



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Estrategias para la promoción de la escritura: diseño de un repositorio de modelos textuales

Autora: Ane Triguero Alsasua

Tutor: Mario Pérez-Montoro

Curso: 2019-2020

Máster en Gestión de Contenidos Digitales
Facultad de Información y Medios Audiovisuales
Universidad de Barcelona

Resumen

Saber redactar es una necesidad social, aunque muchas personas no saben cómo crear un texto cuando se les requiere. La Fundación de la Escritura ha considerado necesario analizar la viabilidad y necesidad de un recurso para aquellos que no sepan cómo estructurar o producir un texto. Una vez establecida dicha necesidad, se ha procedido a conceptualizar un recurso que de salida a esta problemática: un repositorio con modelos textuales. Concretamente, se trata de un repositorio que almacena los modelos, clasificados en base a los metadatos diseñados para este propósito. Dicho repositorio se explota a través de una base de datos relacional, a su vez conectada con la interfaz, que pone los modelos a disposición de los usuarios.

Palabras clave (6): escritura, modelos textuales, repositorio, base de datos, interfaz, metadatos.

Sumario

1.	Resumen ejecutivo	10
2.	Introducción	11
3.	Análisis	13
3.1	Análisis interno.....	13
3.1.1	Fundación de la Escritura.....	13
3.1.2	Descripción de la situación actual	14
3.1.3	Personas y escenarios.....	15
3.1.4	Identificación de las necesidades.....	25
3.2	Análisis externo (benchmarking).....	26
3.2.1	Sistemas de organización	27
3.2.2	Sistemas de etiquetado.....	30
3.2.3	Sistemas de navegación	31
3.2.4	Sistemas de búsqueda	32
3.2.5	Buenas prácticas	34
3.3.	Conclusión del análisis situacional	35
4.	Definición del proyecto	35
4.1	Descripción.....	35
4.2	Finalidad.....	37
4.3	Objetivos específicos	37
4.3.1	Modelos textuales	37
4.3.2	Metadatos.....	37
4.3.3	La base de datos	37
4.3.4	La interfaz	37
5.	Diseño del proyecto.....	39
5.1	Los modelos textuales	39
5.1.1	Aspectos metodológicos	40

5.1.2 Aspectos tecnológicos	40
5.1.3 Aspectos legales	41
5.1.4 Modelo textual: Currículum Vitae.....	41
5.2 Los metadatos.....	43
5.2.1 Ventajas de los metadatos Dublin Core	44
5.2.2 Directrices de creación.....	44
5.2.3. Elementos de los modelos textuales	45
5.2.3.1 Elemento: <i>Title</i> (Título)	45
5.2.3.2 Elemento: <i>Creator</i> (Autor).....	46
5.2.3.3 Elemento: <i>Subject</i> (Tema).....	46
5.2.3.4 Elemento: <i>Description</i> (Descripción)	46
5.2.3.5 Elemento: <i>Contributor</i> (Colaborador)	47
5.2.3.6 Elemento: <i>Date</i> (Fecha)	47
5.2.3.7 Elemento: <i>Format</i> (Formato)	48
5.2.3.8 Elemento: <i>Identifier</i> (Identificador).....	48
5.2.3.9 Elemento: <i>Language</i> (Idioma).....	49
5.3 La base de datos.....	49
5.3.1 Requerimientos del sistema	50
5.3.2 Desarrollo de las funcionalidades	52
5.3.2.1 Funcionalidad 1: Actividad del cliente	52
5.3.2.2 Funcionalidad 2: Recuperación de modelos textuales	55
5.4 La interfaz	59
5.4.1 Funcionalidades	59
5.4.2 Arquitectura de la Información	60
5.4.3 Identidad verbal y visual: decisiones conceptuales y gráficas	65
5.4.4 Wireframes de alta fidelidad	68
6. Modelo de negocio.....	74

7.	Planificación	77
7.1	Especificación de las fases y módulos	77
7.2	Previsión de los recursos humanos	80
7.3	Planificación: tareas, calendarización y recursos humanos	82
7.4	Diagrama de Gantt	90
7.5	Previsión de los recursos económicos.....	92
8.	Ejecución del proyecto	95
8.1	Control y seguimiento.....	95
8.2	Evaluación.....	95
8.3	Difusión y promoción	96
8.3.1	SEO.....	96
8.3.2	SEM	97
8.3.3	Redes sociales y SEM.....	97
9.	Conclusión	101
10.	Referencias bibliográficas	103
11.	Anexo I: Hoja de control y seguimiento.....	105
12.	Anexo II: Hoja de evaluación	113

Ilustraciones

<i>Ilustración 1: Usuaría I</i>	17
<i>Ilustración 2: Escenario 1</i>	18
<i>Ilustración 3: Usuario 2</i>	19
<i>Ilustración 4: Escenario 2</i>	20
<i>Ilustración 5: Usuaría 3</i>	21
<i>Ilustración 6: Escenario 3</i>	22
<i>Ilustración 7: Usuario 4</i>	23
<i>Ilustración 8: Escenario 4</i>	24
<i>Ilustración 9: SO temático Wonder.legal</i>	28
<i>Ilustración 10: SO secuencial Wonder.legal</i>	28
<i>Ilustración 11: Sistema de organización Wonder.legal</i>	29
<i>Ilustración 12: SO audiencia + tema Wonder.legal</i>	29
<i>Ilustración 13: SO tema Wonder.legal</i>	30
<i>Ilustración 14: SE textuales Wonder.legal</i>	31
<i>Ilustración 15: SE icónico Wonder.legal</i>	31
<i>Ilustración 16: SN integrado (constantes) Wonder.legal</i>	32
<i>Ilustración 17: SN integrado (locales) Wonder.legal</i>	32
<i>Ilustración 18: SN complementarios Wonder.legal</i>	32
<i>Ilustración 19: SB reactivo Wonder.legal</i>	33
<i>Ilustración 20: Resultados búsqueda Wonder.legal</i>	33
<i>Ilustración 21: Ejemplo Modelo textual: CV</i>	42
<i>Ilustración 22: Actividad cliente, diagrama ER</i>	55
<i>Ilustración 23: Recuperación modelos textuales: Diagrama ER</i>	59
<i>Ilustración 24: SO secuencial Wonder.legal</i>	61
<i>Ilustración 25: Ejemplo etiqueta icónica</i>	63
<i>Ilustración 26: Paleta de colores</i>	67
<i>Ilustración 27: Pantalla de inicio, wireframe</i>	69
<i>Ilustración 28: Modelos Textuales I, wireframe</i>	70
<i>Ilustración 29: Modelos Textuales II, wireframe</i>	71
<i>Ilustración 30: Ejemplo modelo textual: CV, wireframe</i>	72
<i>Ilustración 31: Preguntas frecuentes, wireframe</i>	73
<i>Ilustración 32: Mi cuenta, wireframe</i>	74

<i>Ilustración 33: Ejemplo anuncio motor de búsqueda de Google</i>	97
<i>Ilustración 34: Uso de Redes Sociales en España (2019)</i>	98
<i>Ilustración 35: Ejemplo anuncio Facebook</i>	99

Tablas

<i>Tabla 1: Title</i>	45
<i>Tabla 2: Creator</i>	46
<i>Tabla 3: Subject</i>	46
<i>Tabla 4: Description</i>	47
<i>Tabla 5: Contributor</i>	47
<i>Tabla 6: Date</i>	48
<i>Tabla 7: Format</i>	48
<i>Tabla 8: Identifier</i>	48
<i>Tabla 9: Language</i>	49
<i>Tabla 10: Petición: entidad y atributos</i>	53
<i>Tabla 11: Material_Petición: entidad y atributos</i>	54
<i>Tabla 12: Cliente: entidad y atributos</i>	54
<i>Tabla 13: Modelo textual: entidad y atributos</i>	56
<i>Tabla 14: Autor: entidad y atributos</i>	57
<i>Tabla 15: Título: entidad y atributos</i>	57
<i>Tabla 16: Descripción: entidad y atributos</i>	57
<i>Tabla 17: Idioma: entidad y atributos</i>	57
<i>Tabla 18: Barra de navegación del prototipo</i>	63
<i>Tabla 19: Sistema de navegación complementario de las preguntas frecuentes</i>	64
<i>Tabla 20: Diagrama de Gantt</i>	91

REPOSITORIO DE MODELOS TEXTUALES

Escribir es un derecho y una necesidad fundamental de la sociedad moderna. La Fundación de la Escritura ha observado que muchos usuarios **no saben cómo crear un texto** cuando lo necesitan.

