las empresas, y que se aprovecharán las sinergias con otras agencias del sector. También se han visto las fortalezas derivadas de la delicada atención al cliente, y los inconvenientes generados por la inexperiencia y la facilidad de acceso a cursos o plantillas web por parte de los clientes potenciales.

---

## CAPÍTULO 3

# Desarrollo de la idea de negocio

---

La idea de negocio se desarrolla de forma online vía una página web que recopila toda la información acerca de los servicios ofertados por la agencia, y permite el contacto directo para la contratación de los mismos.

Por otro lado, como estrategia de marketing para la agencia se propone la idea de ofrecer una herramienta de apoyo para aquellos que quieran crear una tienda online y se encuentren en el proceso de elección de un Sistema de gestión de contenidos (CMS) sobre el que desarrollar su negocio.

Dicha herramienta se estructura como un cuestionario por el cual, tras responder a todas las preguntas pertinentes, devolvería una recomendación valorando las respuestas mediante un árbol de decisión, para la elección de la plataforma.

Se habla de estrategia de marketing porque la herramienta captaría al finalizar el cuestionario información de contacto de clientes potenciales que podrían estar interesados en los servicios ofertados por la agencia ETHOS Media.

Para la correcta elaboración del cuestionario y la lógica del árbol de decisiones, se ha optado por desarrollar dos sitios web, de características similares, en las plataformas a comparar por la herramienta, WordPress<sup>1</sup> y Shopify<sup>2</sup>.

La temática sobre la que se han construido las tiendas online se ha escogido de un negocio existente, BeeBike<sup>3</sup>, del cual ha solicitado permiso a los propietarios para realizar el estudio.

BeeBike es una pequeña start-up ubicada en Valencia que vende bicicletas de carga tanto para familias como empresas y ofrece diferentes servicios. En la Figura 3.1 se muestra la página web actual de la empresa.

---

<sup>1</sup><https://www.wordpress.org/>

<sup>2</sup><https://www.shopify.com/>

<sup>3</sup><https://beebike.es/>

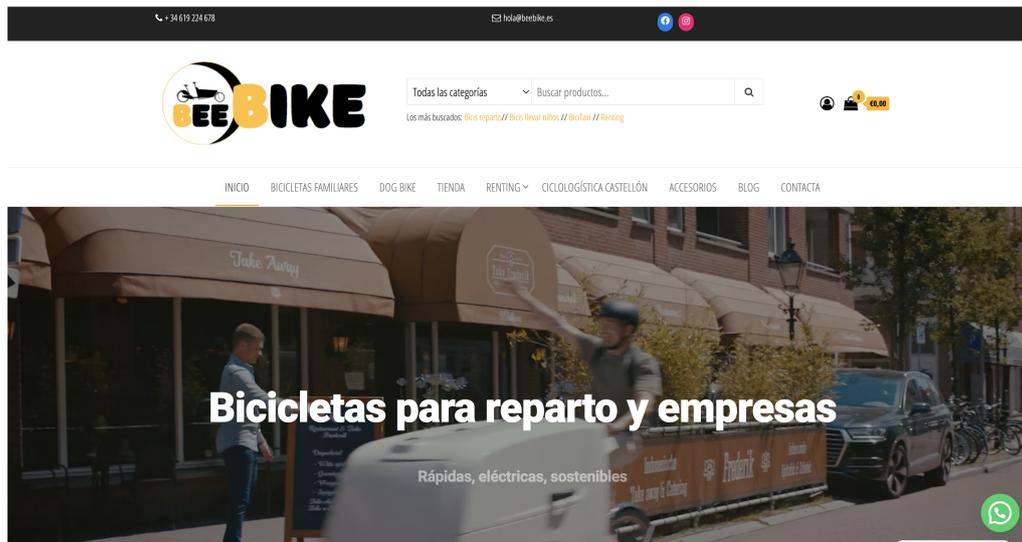


Figura 3.1: Página web oficial de BeeBike.

### 3.1 Extracción de recursos y datos de la página oficial de BeeBike

Para dar comienzo al proyecto, es necesario obtener todos los recursos necesarios de la web oficial de BeeBike y definir cómo se estructurarán las nuevas versiones.

En primer lugar, se accedió al panel de administración de la página oficial de BeeBike, la cual también fue desarrollada en WordPress. De ahí se ha extraído toda la información necesaria para la creación de los nuevos sitios web, incluyendo imágenes, fichas de producto y textos.

En cuanto a la estructura de la web, se plantea una versión simplificada y viable para los objetivos del TFG. Se organizaría de la siguiente manera:

- *Página principal:* Donde se ofrece acceso directo a las categorías específicas dedicadas a las bicicletas de uso familiar o para empresas. Además, detallan brevemente las características generales de las bicicletas de carga y se incluye una breve historia personal del fundador de la marca.
- *Página de la colección de bicicletas familiares:* Aquí se agrupan todos los productos de categoría familiar.
- *Página de la colección de bicicletas para empresas:* Por otro lado, aquí se agrupan todos los productos de categoría profesional.
- *Páginas de producto:* Es la ficha de producto, donde se detallan todas las cualidades de la bici de carga en cuestión y se puede añadir al carrito de compra.
- *Páginas de servicios ofertados:* BeeBike ofrece dos servicios además de la venta de productos. Estos son Ciclo-logística y Alquiler de bicicletas de carga.

- *Página de contacto*: Disponible para realizar cualquier consulta acerca de los productos y servicios.

Con el objetivo de realizar dos sitios webs similares en dos constructores diferentes, se ha rediseñado la web actual de la empresa BeeBike, simplificando la experiencia del usuario y utilizando tanto los mismos textos, como imágenes. En las Figuras 3.5 y 3.8, se muestra el resultado de las webs creadas con WordPress y Shopify respectivamente.

## 3.2 Desarrollo de la tienda online en WordPress

---

En primer lugar, se debe instalar el CMS de WordPress y configurar el hosting donde se alojaría el dominio en el que se va a desarrollar el sitio web. En este caso, se hizo uso de un subdominio perteneciente al servidor de la agencia ETHOS Media.

A continuación, se explica detalladamente el proceso de instalación de WordPress.

1. Dirigirse al panel de administración del servidor donde se aloja el dominio, en este caso *CPanel*<sup>4</sup>. La principal ventaja que ofrece *CPanel* es que dispone de una herramienta para automatizar la instalación de las principales herramientas web (Wordpress, Prestashop, Drupal, etc.).
2. Crear el subdominio *beebike.ethos-media.com* para el caso de estudio.
3. Dirigirse al apartado de Aplicaciones (Figura 3.2) para realizar una nueva instalación de WordPress, de la mano del motor de instalación *Installatron*<sup>5</sup> integrado en el panel.
4. Tras seguir unos sencillos pasos, finalmente se podría acceder al back-end de WordPress siguiendo el enlace *beebike.ethos-media.com/wp-admin*

Posteriormente, en el *back-end* de WordPress, se procedería a la gestión de la tienda, de la ficha de productos, de los precios y las variantes. A continuación, se muestra en la Figura 3.3 de la ficha de producto en el back-end.

Una vez finalizada la configuración de la tienda en el *back-end* de WordPress, se procedería a elaborar la estructura que seguiría la web, se procedió a diseñar la misma desde la plataforma de WordPress. Para ello, se hizo uso del constructor visual *Elementor*<sup>6</sup>, integrado en WordPress en forma de plugin.