Para dar solución a dicho problema, se ha planteado la posibilidad de **crear un repositorio que almacene modelos textuales**. Los modelos constituirán una referencia para los potenciales usuarios. Para ello se procederá a:

ANALIZAR

• Evaluar

Viabilidad }
Necesidad } de un

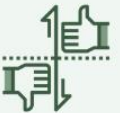
REPOSITORIO
con
MODELOS
TEXTUALES

mediante

ANÁLISIS
INTERNO



ANÁLISIS
EXTERNO



DEFINIR

Partiendo de

- ANÁLISIS INTERNO
- ANÁLISIS EXTERNO

se definen

LOS COMPONENTES
DEL REPOSITORIO



1. MODELOS TEXTUALES
2. METADATOS
3. BASE DE DATOS
4. INTERFAZ

DISEÑAR

Tras analizar la problemática y las necesidades, y una vez establecidas las partes integrantes del repositorio, se procede a diseñar de manera conceptual dichos elementos:

1. MODELOS TEXTUALES

- Escoger la tipología textual: administrativa
- Diseñar la metodología de creación de los modelos
- Establecer el flujo de información

2. METADATOS

- Definir los elementos a incluir
- Desarrollar unas directrices de creación

3. BASE DE DATOS

- Analizar los requerimientos del sistema
- Escoger el tipo: base de datos relacional
- Diseñar las funcionalidades

4. INTERFAZ

- Diseñar las funcionalidades
- Diseñar la arquitectura de la información
- Desarrollar wireframes de alta fidelidad

2. Introducción

Es bien sabido que los seres humanos somos animales sociales y hemos desarrollado distintos lenguajes para comunicarse entre nosotros. La necesidad de dejar constancia sobre ciertos mensajes o la de poder comunicarse a distancia con otros nos llevó, a la larga, a inventar el lenguaje escrito. Los requerimientos respecto a la escritura han ido creciendo y desarrollándose a medida que lo han hecho las distintas sociedades a las que hemos pertenecido. Las formas, los soportes, han cambiado, pero, en esencia, siguen siendo iguales. Al fin y al cabo, tanto los jeroglíficos como los documentos digitales como este tienen algo en común: la comunicación escrita.

Al igual que ha evolucionado la comunicación escrita también lo ha hecho la universalización de este conocimiento. A pesar de que en un principio era un don reservado para algunos privilegiados, hoy, la lectura y la escritura forman parte esencial de la escolarización a la que todo ser humano tiene derecho según declara el artículo número 26 de la *Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH)* de la ONU. Por tanto, se extrapola que saber escribir es un derecho fundamental.

Es innegable que a lo largo de su desarrollo personal todos los seres humanos deben enfrentarse, tarde o temprano, a la producción de documentos de diversas tipologías: cartas formales, instancias, poderes legales, artículos de opinión, currículums... A pesar de que durante su educación formal en escuelas e institutos los alumnos producen algunos de estos textos, no todos los jóvenes ni adultos saben cómo enfrentarse a la escritura cuando llega el momento de emplearla ante una situación real, ya sea porque los conceptos no quedaron claros en su día o porque existen tantos tipos de textos como situaciones comunicativas.

La Fundación de la Escritura, entidad sin ánimo de lucro dedicada a promover la escritura y su cultura, ha podido observar que son muchas las personas que no saben cómo enfocar este reto, ni cómo enfrentarse a él. La tendencia general ante la necesidad de crear un texto es buscar información o ejemplos en internet. Los usuarios emplean buscadores para encontrar, a veces sin éxito, consejos para aprender a escribir o modelos de los distintos textos que necesitan crear en su día a día. Los modelos que se pueden llegar a encontrar a través de búsquedas en cientos de páginas carecen de rigor y, en muchas ocasiones, el proceso de digitalización que se ha empleado para ponerlos al alcance del usuario (imágenes de baja calidad, entre otros) dificulta su lectura. Por consiguiente, los usuarios pierden tiempo en buscar ejemplos que a la larga

pueden no resultar útiles. Dicha situación pone de manifiesto la falta de una fuente concreta y fidedigna a la que acudir.

En vista de ello, la Fundación de la Escritura ha considerado oportuno estudiar la viabilidad y necesidad real de un recurso digital que palie esta situación: un repositorio con modelos textuales y una interfaz que los ponga al alcance del usuario.

El presente documento constituye un estudio y solución a dicha problemática. Para ello, se ha tomado como base la Estructura de un proyecto digital propuesta por Ernest Abadal en el segundo capítulo de su publicación *Gestión de proyectos en información y documentación* (2004). En primer lugar, mediante un análisis situacional interno y externo se cerciora la necesidad del desarrollo del repositorio, así como su viabilidad dentro del marco de la Fundación. Una vez garantizada la necesidad de su creación, se procede a definir el proyecto mediante el establecimiento de objetivos específicos que se pretenden alcanzar en el diseño del proyecto, donde se desarrolla el modelo conceptual que aúna los diferentes elementos que formarán parte del engranaje del recurso: los modelos textuales, los metadatos que los registran, la base de datos que los explota y la interfaz que los pone al alcance del usuario. A pesar de que la Fundación de la Escritura es una entidad sin ánimo de lucro, el desarrollo y mantenimiento de este recurso requiere del planteamiento de un modelo de negocio que lo sustente, aspecto que también aborda el presente documento. De igual manera, se detalla una fase de planificación en la que se prevé la calendarización y los requerimientos de recursos humanos y económicos, entre otros. A partir de esa planificación se proponen distintos medios de control, evaluación y difusión del proyecto que perpetuarán no solo la correcta ejecución del proyecto, sino también la posibilidad de evaluar dicho proceso. Por último, una vez analizada toda la problemática y habiendo propuesto una solución para esta, se ofrece una conclusión en la que se destacan los aspectos más importantes del proyecto y la aportación de este a los potenciales usuarios.

3. Análisis

El objetivo del presente análisis es determinar con precisión si realmente es necesario desarrollar el citado recurso, y, en caso afirmativo, cuáles son las necesidades que el proyecto tiene que satisfacer, así como qué oportunidades se pueden aprovechar. Con ese fin, se ha planteado un análisis interno de la organización que define las características de esta, así como de la situación actual, y las necesidades de los potenciales usuarios a este respecto. Asimismo, se ha llevado a cabo un análisis externo que pretende establecer la presencia de competidores en el mercado, si la hay, y estudiar si dicho recurso ya se ha desarrollado o si alguna de las prácticas de los competidores resulta atractiva o constituye una oportunidad que se pueda aprovechar. Ambos análisis conforman el contexto global en el que se expondrá el proyecto y a partir del cual se tomarán las decisiones pertinentes de cara a al establecimiento de objetivos.

3.1 Análisis interno

A continuación, se procede a presentar el análisis interno de la organización que pretende materializar el proyecto: la Fundación de la Escritura. Además de introducir la organización, se detallan aspectos como los recursos humanos y económicos de los que dispone y la infraestructura en la que lleva a cabo su actividad, a fin de validar la viabilidad del proyecto en este marco. En la línea de la ya mencionada intención de contextualizar el proyecto, también se expone la situación actual de la problemática, con objeto de comprender la motivación de la Fundación para llevar a cabo el proyecto. Una vez establecido el punto de partida, se ha creído conveniente analizar cuál es el perfil de los potenciales usuarios, para poder determinar si realmente el proyecto cubre una demanda en el mercado y, en caso de ser así, cuáles son las necesidades que el proyecto debe hartar.

3.1.1 Fundación de la Escritura

La Fundación de la Escritura (en adelante, la Fundación) es una entidad sin ánimo de lucro dedicada a promover, en diferentes ámbitos, la iniciativa respecto a la escritura y su cultura. Su principal objetivo es poner información y recursos para aprender y formarse en el arte de la escritura al alcance de todas las personas. Sus orígenes se remontan a 1997, cuando profesionales de distintas disciplinas acordaron ampliar y fortalecer los recursos y prácticas de la escritura en diversos contextos.

Desde sus inicios, la Fundación ha desarrollado, diseñado y gestionado programas, organizado eventos, trabajado colaborativamente con distintas instituciones, entre otros. Todo ello con el

objetivo de promover la escritura y animar a la población a interactuar con la cultura escrita, independientemente de la edad, género o situación socioeconómica.

En la actualidad, la Fundación no solo es conocida por sus proyectos e iniciativas, sino también por sus «guías de apoyo a la escritura», disponibles en todas las lenguas oficiales del territorio español, a saber: castellano, catalán, valenciano, balear, vasco y gallego. Mediante estas guías, la Fundación pretende poner al alcance de toda la población recursos que permitan el desarrollo de la escritura por parte de los individuos que lo necesiten. En los últimos años, los proyectos de la Fundación se han enfocado al entorno digital, ya que consideran que es una manera de poner al alcance de cualquiera los materiales y guías que llevan años desarrollando, así como una vía para compartir información relativa a sus talleres y un medio para darse a conocer en un entorno más amplio.

El equipo de trabajo de la Fundación está formado por siete personas pertenecientes a distintos ámbitos de especialización que diseñan y desarrollan todas las actividades necesarias para llevar a cabo las iniciativas mencionadas previamente. Concretamente, el equipo está compuesto por: un filólogo especializado en lengua y literatura; una estratega de marketing; una diseñadora gráfica; dos redactores y un administrativo que desempeña entre otras, las labores de contabilidad. El presidente de la Fundación es el encargado de coordinar y aprobar todas las iniciativas que se llevan a cabo. Igualmente, cuentan con personal externo que contratan en ocasiones cuando las circunstancias así lo requieren.

La principal fuente de ingresos de la Fundación es la venta de los materiales que ha desarrollado desde su creación, así como las subvenciones estatales y autonómicas que recibe por tratarse de una organización cultural. Igualmente, los socios de la Fundación aportan una cuota anual que se destina al desarrollo de nuevos proyectos e iniciativas.

La Fundación lleva a efecto todos sus proyectos en la sede de la que disponen en Barcelona, si bien sus iniciativas se llevan a cabo en territorio nacional gracias a la colaboración de los socios y voluntarios que se interesan por cada una de ellas.

3.1.2 Descripción de la situación actual

La Fundación ha percibido que, a lo largo del desarrollo personal y social de los seres humanos, tarde o temprano todos se enfrentan a una tarea común: redactar documentos de

diversas tipologías. En la actualidad los usuarios emplean buscadores como *Google* para encontrar, a veces sin éxito, modelos de los distintos textos que necesitan crear en su día a día, lo que evidencia la ausencia de una fuente concreta a la que acudir. Los modelos que se pueden llegar a encontrar a través de búsquedas en cientos de páginas carecen de rigor y en muchas ocasiones el proceso de digitalización que se ha empleado para ponerlos al alcance del usuario no los hace legibles, como es el caso de las imágenes de baja calidad. El resultado en muchas ocasiones es que los usuarios pierden tiempo en buscar modelos o ejemplos que a la larga pueden no resultar útiles. Tras analizar la problemática, la Fundación plantea que una manera de dar salida a dicha problemática sería la de poner al alcance de los usuarios modelos textuales que sirvan de guía a la hora de escribir o crear nuevos documentos. En la actualidad, la Fundación no dispone de modelos como los mencionados ni de un sistema que los almacene y los ponga al alcance de los usuarios, pero es consciente de que la ausencia de una fuente fidedigna crea un vacío que se debe cubrir.

Una vez realizado el análisis del contexto en el que la Fundación pretende desarrollar el proyecto, resulta imprescindible identificar si los usuarios ven necesario cubrir esa demanda y cuáles son las necesidades de documentación que tienen los potenciales usuarios del sitio.

3.1.3 Personas y escenarios

Para poder describir e identificar dichas necesidades, es imperativo diseñar una aproximación de los potenciales usuarios que se beneficiarán de este servicio. Con ese fin, se ha empleado la técnica de personas y escenarios. Esta técnica consiste en la construcción de modelos determinados por los diferentes perfiles de posibles beneficiarios. Cada perfil está constituido por una definición de la persona en sí, así como el escenario en el que cada una de ellas podría necesitar acceder al portal objeto de diseño en el presente proyecto, con el fin de averiguar las necesidades de documentación que podrían surgir en cada caso, o qué características debe tener la interfaz que explota la base de datos. Se contemplan pues distintos perfiles potenciales a fin de que cuando se desarrolle el proyecto, este sacie las necesidades de cada uno de ellos y tanto el diseño como el contenido se adapte a dichos escenarios.

Según defiende la Fundación, la gran mayoría de personas deben redactar al menos un texto en algún momento de su vida. Por ello, se puede prever que son muchos y muy diversos los perfiles de personas las que acudirán a esta interfaz para poder utilizar los beneficios de la base de datos. Así, se han representado cuatro (4) usuarios con diversas características: rango de edad, sexo,

situación económica, dispositivo de acceso, experiencia tecnológica, entre otros. Cada uno de ellos se enfrenta, como ya se ha mencionado, a un escenario, que contribuye a situar al usuario y a imaginar sus potenciales necesidades, no solo respecto al proceso de documentación sino también de cara al diseño arquitectónico de la interfaz o a las funcionalidades que esta deba ofrecer.



CECILIA GÓMEZ

Profesora de Lengua Castellana

«La parte más positiva de ser docente es que nunca dejas de ser discente»



52 años



soltera



medio-alto



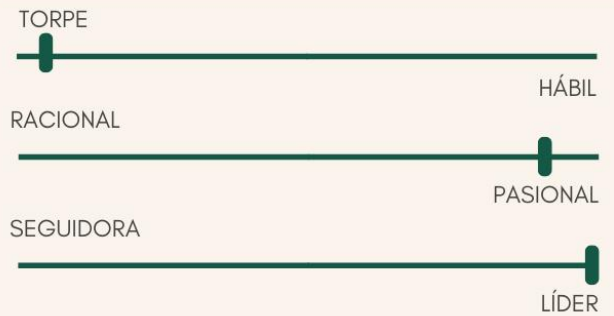
Madrid

BIOGRAFÍA

La enseñanza es mi vocación, me encanta enseñar mientras aprendo, siempre que el alumnado no se pasa de la raya. Resulta complicado encontrar el equilibrio perfecto entre conexión y respeto, en ocasiones me resulta estresante.

Para aliviar el estrés dedico mi tiempo libre a viajar y a leer, me gusta desconectar de todo, ¡hasta del teléfono! La verdad es que las tecnologías son una ayuda en ocasiones pero a mí me sacan de quicio.