---

<sup>4</sup><https://cpanel.net/>

<sup>5</sup><https://installatron.com/>

<sup>6</sup><https://elementor.com/>

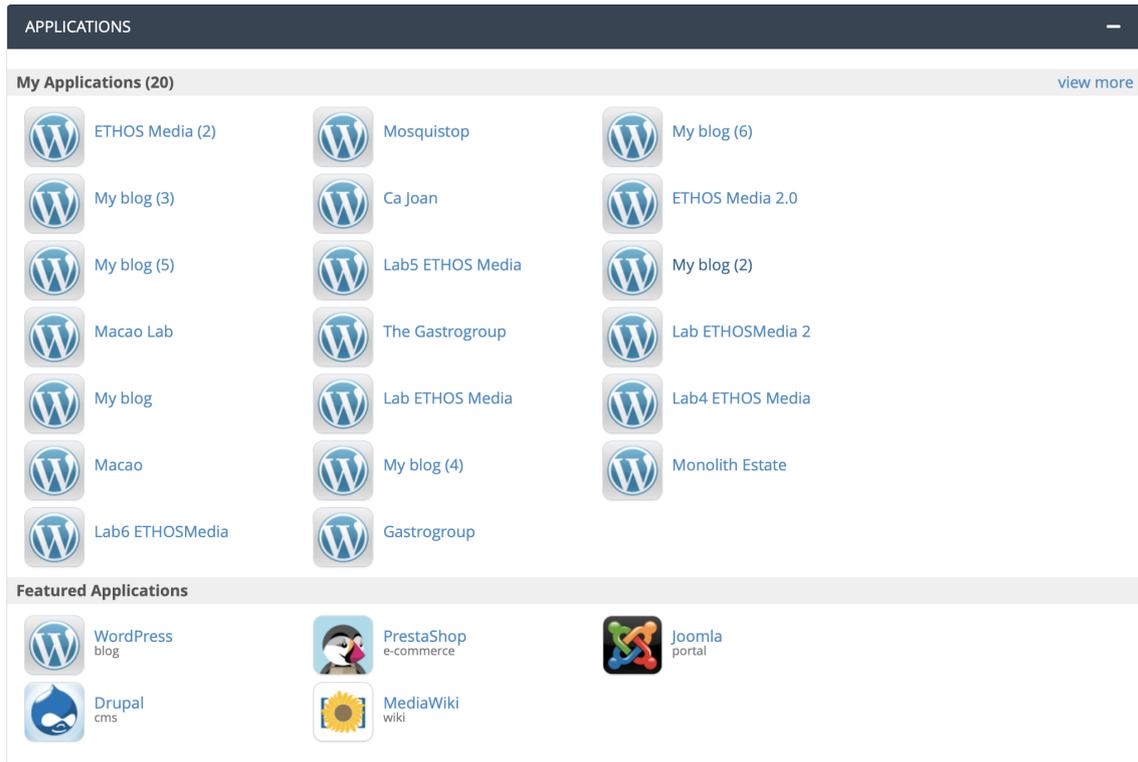


Figura 3.2: Instalación de WordPress en el panel de administración del hosting.

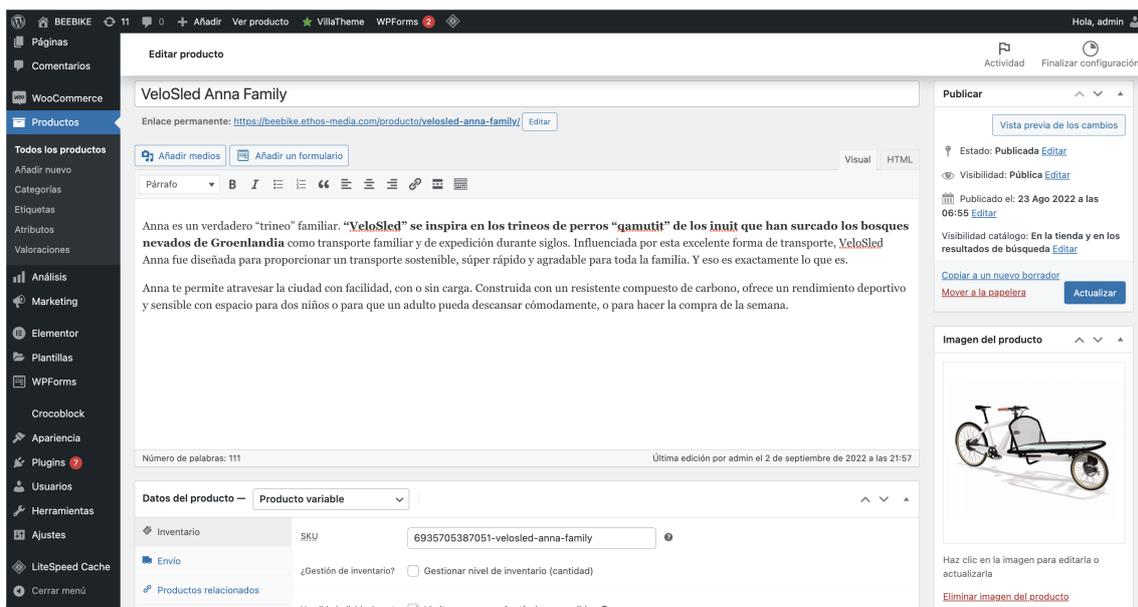


Figura 3.3: Configuración de producto en el *back-end* de WordPress.

*Elementor* es un constructor por bloques muy completo y sencillo de utilizar. En la Figura 3.4 se aprecia cómo funciona: En la columna del centro se encuentra la previsualización de la web que se está diseñando dividida por secciones y bloques, a mano derecha se encuentra la columna que permite editar dichas secciones sin hacer uso de CSS, y a la derecha se encuentra la navegación de secciones y bloques que componen la página.

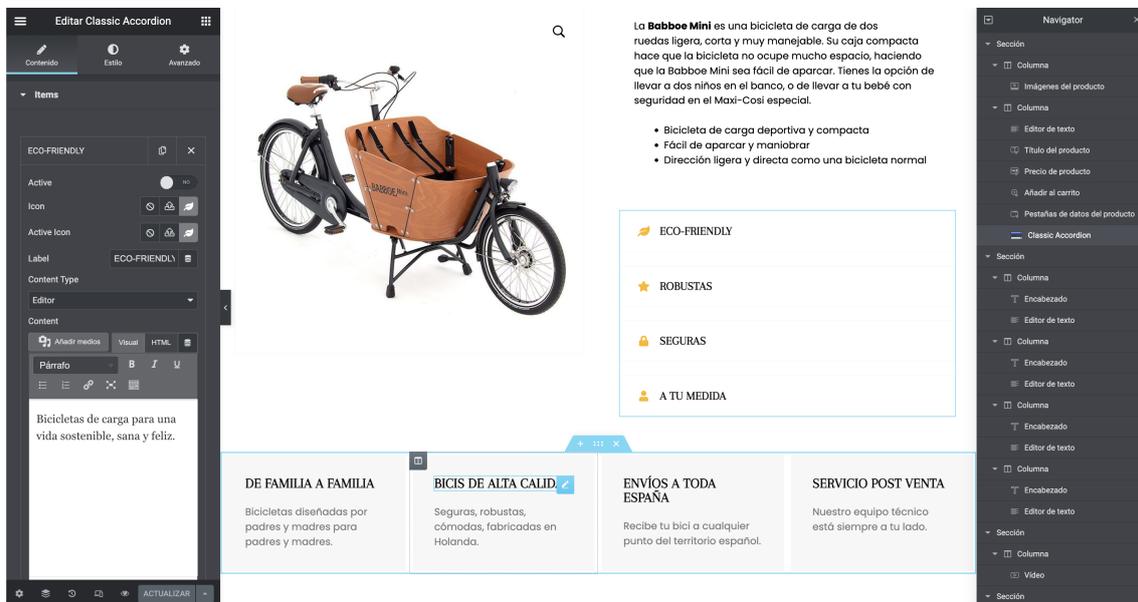


Figura 3.4: Constructor visual por bloques de WordPress, Elementor.