PERSONALIDAD



TECNOLOGÍA

NIVEL: principiante

DISPOSITIVO: ordenador de sobremesa del centro

SITIOS MÁS VISITADOS

- Página del centro educativo
- RAE
- Educación | Comunidad de Madrid

OBJETIVOS

- Enseñar
- Conectar con los alumnos
- Aprender

FRUSTRACIONES

- La digitalización de la enseñanza
- Las exigencias de la programación estatal
- Lidar con los alumnos



MARCAS QUE CONSUMO



INFLUENCIAS

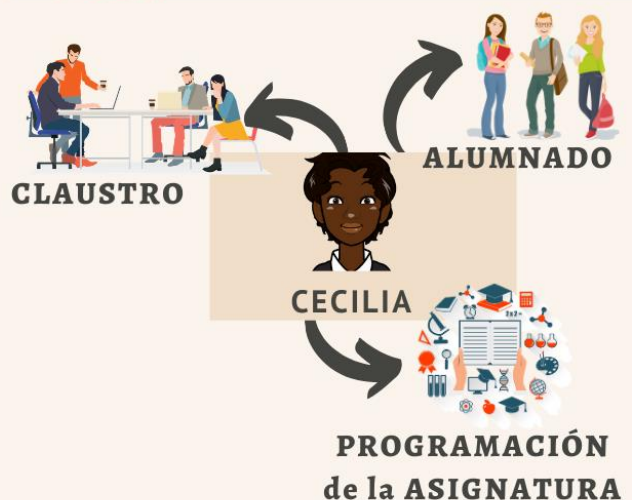


Ilustración 1: Usuaría I

EL ESCENARIO

Cecilia es profesora de Lengua Castellana en un instituto. Un año más, ha llegado marzo y la programación marca que debe explicar a los alumnos cómo deben redactar distintos textos. En primer curso de la ESO toca escribir reseñas. Ya les ha explicado a los alumnos qué deben hacer hace un par de semanas, pero los alumnos se han organizado mal: algunos han perdido los apuntes, otros no saben qué escribir... Se ponen de acuerdo para pedirle a Cecilia que les de una reseña ya escrita como ejemplo. Ella no tiene tiempo de escribir una, así que siguiendo el consejo de un alumno busca en Internet algún ejemplo, sin éxito. Tras un par de horas decide que será más rápido redactar un par de modelos ella misma, aunque tenga que invertir en ello un tiempo que no tiene.





ANTONIO CARMONA

Autónomo

«Perdí el norte, pero aún me quedan tres puntos cardinales por descubrir.»



31 años



con mi novia



medio



Sevilla



BIOGRAFÍA

Trabajo en mi taller diseñando y creando piezas para maquinaria agrícola. Todo lo que tengo me lo he ganado con el sudor de mi frente. Nadie me ha enseñado pero quien la sigue la consigue, solo hay que querer aprender. Antes tenía más tiempo para aprender cosas nuevas, pero siempre recurro a Internet cuando tengo un problema ¡solo hay que saber buscar!

Me encanta pasar tiempo con mis amigos y familia, aunque no suelo ser muy ocioso porque el taller ocupa gran parte de mi tiempo.



TECNOLOGÍA

NIVEL: usuario

DISPOSITIVO: Asus Vivobook S15

SITIOS MÁS VISITADOS

- Seguridad Social | Sede electrónica
- Ferrostexar
- Hacienda

PERSONALIDAD



FLEXIBLE



TESTARUDO

INCONSTANTE



TENAZ

DEPENDIENTE



INDEPENDIENTE

OBJETIVOS

- Hacer crecer mi negocio
- Tener nuevos clientes
- Aprender

FRUSTRACIONES

- La falta de tiempo
- Los formalismos
- No saber resolver algo solo



MARCAS QUE CONSUMO



INFLUENCIAS

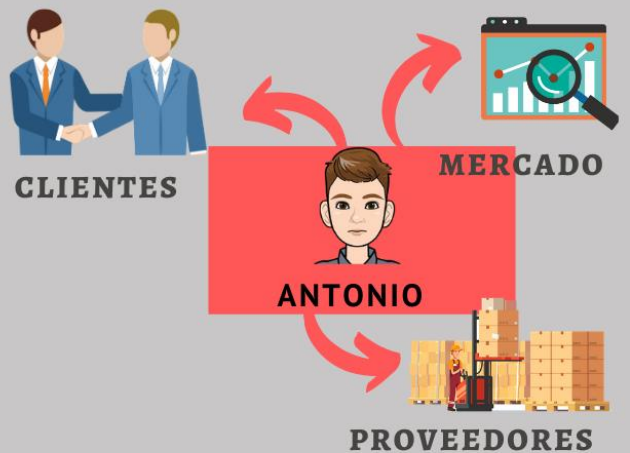


Ilustración 3: Usuario 2

EL ESCENARIO

Antonio contacta con la mayoría de sus clientes mediante portales de Internet. Debido a la crisis que ha causado el COVID-19, muchos de sus clientes han cancelado los proyectos que tenían previstos. Un nuevo cliente ha contactado con él por correo electrónico, y le solicita que se presente de manera formal mediante una carta que presentará a los accionistas para ver si pueden encargarle el diseño de unas piezas para nueva maquinaria que pretenden lanzar al mercado. Es una gran oportunidad que Antonio no puede desaprovechar, pero carece de los conocimientos lingüísticos para escribir una buena carta de presentación... No sabe qué contenido incluir, qué estructura seguir... Decide buscar en internet pero al final se da por vencido y contrata los servicios de un redactor, prefiere gastarse dinero que arriesgarse a perder el cliente.



Ilustración 4: Escenario 2



PAOLA MÉNDEZ

Estudiante 3º ESO

«Nunca se vuelve más fácil, practicando tú eres mejor»



BIOGRAFÍA

Me encanta el ballet. Mi sueño es entrar en la Royal Academy of Dance de Londres. Mis papis dicen que si apruebo todo y saco buenas notas, me ayudarán a entrar, pero es que a mí no me gusta el insti. Encima sola en Londres, ¡qué miedo! No tengo muchos amigos, siempre dicen que soy rara y que nunca podré ser bailarina profesional.

Me encanta comprarme ropa y ver vídeos de ballet, tengo tiktok pero no lo uso mucho porque me da vergüenza no tener seguidores.



TECNOLOGÍA

NIVEL: principiante

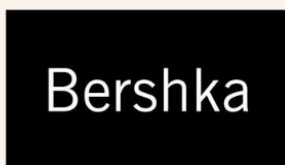
DISPOSITIVO: iPhone 8 PLUS

SITIOS MÁS VISITADOS

- Tik-Tok
- Página web del cole
- Royal Academy of Dance



MARCAS QUE CONSUMO



PERSONALIDAD

REBELDE

INMADURA

DEPENDIENTE

DISCIPLINADA

MADURA

INDEPENDIENTE

OBJETIVOS

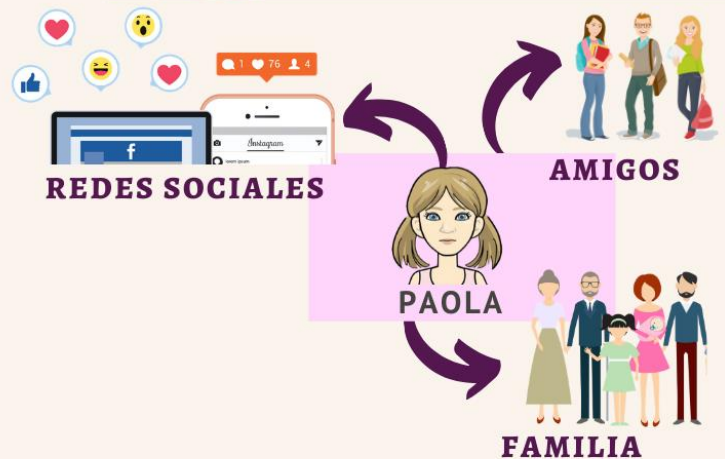
- Bailar en London
- Aprobar todo
- Ser feliz

FRUSTRACIONES

- Se me dan mal los ordenadores
- No me gusta el insti
- No soy popular

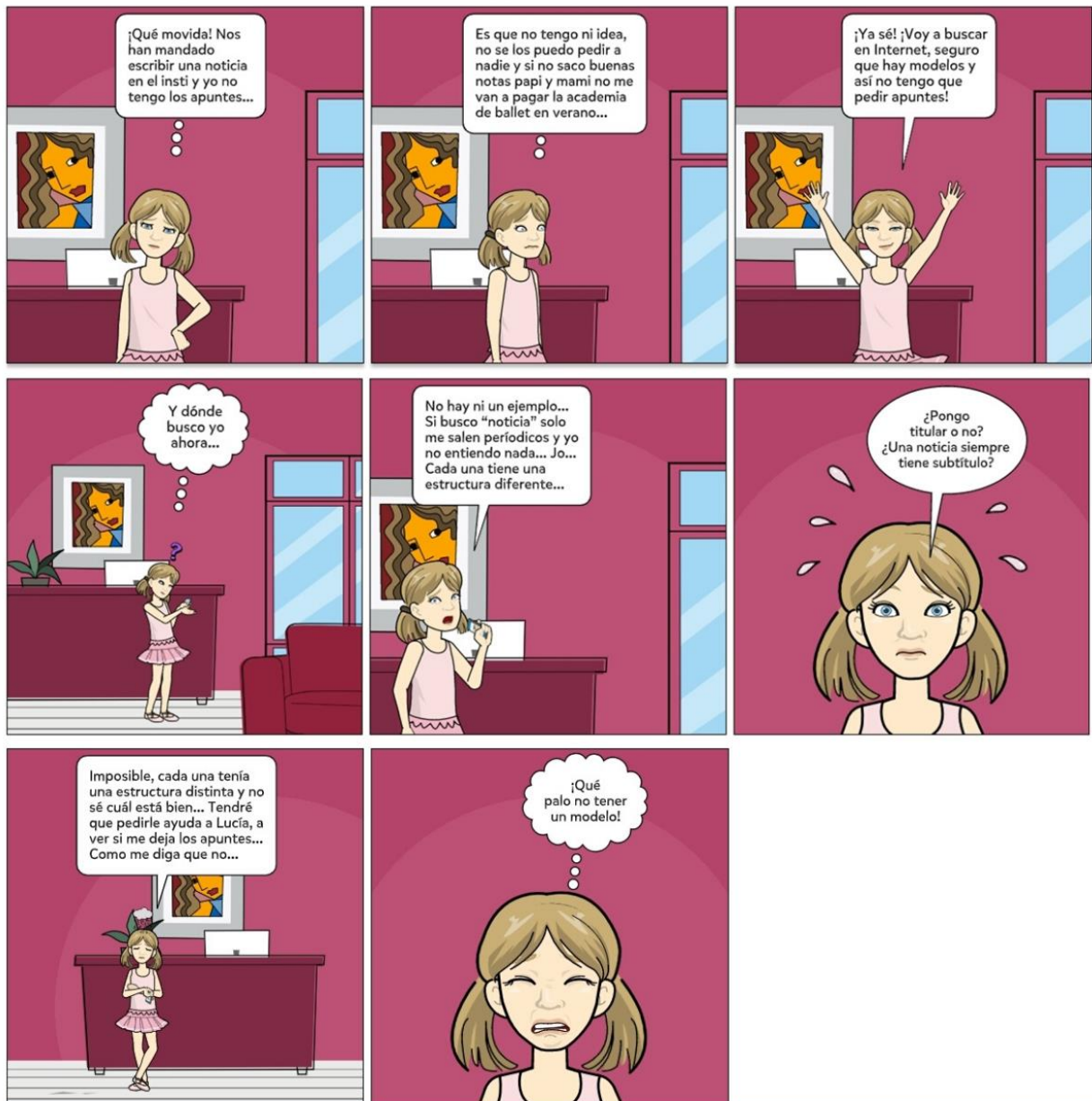


INFLUENCIAS



EL ESCENARIO

Paola tiene que escribir una noticia para su clase de Lengua Castellana. Para ella lo más importante es sacar buenas notas para poder ir a Londres este verano a cumplir su sueño: bailar ballet en la Royal Academy of Dance. Pero no tiene los apuntes de clase y aunque se esfuerza por encontrar un modelo que seguir, la cantidad de noticias que encuentra la abruma, no tiene clara cuál es la estructura que debe utilizar... Acaba teniendo que recurrir a una compañera de clase para saber qué tiene que hacer porque su búsqueda no ha dado los resultados que esperaba.





JORDAN BACON

BARMAN

"Be a voice, not an echo"



BIOGRAFÍA

Vine de Texas a España cansado de USA. Mi hijo y yo vivimos en una pequeña departamenta in Zahara de los Atunes. Tiene la playa, we love it! Solía trabajar en un bar preparando cocktails y drinks pero cerró. Busco un trabajo, pero es difícil porque hablo un poquita español.

Free time? Me gusto pescar y play basket con mi hijo, super fun!