Para el formulario de contacto se ha empleado el plugin WPForms, en el que se ha incluido una casilla de aceptación de la política de privacidad, cumpliendo así con los requisitos del RGPD (Reglamento general de protección de datos).

Finalmente, se ha procedido a la adaptación de los diseños en los diferentes dispositivos (escritorio, móvil, tablet). Se puede apreciar el resultado final en la Figura 3.5 o en el enlace <https://beebike.ethos-media.com>.



Figura 3.5: Página web creada con WordPress para BeeBike.

### 3.3 Desarrollo de la tienda online en Shopify

El objetivo es replicar el diseño de la web creada en WordPress, con la misma estructura, productos, textos e imágenes.

Para abordarlo, se ha creado una cuenta en Shopify, automáticamente se crea el dominio <https://beebike-ethos.myshopify.com/> y, desde el minuto uno, se ha podido acceder al constructor visual para diseñar la tienda online, sin necesidad de configurar un hosting, cosa que gestiona Shopify automáticamente desde su plataforma.

Sin embargo, antes de proceder al diseño, se han creado todos los productos, añadido las descripciones, subido las imágenes y configurado las variaciones y precios del producto (Figura 3.6).

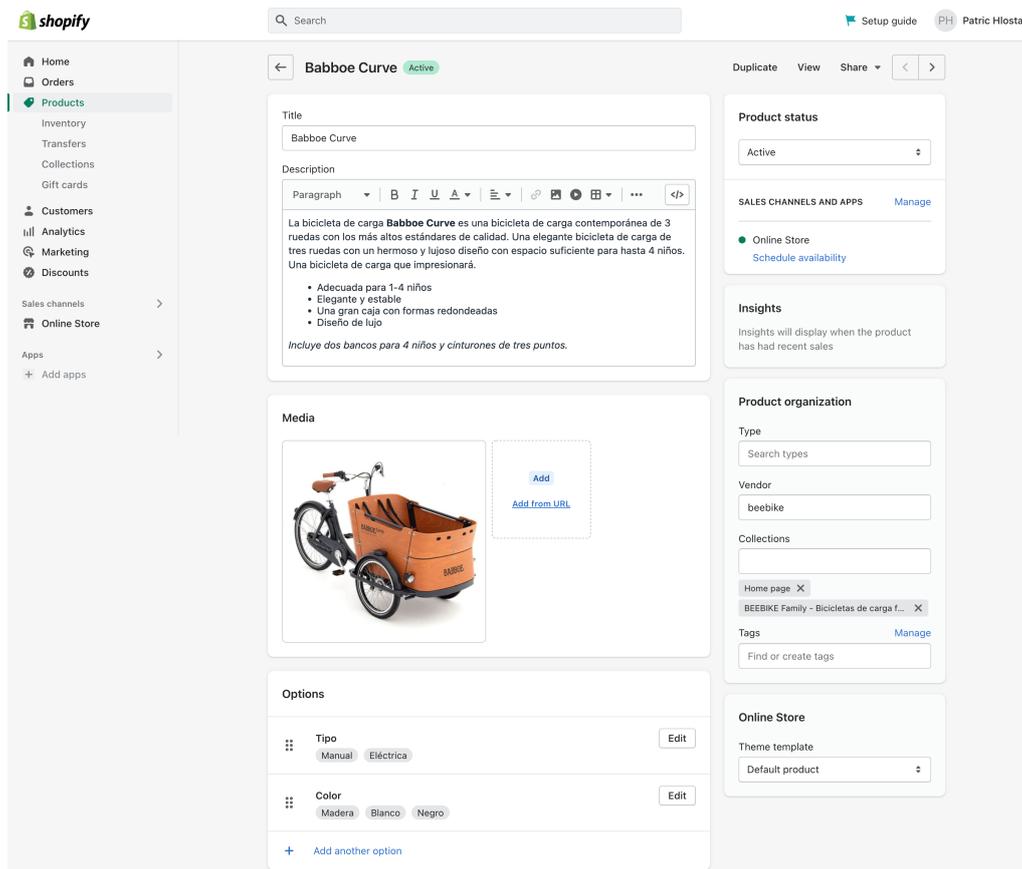


Figura 3.6: Configuración de producto en el *back-end* de Shopify.

Una vez subidos todos los productos, se han creado las páginas de servicios con los textos correspondientes y agrupado los productos en colecciones (BeeBike para familias o BeeBike para profesionales).

Posteriormente, se accede al constructor visual interno de Shopify y, de manera sencilla, se adapta al diseño de WordPress. Este constructor funciona de manera similar al de Elementor en WordPress (Figura 3.7): En la columna de la izquierda se encuentra la navegación de los bloques, en la columna de la derecha se edita el bloque seleccionado, y en la columna central se seleccionan las secciones y los bloques que se desean editar. La página a diseñar se elige en el desplegable de la barra superior.

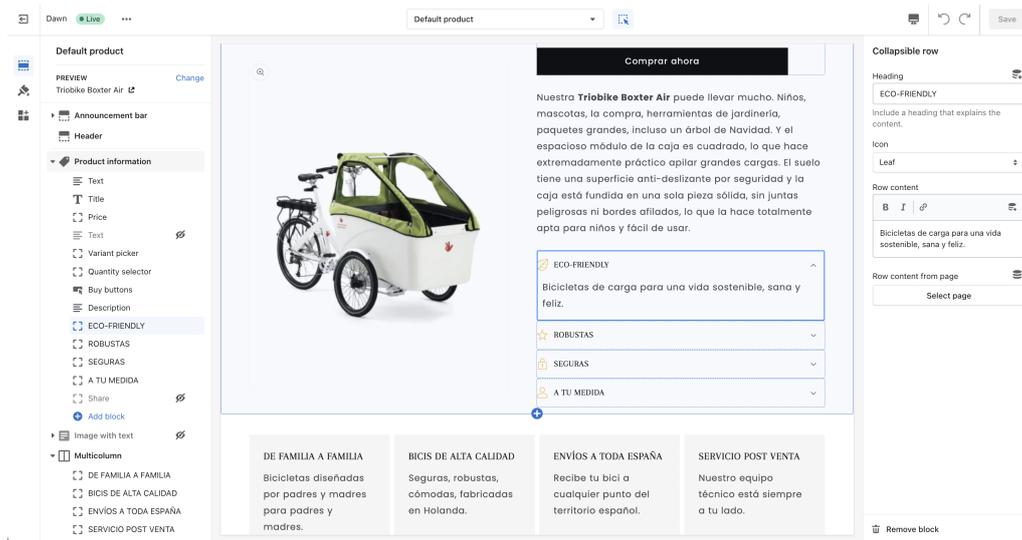


Figura 3.7: Constructor visual de Shopify.

La mayor la diferencia del constructor de Shopify con respecto al de Elementor es que realiza automáticamente la adaptación a dispositivos móviles y tablet, ahorrando así tiempo de desarrollo.

Para apreciar el resultado final ver la Figura 3.8.



Figura 3.8: Página web creada con Shopify para BeeBike.

### 3.4 Creación de la herramienta de apoyo

Una vez creada la tienda online en ambas versiones, se procede con el desarrollo de la herramienta de apoyo, a la cual se ha nombrado como *Ecom Quiz*<sup>7</sup>, del inglés, Cuestionario del comercio electrónico.

Para ello, se ha creado una página web donde se encontraría el cuestionario (Figura 3.9), diseñada nuevamente en WordPress, en la que se acompaña al participante en su elección del CMS más apropiado para su nueva tienda online.

ETHOSMedia | ECOM QUIZ!

## ¿Estás pensando en emprender una tienda online?

Es una gran idea, ya que un estudio reciente afirma que en 2021, el 85% de las compras se han realizado a través de internet.

Sin embargo, el proceso de emprender una tienda online **conlleva algunos desafíos frustrantes**. El dilema más frecuente se encuentra en la **fase de elección** de la plataforma sobre el que se va a desarrollar el negocio.

**WordPress** y **Shopify** son dos de las mejores opciones para crear una tienda online. Shopify es exclusivamente una plataforma de comercio electrónico, mientras que WordPress es un constructor de sitios web que permite crear desde blogs, hasta páginas webs corporativas y tiendas online.



WordPress es un CMS de creación de páginas web. Para la creación de tiendas online es necesario instalar el *plugin* de código abierto WooCommerce, el cual promete un control total sobre tu tienda online.



Shopify es una plataforma de comercio electrónico basada en la nube y todo en uno. Shopify facilita a sus usuarios todos los requisitos para crear, hacer crecer y gestionar una tienda online bajo un mismo techo.

¡Haz el **ECOM Quiz** para salir de dudas!

Hemos elaborado un cuestionario para ayudarte a elegir la plataforma que más se ajusta a tus necesidades. Haz click en el botón a continuación para comenzar.

[Ir al ECOM Quiz](#)

**Figura 3.9:** Página web de la herramienta de apoyo Ecom Quiz.

En el proceso de creación de la página web se han seguido los mismos pasos que para la tienda online realizada en WordPress: Se configura un hosting, se crea un subdominio, se instala WordPress en el panel administrativo del hosting del subdominio, se accede al back-end de WordPress y se instala Elementor.

Una vez diseñada la página web e introducidos los textos, se implementa el cuestionario. Para la creación del mismo, se ha hecho uso de la plataforma de creación de cuestionarios online *TypeForm*<sup>8</sup>, donde se han introducido todas las preguntas del formulario, las posibles respuestas, y se ha gestionado la lógica tras los resultados posibles.

La forma en la que se ha añadido a la página web es insertando código embebido en la sección central de la página.

El procedimiento habitual de un participante sería el siguiente.

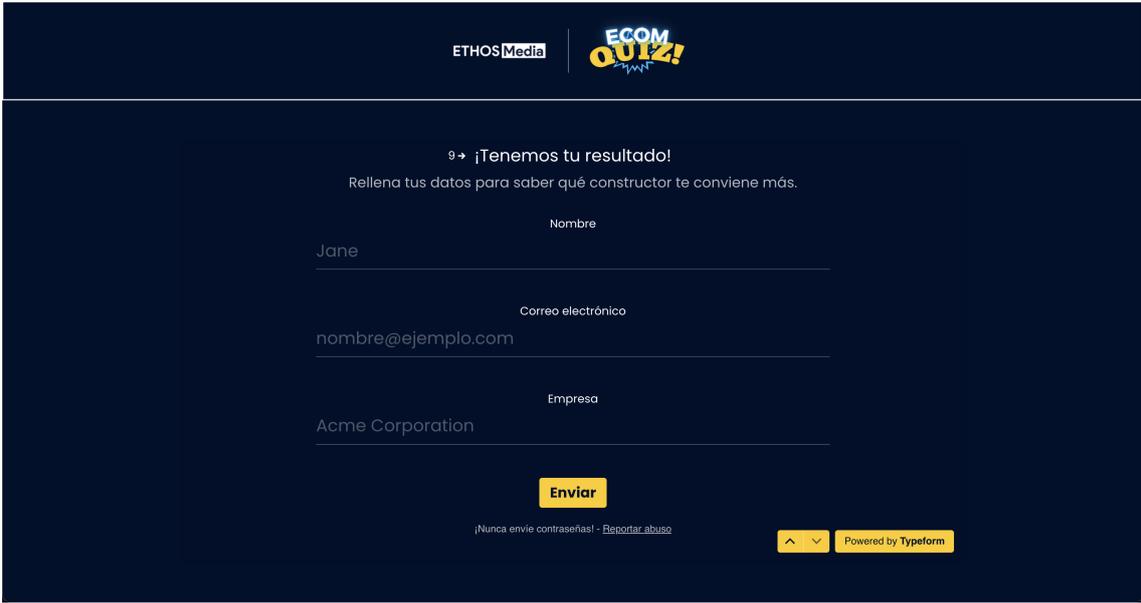
<sup>7</sup><https://ecom-quiz.ethos-media.com/>

<sup>8</sup><https://typeform.com/>

En primer lugar, se accedería a la página principal, donde se resume brevemente de qué trata el cuestionario. Para empezar el Ecom Quiz, se pulsaría el botón situado en la zona inferior.

Después, se aterrizaría a la página exclusiva del test. Simplemente se deben seguir los pasos que se indican y responder a todas las preguntas.

Tras responder a las preguntas del cuestionario, se obtiene un resultado definido por las respuestas marcadas, gracias a la lógica implementada en el back-end de Typeform. Sin embargo, para recibir los resultados, el participante debe introducir información de contacto (Figura 3.10), captando así clientes potenciales para la agencia ETHOS Media y ofrecerles, posteriormente, el servicio de creación de páginas web.



The screenshot shows a dark-themed contact form for 'ETHOS Media' and 'ECOM QUIZ!'. The form is titled '¡Tenemos tu resultado!' and asks the user to fill in their details to receive more information. The fields are: 'Nombre' (Name) with the example 'Jane', 'Correo electrónico' (Email) with the example 'nombre@ejemplo.com', and 'Empresa' (Company) with the example 'Acme Corporation'. A yellow 'Enviar' (Send) button is at the bottom. Below the button, there is a small disclaimer: '¡Nunca envíe contraseñas! - Reportar abuso' and a 'Powered by Typeform' logo.

Figura 3.10: Pantalla de captación de clientes potenciales en Ecom Quiz.



---

---

# CAPÍTULO 4

## Aspectos técnicos

---

### 4.1 Entornos de desarrollo

---

Hoy en día existen una multitud de plataformas de desarrollo de páginas web. Sin embargo, para cumplir los objetivos de este trabajo, se han seleccionado dos de las tecnologías más utilizadas actualmente en el mundo [3], WordPress, con una cuota de mercado del 43 %, y Shopify, en segundo lugar, con un 4.1 %.

#### 4.1.1. WordPress

WordPress (Figura 4.1) es un CMS de código abierto de creación de páginas web que ofrece una flexibilidad especial. Para la creación de tiendas online es necesario instalar el plugin WooCommerce, tecnología que promete dar un control total sobre la tienda online, gracias a la innumerable cantidad de plugins, extensiones y otras funcionalidades.

Siendo WordPress de código abierto permite que su código fuente sea accesible por cualquier persona, que pueda ser compartido y modificado para contribuir al desarrollo de la tecnología.