TECNOLOGÍA

NIVEL: principiante

DISPOSITIVO: iPad air 2

SITIOS MÁS VISITADOS

- LinkedIn
- Study Spanish
- NBA



MARCAS QUE CONSUMO



PERSONALIDAD

PRECAVIDO



AVENTURERO

INTROVERTIDO



EXTROVERTIDO

SEVERO



BLANDO

OBJETIVOS

- Encontrar un trabajo
- Aprender español
- Vivir en España

FRUSTRACIONES

- No conocer la cultura
- No encontrar trabajo
- El alquiler



INFLUENCIAS



EL PARO



MI HIJO



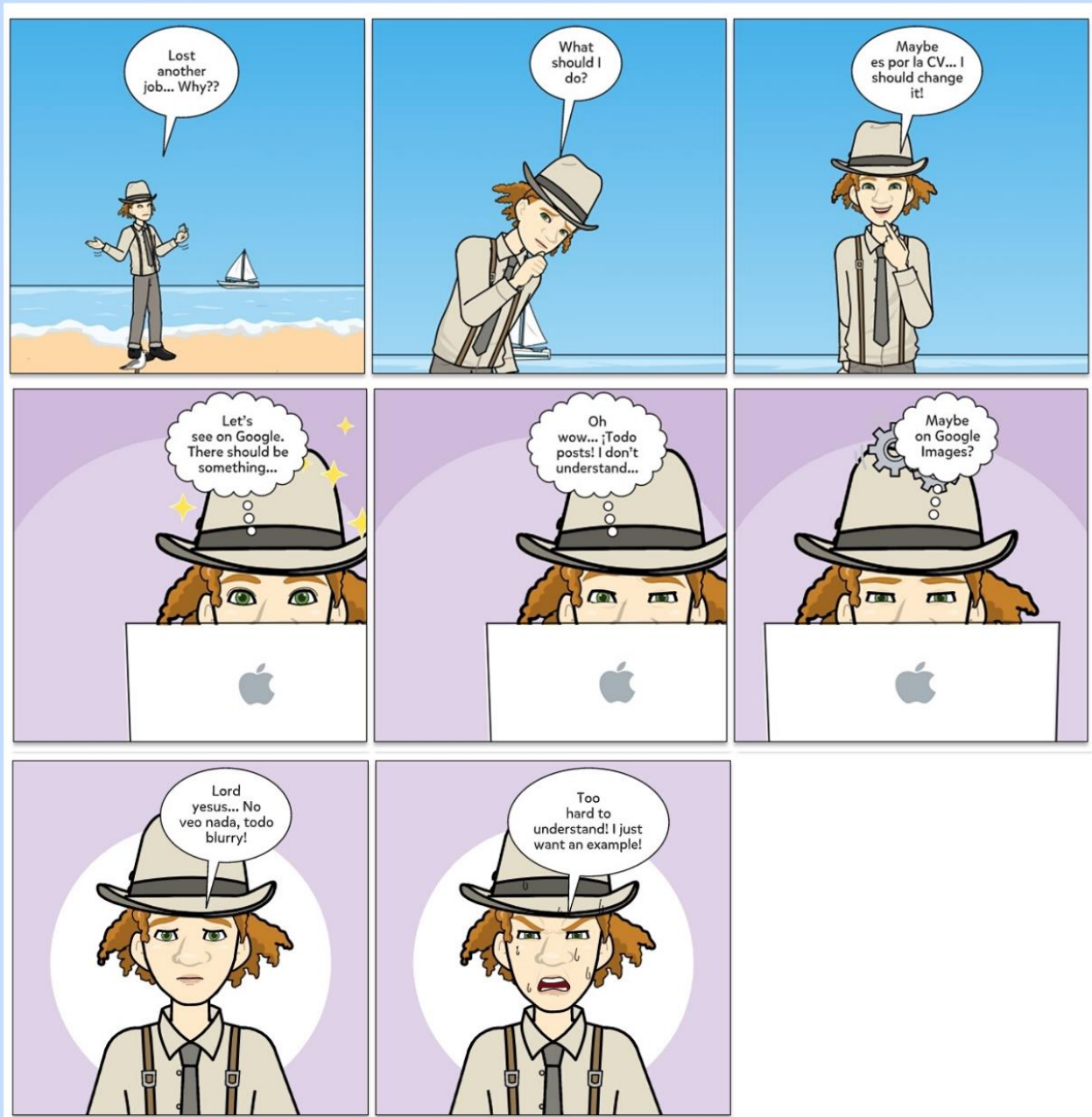
JORDAN



LAS FACTURAS

EL ESCENARIO

Jordan y su hijo viven juntos en España. Jordan sabe poco español pero consiguió trabajo como camarero en un pub al poco de llegar. Durante el invierno el bar cierra y Jordan está en el paro y las facturas se le empiezan a acumular. Por más que envía currículums nadie le contrata, ¡y eso que tiene un montón de experiencia! No entiende cómo es que nadie lo contrata. Decide que a lo mejor el problema es su CV y decide reestructurarlo para ver si así consigue trabajo. Acude a Google y aunque encuentra muchos artículos que explican cómo redactar un buen CV, él sabe poco español y no termina de entender los consejos. Los modelos que encuentra están borrosos porque son imágenes de Google y al final se da por vencido.



3.1.4 Identificación de las necesidades

Una vez establecidos los perfiles de los distintos usuarios, queda patente que casi cualquier persona puede necesitar acceder al material que se pretende desarrollar. Con el fin de que los usuarios puedan disponer de una fuente fidedigna a la que acudir cuando deben redactar un texto, el proyecto deberá cubrir las siguientes necesidades:

- Disponer de diversos modelos textuales
- Disponer de una interfaz sencilla y amigable para usuarios no expertos que ponga los modelos textuales al alcance de los usuarios
- Disponer de una base de datos que almacene la ubicación de los modelos textuales
- Disponer de un modelo de registro homogéneo para los modelos textuales

3.1.5 Aspectos documentales

Tal y como se ha evidenciado mediante la técnica de Personas y Escenarios empleada en el punto 3.1.3 del presente informe, existe gran variedad de tipos de usuarios que pueden beneficiarse de los servicios del repositorio que se pretende crear. En esa línea, las tipologías textuales también son diversas, puesto que cada persona tiene unas necesidades de redacción distintas. No obstante, como es necesario acotar la temática, se ha decidido comenzar con los textos administrativos, ya que se considera que son aquellos que cubren un abanico más amplio de escenarios y satisfacen las necesidades de un mayor número de usuarios, dado que las razones para tener la necesidad de escribir son diversas, pero casi todo ser humano debe ponerse en contacto con la administración en algún momento. Centrado en este ámbito, el repositorio pretende comenzar albergando modelos textuales para cartas formales, instancias, currículums, autorizaciones...

3.1.6 Flujo de información

Dado que se trata de la creación de un sistema nuevo para la organización, el flujo de información no existe en la actualidad. No obstante, se prevé que los redactores creen los modelos textuales y el filólogo los revise para asegurar la corrección del contenido. Una vez

revisado y el sistema esté implementado serán los redactores los que incluirán el contenido en el repositorio que a su vez explotará la base de datos. Así, la información será de libre acceso para los usuarios que la requieran.

3.2 Análisis externo (benchmarking)

Mediante este análisis externo se pretende conocer la situación del problema planteado en un contexto más global. Cabe destacar que a pesar de que el presente documento constituye un modelo completo de los diferentes aspectos a desarrollar: modelos textuales, metadatos, base de datos e interfaz, se ha optado por focalizar el análisis externo en la interfaz puesto que es el único aspecto que ofrece la posibilidad de analizar el mercado en busca de competidores. Esto se debe al hecho de que generalmente el código fuente de los recursos digitales no es de libre acceso, por lo que no puede ser objeto de estudio.

La realidad de la problemática es que, a pesar de que existen muchos blogs que ofrecen consejos sobre cómo escribir modelos concretos de diferentes textos, pocos incluyen modelos textuales como tal. Además, las fuentes existentes contienen guías para un tipo de texto en concreto; no se enfocan en el apoyo y el fomento de la escritura, por lo que el usuario debe acudir a distintas fuentes en función del tipo de documento que necesite crear. En ese sentido, también hay usuarios que deciden emplear Google u otros buscadores y acceden directamente a imágenes que en ocasiones pertenecen a documentos mal digitalizados, que están borrosos, tienen marcas de agua o son demasiado pequeños para ser legibles. En definitiva, tras analizar diversas páginas, se puede afirmar que no existe ninguna página que centre sus servicios en ofrecer modelos textuales para fomentar la escritura por parte de los usuarios, al menos en el ámbito general.

A este respecto, resulta interesante mencionar que en el ámbito legal existe una página que sí alberga modelos textuales de distintos tipos de documentos: Wonder.Legal (España). Se trata de un sitio web que ofrece la posibilidad de crear fácilmente distintos documentos legales en función de las necesidades del usuario. La versión española de la página contiene 210 tipos de documentos. Igualmente, pone al alcance del usuario modelos pertenecientes al ámbito legal de 25 países diferentes, entre los que se incluyen algunos como Francia o Estados Unidos. En ese

sentido, la página está disponible en el idioma del país que se requiera, y en el caso de países como Bélgica o Canadá, el usuario puede visitarla en sus dos lenguas oficiales.

Con la intención de reconocer las buenas prácticas llevadas a cabo por esta web y con el propósito de valorar la viabilidad de implementarlas en el presente proyecto, se ha desarrollado un análisis más exhaustivo de este sitio web. Dado que el análisis de competidores se centra en la interfaz, se ha considerado oportuno focalizar dicho análisis en la arquitectura de la información. Se ha tomado dicha decisión puesto que es el aspecto del que se considera interesante replicar las buenas prácticas, dado que no se trata de un competidor directo sino más bien indirecto y por lo tanto no tendría tanto sentido analizar otros aspectos.

La arquitectura de la información (AI) es la disciplina que organiza el contenido de un sitio web, de manera que sea comprensible para los usuarios. Su finalidad es que los usuarios puedan entender qué información contiene la web y cómo pueden navegar para llegar a ella. Está constituida por la combinación de diversos sistemas, llamados componentes de la arquitectura de la información. A saber: los sistemas de organización, de etiquetado, de navegación y de búsqueda. Se relacionan estrechamente entre sí y dependen los unos de los otros para que la información sea fácilmente accesible. A partir de este análisis se extraerá qué sistemas emplea la página *Wonder.Legal*, para replicar las buenas prácticas en la conceptualización del proyecto de la Fundación.