Sin embargo, a pesar de ser una herramienta gratuita, se debe contar con los costes del servidor donde se alojaría la página web, el dominio, y si fuera el caso, del programador que desarrolle mencionada web.

Uno de los puntos fuertes de WordPress es la optimización SEO que ofrece, para mejorar el posicionamiento en los buscadores como Google o Safari, mediante plugins potentes como YoastSEO.

Una de las desventajas que se han observado es que WordPress consume muchos recursos a nivel de memoria y CPU. En la Figura se puede observar la memoria utilizada para la web realizada en WordPress (marcada en color rojo), consumiendo 212.49 MB. Y, en color verde, la web oficial de ETHOS Media, realizada en código HTML, consumiendo 0.02 MB.



Bonitos diseños, potentes características, y la libertad de crear lo que tú quieras. WordPress es al mismo tiempo gratis y de precio incalculable.

**Figura 4.1:** Sitio oficial de WordPress.

### 4.1.2. Shopify

En cambio, Shopify (Figura 4.2) es una plataforma de comercio electrónico basada en la nube que ofrece soluciones todo-en-uno. Shopify facilita a sus usuarios todos los requisitos para crear y gestionar una tienda online bajo la misma plataforma. Es una buena opción si se desea lanzar un tienda online en poco tiempo con conocimientos técnicos limitados.

Shopify ofrece diferentes planes de pago según las necesidades del negocio.

- *Starter*. Desde 5€ al mes se puede crear una tienda online. Es la opción más limitada ya que permite únicamente subir productos. No se puede editar la web ni realizar ninguna configuración avanzada.
- *Basic*. Disponible por 24€ al mes, es el plan perfecto para empezar a vender con una tienda original. Permite realizar informes básicos y vender hasta en 4 países.
- *Shopify*. Para tiendas online en crecimiento. Permite gestiones de inventario más avanzadas realizar informes completos. Además, reduce la comisión por venta de Shopify. Disponible por 69€ al mes.
- *Advanced*. Para gestiones de equipo amplios, ya que ofrece hasta 15 cuentas administrativas e informes personalizados. Reduce un poco más la comisión de venta de Shopify. Disponible por 299€ al mes.
- *Plus*. El plan más avanzado de Shopify, desde 2000€ al mes. Ofrece soluciones personalizadas a la empresa. Permite la venta multicanal tanto a consumidores particulares (B2C), como a empresas (B2B).

Una de las características más importantes de Shopify es el Point of Sale (POS), del inglés, Punto de venta. Una solución para negocios que venden tanto online como en su tienda física.

POS permite una gestión completa de las ventas y clientes, y ofrece informes detallados de inventario que ayudan en la toma de decisiones. Además, incluye hardware para la tienda destinado a recibir pagos y otras funciones.

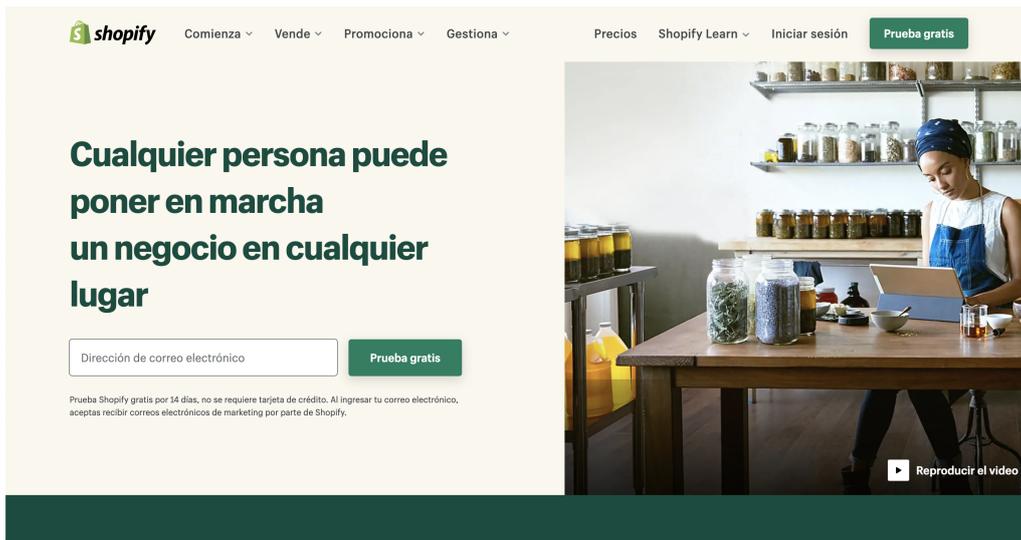


Figura 4.2: Sitio oficial de Shopify.

### 4.1.3. Comparativa

Para poner en perspectiva el estudio realizado y las conclusiones obtenidas tras la realización de las páginas web en ambas plataformas, se ha creado la Tabla .

Se valoran los siguientes puntos: El precio de la plataforma, la usabilidad, la capacidad de personalización, la experiencia de usuario y facilidad de gestión, el tiempo que precisa el desarrollo de un sitio web en la respectiva plataforma, la compatibilidad SEO, la escalabilidad en ventas y venta internacional, la venta multicanal en plataformas de publicidad, y la gestión de la seguridad del sitio web.

Tabla 4.1: Comparativa entre Shopify y WordPress

	Shopify	WordPress
Precio	Planes según necesidades. 5€ / 24€ / 69€ / 299€	Gratuito.
Usabilidad	Es una solución 360. Automatiza los procesos de desarrollo.	Gestión manual de hosting. La curva de aprendizaje es elevada.
Personalización	Limitada a los temas de Shopify y al uso de apps de terceros.	Sin límites.
Experiencia de usuario	Back-end focalizado en la experiencia de usuario.	Focalizado en flexibilidad y control. Requiere conocimientos técnicos.
Tiempo de desarrollo	Bajo	Moderado
SEO	Herramientas básicas.	Altamente optimizado para SEO.
Escalabilidad	Automáticamente actualiza el servidor. Facilidad multilinguaje y venta a otros países.	Escalar es una tarea lenta y manual.
Venta multicanal	Integra todas las plataformas de publicidad online.	La integración es compleja y puede dar fallos.
Seguridad	Todo está gestionado por la plataforma.	Debe gestionarse de forma manual.

Además, con motivo de estudiar la eficiencia de desarrollo en cada una de las plataformas, se ha hecho un seguimiento del tiempo invertido. En el caso de WordPress se empleó 74 horas, y en Shopify 39 horas.

Se observa cómo para hacer las mismas tareas, es necesario emplear más tiempo en WordPress que en Shopify, la cual está más enfocada en la experiencia de usuario y en la eficiencia de desarrollo.

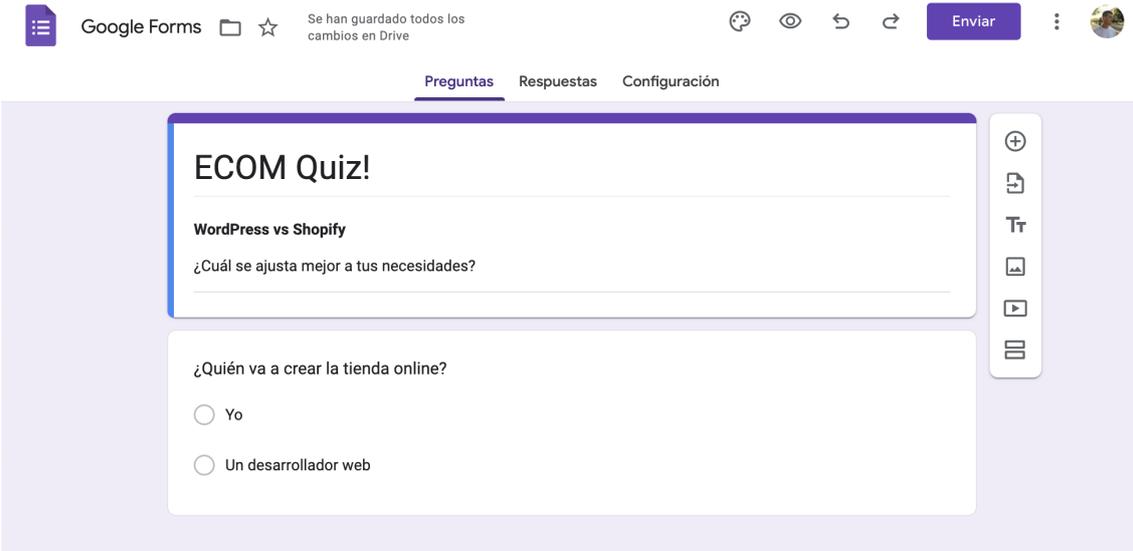
## 4.2 Estudio de herramientas

Para el desarrollo de la herramienta, se ha realizado un estudio para encontrar la solución más acertada para llevar a cabo la herramienta de apoyo con los objetivos marcados.

### 4.2.1. Google Forms

En primer lugar, se planteó Google Forms<sup>1</sup> (Figura 4.3). Una solución de Google para la creación de encuestas de forma rápida y sencilla, enfocada a un nivel de usuario principiante.

Es una opción descartada, ya que le falta muchas de las opciones que se necesitan para la elaboración del proyecto, tales como desarrollar una lógica tras las preguntas para poder puntuar las respuestas y devolver un resultado acorde, ni permite introducirse en la sección de una página web con código embebido.



The image shows a Google Forms interface. At the top, there is a navigation bar with 'Google Forms', a folder icon, a star icon, and a notification 'Se han guardado todos los cambios en Drive'. On the right, there are icons for help, preview, undo, redo, and a purple 'Enviar' button. Below the navigation bar, there are three tabs: 'Preguntas', 'Respuestas', and 'Configuración'. The main content area displays a form titled 'ECOM Quiz!' with the subtitle 'WordPress vs Shopify'. The first question is '¿Cuál se ajusta mejor a tus necesidades?' with a text input field. The second question is '¿Quién va a crear la tienda online?' with two radio button options: 'Yo' and 'Un desarrollador web'. On the right side of the form, there is a vertical toolbar with icons for adding, deleting, duplicating, moving, and deleting questions.

Figura 4.3: Google Forms.

<sup>1</sup><https://www.google.com/intl/es/forms/about/>

### 4.2.2. WPForms

Después, se valoró un plugin de WordPress llamado WPForms<sup>2</sup> (Figura 4.4). Es una herramienta muy utilizada en páginas web para una multitud de situaciones, como por ejemplo un formulario de contacto.

Esta opción sí que cumple con el requisito de poder introducirse en la página web, pero no permite desarrollar una lógica en el cuestionario.

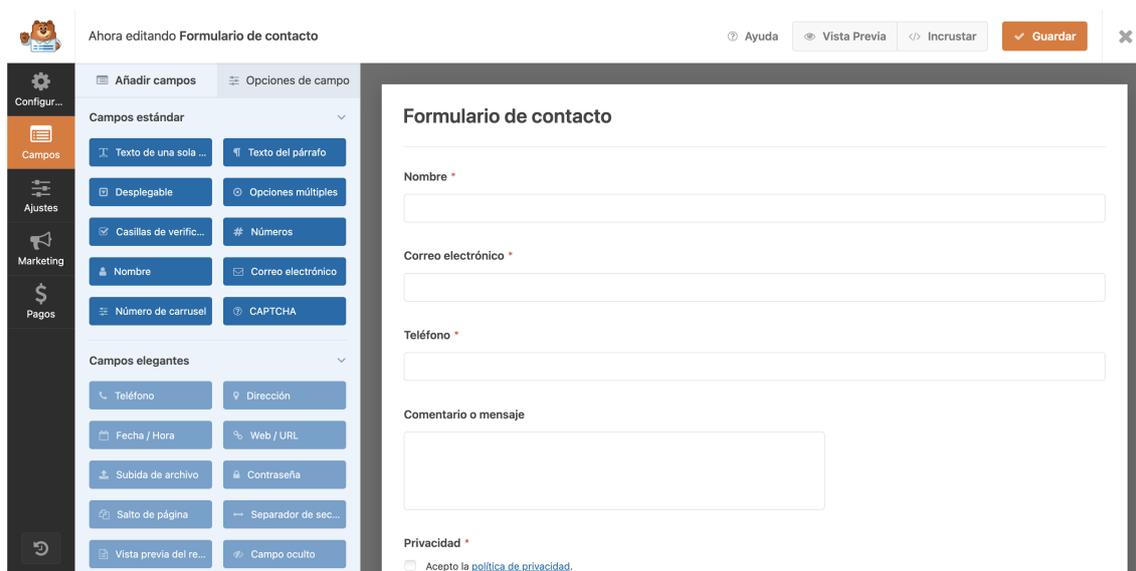


Figura 4.4: WPForms.

### 4.2.3. Typeform

Finalmente, la opción elegida para llevar a cabo el ECOM Quiz fue Typeform (Figura 4.5), una plataforma de encuestas online muy completa que cumplía con todas las necesidades del proyecto. Ha permitido asignar una puntuación a cada respuesta de las preguntas del formulario e implementarse junto con un árbol de decisiones para ofrecer un resultado adaptado al participante en el test.

## 4.3 Formulario y árbol de búsqueda

Para mostrar un resultado preciso ajustado a las necesidades del participante, se ha elaborado un árbol de decisiones que se rige mediante una lógica que puntúa cada una de las respuestas obtenidas en el cuestionario. Se muestra el árbol de decisiones en la Figura 4.6.

Los rangos de puntuación funcionan de la siguiente manera: Cada respuesta a favor de WordPress aumenta en uno la puntuación global, la respuesta en contra de WordPress resta en uno y la respuesta a favor de Shopify no puntúa. De esta manera, si la puntuación final es inferior a 4, el ganador seleccionado en el