3.2.1 Sistemas de organización

El objetivo del sistema de organización es, principalmente, localizar en un futuro aquello que se ha clasificado; en este caso, la información que conforma el sitio web.

«En un sentido técnico, un esquema de organización es un sistema que divide y clasifica los ítems de información o los contenidos que alberga una página web en grupos a partir de un criterio concreto. Las características compartidas entre los ítems o los contenidos que pertenecen a un mismo grupo definen al propio grupo y pueden ser consideradas el aspecto crítico del esquema.» (Pérez-Montoro, 2010: 74-75).

Una vez determinado qué es un sistema de organización, cabe mencionar que estos resultan imprescindibles para el buen funcionamiento de un sitio web, puesto que tienen un efecto directo en la accesibilidad que tienen los usuarios respecto a los contenidos. Por lo tanto, para un buen funcionamiento, el proyecto debe tener un sistema de organización adecuado o varios

En el caso del competidor objeto de análisis, *Wonder.Legal*, podemos decir que basa la estructura de su sitio en un esquema ambiguo o subjetivo. Concretamente, divide las secciones de la página por temas y está constituido por cuatro secciones principales: *Inicio*, *Documentos*, *Preguntas frecuentes (FAQ)* y *Mi cuenta*.

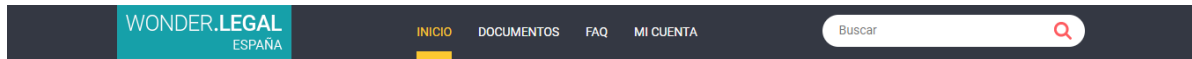


Ilustración 9: SO temático Wonder.legal

Además de este, emplea otros sistemas de organización en la misma página de Inicio. Haciendo *scroll* podemos observar otro esquema ambiguo, en este caso secuencial, con los pasos que debe seguir el usuario para obtener su texto:



Ilustración 10: SO secuencial Wonder.legal

Esta resulta una práctica interesante puesto que así el usuario puede tener, de un solo vistazo, los pasos a seguir ordenados cronológicamente. Además, constituye una simplificación del proceso que invita a pensar que es un proceso al alcance de cualquiera, algo muy interesante en un proyecto que tiene como público objetivo un grupo tan variante.

También en la página de Inicio, podemos encontrar una sección con los ejemplos de los documentos a los que el usuario puede acceder en la página. Se trata de un sistema de

organización ambiguo centrado en la audiencia, en el caso de la Figura 8, divide los ejemplos de los modelos textuales entre los distintos tipos de interesados, profesionales y particulares

EJEMPLOS DE DOCUMENTOS TIPO DISPONIBLES

Profesionales

- Estatutos de una cooperativa
- Contrato de franquicia
- Contrato de trabajo
- Acta de la junta general de disolución y liquidación de una sociedad mercantil
- Contrato de arrendamiento de bienes muebles
- Contrato de arrendamiento rústico
- Reglamento de conducta interna para empleados
- Contrato de licencia de uso de patentes y modelos de utilidad
- Acta de la junta general de una sociedad limitada o anónima profesional
- Contrato de compraventa de empresa
- Acta de decisiones del socio único para la disolución y/o liquidación de una sociedad mercantil unipersonal
- Contrato de compraventa de bienes
- Contrato de transporte de mercancías por carretera
- Contrato de cesión de patentes, modelos de utilidad y diseños industriales
- Acta de la junta general ordinaria o extraordinaria de una sociedad mercantil
- Contrato de servicios de publicidad

Particulares

- Convenio regulador para divorcio o separación de mutuo acuerdo
- Testamento
- Contrato de extinción de condominio
- Acta de asamblea general de una asociación
- Acuerdo de terminación de un contrato de arrendamiento
- Contrato de donación
- Documento de instrucciones previas
- Contrato de arrendamiento de vivienda habitual
- Contrato de arrendamiento de habitación
- Contrato de prestación de clases particulares
- Contrato de constitución de derecho de usufructo
- Contrato de permuta
- Contrato de arrendamiento de trastero
- Contrato de préstamo de bienes
- Contrato de alimentos
- Acta fundacional de una asociación
- Contrato de compraventa de vehículo de segunda mano entre particulares

^ Subir ^

Ilustración 11: Sistema de organización Wonder.legal

A pesar de que divide la información en dos tipos de audiencia, el orden de la información perteneciente a cada una de las categorías es aleatorio, algo que puede confundir al usuario.

No obstante, al acceder a la página Documentos, se puede observar que estos documentos están clasificados, una vez más primero por audiencia y después por tipo de documento (tema), tal y como se puede observar a continuación:



Ilustración 12: SO audiencia + tema Wonder.legal

Este sistema mixto plantea una problemática, y es que, si el usuario no es experto en el ámbito legal,

puede no saber a qué tema o grupo pertenece el modelo que necesita, y perderse. Además, al desplegar el menú de cada uno de los temas o grupos, podemos observar que el contenido, una vez más, está incluido de manera aleatoria:

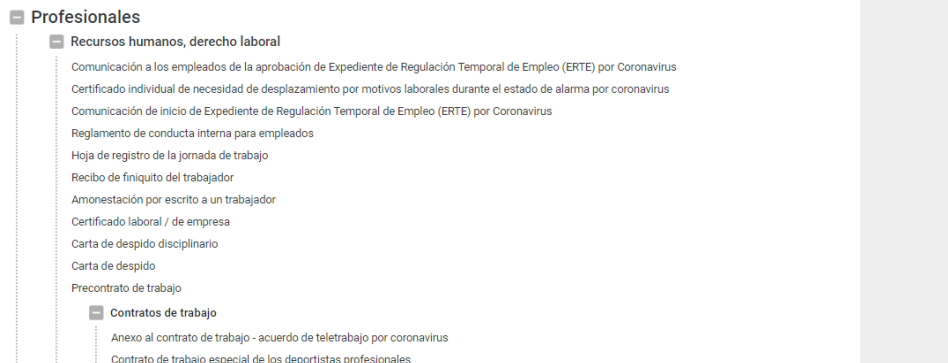


Ilustración 13: SO tema Wonder.legal

Esto, una vez más confunde al usuario porque ante una lista de ítems, se tiende a buscar la información en base a algún tipo de orden, que no se evidencia en esta sección.

3.2.2 Sistemas de etiquetado

Las etiquetas son una manera como cualquier otra de representar información. En el contexto web, Pérez-Montoro (2010) afirma que conforman una estrategia para comunicar el contenido del sitio mediante un rótulo, se trata de un indicio para el usuario, gracias al cual puede saber qué contiene dicho ítem sin que el contenido esté al mismo nivel. Por tanto, los conjuntos de etiquetas conforman el sistema de etiquetado, cuya misión principal es resolver problemas de espacio y ayudar al usuario a localizar la información que contiene el sitio.

En pocas palabras, si el sistema de etiquetado no es bueno o no funciona los usuarios no podrán comprender rápidamente qué información alberga cada uno de los ítems. Wonder.Legal emplea etiquetas en formato textual y en formato icónico.

Por ejemplo, en la barra de navegación ya mencionada, emplea etiquetas en formato textual, puesto que están compuestas solo de términos:

Ilustración 14: SE textuales Wonder.legal

En este caso, se podría afirmar que este sistema de etiquetado funciona puesto que es muy claro, emplea un término muy habitual como lo es Inicio, otro que alude directamente al producto que el usuario busca (Documentos), y Mi cuenta, que resulta bastante evidente. Dado que esta página está dirigida a un público muy amplio que no tiene por qué tener conocimientos sobre Internet, puede que FAQ no sea muy representativa para algunas personas, sería mejor sustituirla por Preguntas frecuentes, término comprensible para todos los usuarios. Cabe mencionar que puede que este error derive de la traducción de la página, puesto que FAQ es un término mucho más habitual para personas de habla inglesa, y en caso de que la conceptualización haya sido llevada a cabo en inglés, se podría comprender esta decisión. En cualquier caso, al no ser una construcción tan habitual en castellano sería recomendable sustituirla.