<sup>2</sup><https://wpforms.com/>

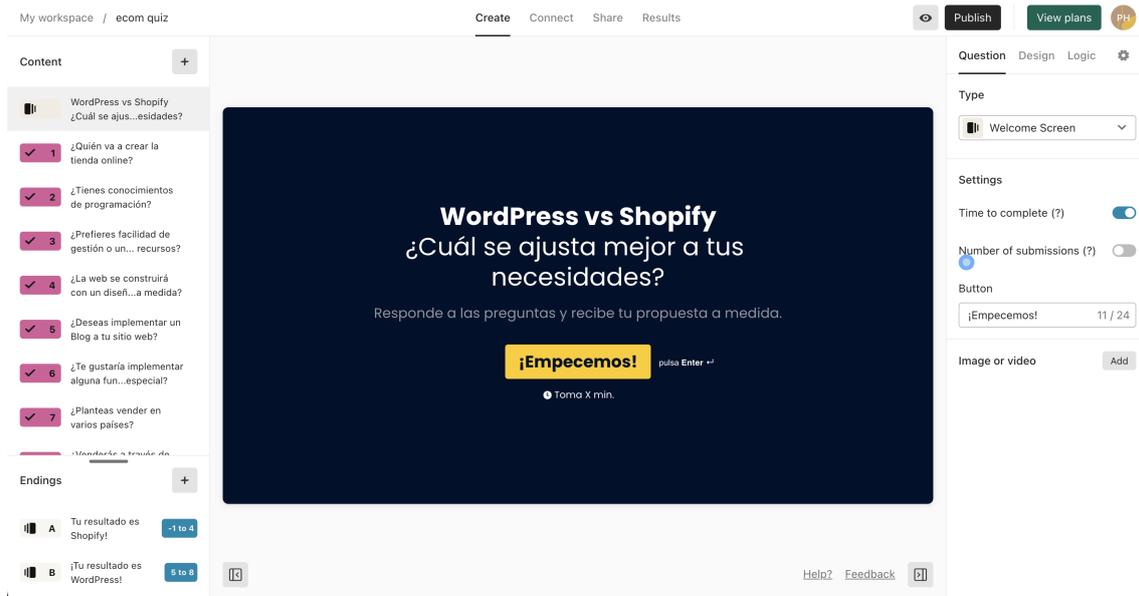


Figura 4.5: Typeform.

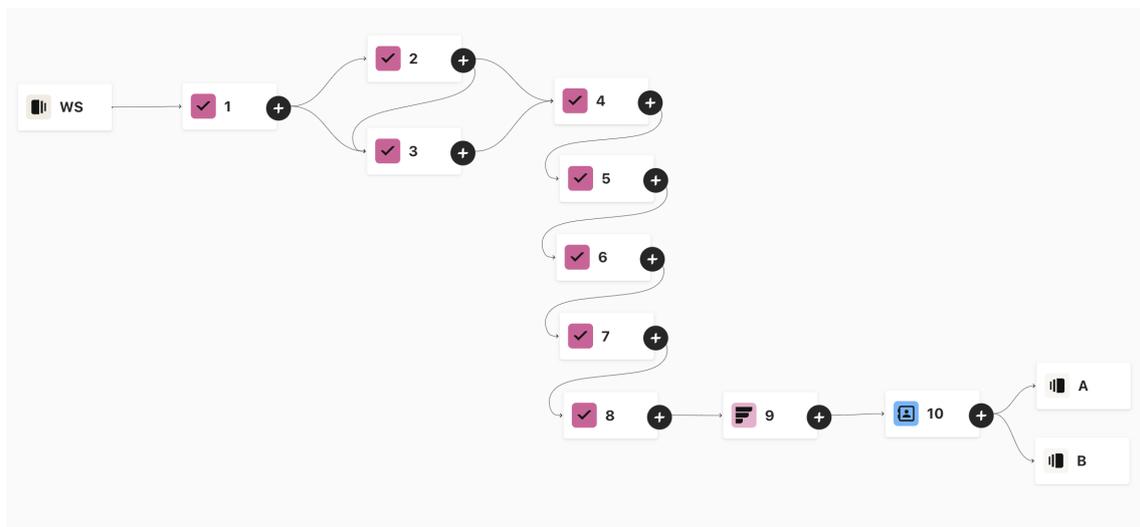


Figura 4.6: Árbol de decisión del cuestionario en Typeform.

cuestionario sería Shopify, por lo contrario si la cifra es mayor sería seleccionado WordPress.

El formulario se ha dividido en 3 temáticas diferentes: Los conocimientos técnicos del creador de la tienda online, la urgencia del proyecto y de empezar a vender, y las exigencias funcionales y de diseño del sitio web.

A continuación se detallan las preguntas del cuestionario y la puntualización de cada una de las respuestas aportada al árbol de decisiones.

- *¿Quién va a crear la tienda online?* - Respuesta de 'Yo' o 'Desarrollador web'.

Esta pregunta filtra en función de la capacidad técnica del participante. En el caso de seleccionar 'Yo', no se añadiría ninguna puntuación y se accedería a la siguiente pregunta.

En cambio, si se selecciona 'Desarrollador web', se saltaría a la pregunta número tres.

- *¿Tienes conocimientos de programación?* - Respuesta de 'Sí' o 'No'.

Una respuesta afirmativa conllevaría lo mismo que la respuesta anterior, punto a favor para WordPress. Sin embargo, si se selecciona que 'No', se restaría un punto a la puntuación global, pues no disponer de conocimientos técnico puede hacer la tarea de creación de un sitio web en WordPress un proceso un poco complejo.

- *¿Prefieres facilidad de gestión o un mayor control sobre los recursos?* - Respuesta de 'Facilidad' o 'Control'.

Si el participante selecciona 'Facilidad' no se puntuaría, pues es una elección a favor de Shopify. En cambio, si se selecciona 'Control' se sumaría un punto a la puntuación total.

- *¿La web se construirá con un diseño a medida?* - Respuesta de 'Sí' o 'No'.

En caso afirmativo, la elección se decantaría más por WordPress, ya que este ofrece una personalización mucho mayor.

- *¿Deseas implementar un Blog a tu sitio web?* - Respuesta de 'Sí' o 'No'.

Las opciones para crear un blog y optimizar el SEO en WordPress son mayores que en Shopify, en caso de desear subir contenido recurrentemente, se sumaría en uno la puntuación total.

- *¿Te gustaría implementar alguna funcionalidad especial?* - Respuesta de 'Sí' o 'No'.

La implementación de funcionalidades especiales es conveniente hacerlo en WordPress, pues ofrece mayor flexibilidad. También se pueden hacer en Shopify pero se depende de aplicaciones de terceros y pueden llegar a ser costosas. Un punto extra en caso de responder 'Si'.

- *¿Planteas vender en varios países?* - Respuesta de 'Sí', 'No' o 'Quizá más adelante'.

Shopify gestiona de forma optimizada todos los aspectos técnicos. Busca automáticamente mejoras de seguridad y actualizaciones necesarias para la escalabilidad. Además, dispone de herramientas que permiten, de forma sencilla, la implementación de la funcionalidad multilinguaje en el sitio. En WordPress, la cosa cambia, pues a más tráfico, más de desafíos manuales aparecen. Por ejemplo, la actualización de los planes del alojamiento web o mejoras de caché.

Por lo tanto, si la respuesta es afirmativa, se restaría en uno la puntuación total.

- *¿Venderás a través de múltiples canales?* - Respuesta de 'Sí' o 'No'.

Si se tiene pensado realizar campañas de publicidad para aumentar el tráfico y las ventas de la web, la mejor opción es Shopify, ya que su integración con las plataformas de publicidad es notablemente superior a la de WordPress. En caso afirmativo no se sumaría nada a la puntuación general.

- *¿Qué valoras más en la creación de tu nueva tienda online?* - Clasificación de mayor a menor importancia de diferentes aspectos que se valoran en la creación de páginas de comercio electrónico.

Las opciones son 'Diseño y personalización', 'Facilidad de uso y gestión', 'Control sobre hosting y backend', 'Vender cuanto antes', 'SEO y optimización' y 'Minimizar costes'. En este caso no se puntúa, pero recopilar esta información es de gran ayuda para contactar posteriormente con el participante.

Una vez se responden a todas las preguntas, se solicita información de contacto a cambio del resultado del test, para aprovechar la herramienta como una estrategia de marketing y captar clientes en busca de soluciones para su nueva tienda online. Introducida la información de contacto, aparecería el resultado final.

## 4.4 Pruebas realizadas

---

Con el fin de comprobar el correcto funcionamiento del cuestionario, se han realizado dos pruebas respondiendo al cuestionario desde dos perfiles de participante diferentes.

En la primera prueba, se toma el perfil de un individuo que desea vender los productos artesanales que realiza en su taller.

- No tiene conocimientos técnicos. Dispone de un presupuesto ajustado, por lo que no se puede permitir contratar a un desarrollador web y decide construir su propia tienda online. Busca un diseño estándar.
- Su idea es vender únicamente en España, pero valora la idea de anunciarse en redes sociales.
- Desea subir contenido recurrente en la página web para educar a la audiencia sobre sus productos.

Teniendo en cuenta los puntos anteriores, la opción que mejor se ajustaría a las necesidades del sujeto, según el Ecom Quiz, es crear su tienda online con la ayuda de Shopify (Figura 4.7).

Para la segunda prueba, se toma el perfil de un empresario que desea lanzar una nueva marca de ropa.

- Conocimientos técnicos limitados, pero ha contratado a un desarrollador web para llevar a cabo la nueva tienda online.
- Es consciente de que el mercado de la moda es muy competitivo, por lo que debe destacar en el diseño de la página web y posicionarse en los buscadores con estrategias de SEO.



**Figura 4.7:** Resultado prueba 1 de Ecom Quiz.

- Venderá sus productos en Europa y de momento no valora la opción de lanzar campañas de publicidad hasta no crecer la comunidad de forma orgánica.

En este caso, según el Ecom Quiz, la opción que mejor se ajustaría a las necesidades del sujeto, es crear su tienda online en WordPress (Figura 4.8).



**Figura 4.8:** Resultado prueba 2 de Ecom Quiz.



---

## CAPÍTULO 5

# Cronología del TFG

---

El tiempo invertido en el trabajo final de grado, se ha contabilizado mediante la herramienta MyHours. En la tabla 5.1 se plasma la distribución de horas efectivas en cada una de las actividades del proyecto.

**Tabla 5.1:** Distribución de horas invertidas en el TFG.

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo invertido</b>
Formación e investigación	57h
Estudios de mercado y definición de la idea de negocio	40h
Desarrollo de la idea de negocio	155h
- Página web en WordPress	74h
- Página web en Shopify	39h
- Herramienta web	42h
Redacción de la memoria	64h
<b>Total</b>	<b>316h</b>



---

---

## CAPÍTULO 6

# Conclusiones

---

En este trabajo se ha planteado la idea de negocio de una agencia de marketing digital, da a conocer el proceso que se lleva a cabo para desarrollar la idea y analiza su potencial en el mercado.

También se ha dado una previsión económica que muestra que una inversión muy reducida y una rentabilidad alta del proyecto, con una capacidad de crecimiento exponencial. Esto se debe a que el modelo de negocio es simple y requiere de pocos recursos para ponerse en marcha.

Por otro lado, se ha planteado una herramienta de apoyo en la elección del CMS más adecuado para la creación de una tienda online. Esta idea nace de observar cómo aumentan las ventas mundiales de comercio electrónico, alcanzando hasta los 4,28 billones de dólares[4]. Por lo que, cada día más personas se unen a la venta online de productos y servicios, y el proceso de crear una web es confuso, ya que hay un sin fin de opciones para ello.

La herramienta se ha desarrollado en WordPress con la ayuda del creador de cuestionarios online Typeform. Para respaldar los resultados obtenidos en el cuestionario, se han construido dos páginas web en las tecnologías más utilizadas hoy en día, Shopify y WordPress. Se ha comprobado que Shopify está enfocado a un usuario con capacidades técnicas reducidas y la necesidad de lanzar un sitio web en poco tiempo. En cambio, WordPress permite crear sitios web con un presupuesto reducido y ofrece soluciones más completas y personalizadas, pero es necesario tener conocimientos técnicos.

Finalmente, la herramienta fue probada en dos experimentos en los que fueron validados los resultados por dos ejemplos de perfiles de participante.

Por otro lado, además de cumplir con los objetivos marcados para el trabajo, también se han cumplido con los objetivos personales. Este trabajo de final de grado ha validado la idea de negocio que se está llevando a cabo de forma personal y ha otorgado información relevante acerca de la creación de páginas web en las diferentes plataformas.

---

## 6.1 Trabajo Futuro

---

Como propuesta de trabajo futuro, se plantea la idea de ampliar la selección de plataformas de desarrollo de páginas web para ofrecer una asistencia más personalizada para el participante, aumentando también las preguntas realizadas. Resultando así en un cuestionario, no sólo para la elección de tecnología para tiendas online, sino para todo tipo de soluciones web.

Por ejemplo, se podría valorar la inclusión de las plataformas de *Wix*<sup>1</sup>, *Squarespace*<sup>2</sup>, *Joomla*<sup>3</sup>, *Drupal*<sup>4</sup> o *Webflow*<sup>5</sup>.

---

<sup>1</sup><https://es.wix.com/>

<sup>2</sup><https://es.squarespace.com/>

<sup>3</sup><https://www.joomla.org/>

<sup>4</sup><https://www.drupal.org/>

<sup>5</sup><https://webflow.com/>

# Bibliografía

---

- [1] Ash Maurya. *Running Lean*. O'Reilly, 1999.
- [2] Alexander Osterwalder y Yves Pigneur. *Business Model Generation*. Wiley, 2010.
- [3] Estadísticas de uso de los sistemas de gestión de contenidos (CMS). Consultar en [https://w3techs.com/technologies/overview/content\\_management](https://w3techs.com/technologies/overview/content_management).
- [4] Estadísticas de ventas a nivel mundial en el comercio electrónico de 2014 a 2025. Consultar en <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>.



---

APÉNDICE A

Objetivos del desarrollo sostenible  
(ODS)

---

## ANEXO

### OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivos de Desarrollo Sostenible	Alto	Medio	Bajo	No procede
ODS 1. <b>Fin de la pobreza.</b>				X
ODS 2. <b>Hambre cero.</b>				X
ODS 3. <b>Salud y bienestar.</b>				X
ODS 4. <b>Educación de calidad.</b>				X
ODS 5. <b>Igualdad de género.</b>				X
ODS 6. <b>Agua limpia y saneamiento.</b>				X
ODS 7. <b>Energía asequible y no contaminante.</b>				X
ODS 8. <b>Trabajo decente y crecimiento económico.</b>	X			
ODS 9. <b>Industria, innovación e infraestructuras.</b>		X		
ODS 10. <b>Reducción de las desigualdades.</b>				X
ODS 11. <b>Ciudades y comunidades sostenibles.</b>				X
ODS 12. <b>Producción y consumo responsables.</b>				X
ODS 13. <b>Acción por el clima.</b>				X
ODS 14. <b>Vida submarina.</b>				X
ODS 15. <b>Vida de ecosistemas terrestres.</b>				X
ODS 16. <b>Paz, justicia e instituciones sólidas.</b>				X
ODS 17. <b>Alianzas para lograr objetivos.</b>				X



**Reflexión sobre la relación del TFG/TFM con los ODS y con el/los ODS más relacionados.**

El proyecto está relacionado con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas. Con los que mayor relación guarda son el *ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico* y el *ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras*, ya que se desarrolla una idea de negocio y una herramienta de apoyo que afecta a los negocios de manera positiva al crecimiento económico de los mismos.