La página también emplea etiquetas en formato icónico en el footer de la página. En este caso van acompañadas de texto:



Ilustración 15: SE icónico Wonder.legal

3.2.3 Sistemas de navegación

Los sistemas de navegación agrupan los contenidos de una página web según categorías. El objetivo es el mismo que el de los sistemas de organización, clasificar contenidos. No obstante, los sistemas de navegación, como su nombre indica, habilitan al usuario a acceder a los contenidos.

Wonder.legal cuenta con varios sistemas de navegación. Tal y como se ha mencionado antes, la barra de navegación está compuesta por cuatro constantes, como se observa en la Ilustración 16:



Ilustración 16: SN integrado (constantes) Wonder.legal

Este SN a su vez, se sub-divide en locales en el caso de la constante Documentos:

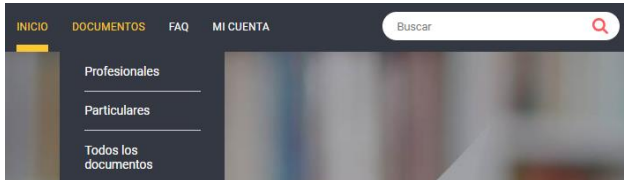


Ilustración 17: SN integrado (locales) Wonder.legal

Esta división resulta interesante puesto que la página contiene 210 modelos textuales, por lo que estas locales constituyen una ayuda para el usuario, a fin de encontrar de una manera más sencilla lo que busca, basándose en con qué perfil se identifica.

La página no cuenta con un sistema de navegación contextual, algo que llama la atención en un ámbito tan especializado como lo es el jurídico, en el que muchos usuarios no especializados puedan necesitar contexto para entender los modelos que esta ofrece. En ese sentido, sí que incluye un sistema de navegación complementario, puesto que ofrece guías jurídicas, así como un mapa del sitio:



Ilustración 18: SN complementarios Wonder.legal

2.3.4 Sistemas de búsqueda

Tal y como afirma Pérez-Montoro (2010), un sistema de búsqueda es un componente de la AI, complementando y reforzando la localización de la información dentro del entorno web. Gracias a estas búsquedas el usuario puede recuperar información interrogando al sistema. Para que un sistema de búsqueda funcione, el contenido del sitio web debe estar indexado. Básicamente se extraen los términos o temas más recurrentes y se genera un índice inverso. Así, cuando el usuario plantea su consulta se mapean los términos de la ecuación de búsqueda con aquellos reflejados en el índice inverso, mostrando al usuario el contenido que coincide en ambos términos: los del índice y los que este ha incluido en la caja de búsqueda.

En un sitio como el que es objeto de análisis, resulta de vital importancia que el contenido esté indexado, dado que como se ha evidenciado, ciertos sistemas de organización son mejorables, y sin la ayuda del sistema de búsqueda muchos usuarios podrían abandonar la página sin lograr lo que venían buscando. Wonder.legal cuenta con un sistema de búsqueda reactivo, es decir, ofrece la información a raíz de una petición del usuario. Se puede acceder a él mediante la caja de búsqueda de la barra de navegación.



Ilustración 19: SB reactivo Wonder.legal

En cuanto a los resultados de la búsqueda, se muestran por orden de relevancia:



Ilustración 20: Resultados búsqueda Wonder.legal

Esta práctica es habitual a la hora de mostrar resultados de búsquedas, aunque la relevancia es algo subjetivo, por lo que puede que a todos los usuarios no les resulte de utilidad.

Por último, es relevante mencionar que a pesar de que la página ofrece la opción de registrarse, la suscripción no da ningún beneficio al usuario en lo que a información se refiere, no se menciona que haya ningún tipo de *newsletter* ni similares, por lo que se puede concluir que no hay ningún sistema de búsqueda proactivo ni mixto.

3.2.5 Buenas prácticas

Como se puede apreciar, *Wonder.legal* tiene ciertas carencias que se han evidenciado en los diversos sistemas arquitectónicos analizados. En lo relativo a los sistemas de organización, no resulta práctico listar el contenido de manera aleatoria, tal y como sucede con la lista de modelos de los que dispone el sitio. Igualmente, en una temática tan especializada como la jurídica, organizar los documentos por tema o categoría puede confundir a aquellos usuarios particulares que carezcan de conocimientos relativos a esta materia. No obstante, sí resulta interesante que la navegación esté organizada mediante un sistema ambiguo temático.

El sistema de etiquetado empleado en la navegación es claro y constituye una buena práctica, el usuario conoce los términos y son adecuados para la temática que ocupa el sitio puesto que son habituales y claros.

Una vez analizados los sistemas de navegación de la página podemos concluir que la barra de navegación, compuesta por cuatro constantes (Inicio, Documentos, Preguntas Frecuentes, Mi cuenta) es óptima para la página. No obstante, se ha evidenciado la falta de un sistema de navegación contextual, ya que los usuarios no expertos en la materia pueden necesitar de más información para acceder a la información que buscan.

Por último, se infiere del estudio realizado que el sistema de búsqueda es óptimo puesto que el contenido de la página está indexado. No obstante, el método empleado para ordenar los resultados (relevancia) resulta subjetivo, puesto esta dependerá de los intereses del usuario.

3.3. Conclusión del análisis situacional

Como se ha puesto de manifiesto gracias a la técnica Personas y Escenarios, el proyecto persigue cubrir una necesidad real que, tal y como ha evidenciado el análisis situacional externo, no se satisface en la actualidad dada la ausencia de una fuente a la que acudir cuando de modelos textuales se trata. Por tanto, se puede afirmar que es necesario desarrollar un recurso que palie dicha situación.

Una vez analizado el marco en el que pretende desarrollarse, queda patente que la Fundación dispone de algunos recursos necesarios para la realización del proyecto, pero carece de otros. El personal podría crear los modelos textuales (filólogo, redactores), dar a conocer el proyecto (gestor de marketing) y administrarlo (administrativo), pero no tiene nociones como para crear e instalar un sistema que los almacene o los ponga al alcance de los usuarios. No obstante, dicho vacío se puede cubrir como ya se hace habitualmente: mediante la contratación de más personal.

Tal y como se ha extraído del análisis externo, no existe en la actualidad un competidor directo que se dedique a poner al alcance de los usuarios modelos textuales para fomentar la escritura. Por tanto, se da por hecho que resulta relevante desarrollar el proyecto.

Una vez establecida la viabilidad y relevancia del proyecto dentro del marco situacional en el que se desarrollaría, se procederá a definirlo de una forma más concreta.

4. Definición del proyecto

Siguiendo el esquema propuesto por Abadal (2004), una vez realizado el análisis y habiendo confirmado que, efectivamente, existe una problemática que es viable atajar, es necesario definir cómo se va a llevar a cabo. Dicha definición se sustentará sobre tres pilares: la descripción, la finalidad y los objetivos específicos. Estos tres pilares constituyen los aspectos a tener en cuenta posteriormente en el diseño del proyecto.

4.1 Descripción

El proyecto pretende crear una conceptualización de un repositorio con modelos textuales. Dicho repositorio será explotado mediante una interfaz en forma de página web, en la que los

usuarios podrán consultarlos cuando lo necesiten. El origen de este reside en la ya mencionada necesidad que ha identificado la Fundación y que se ha constatado en el anterior análisis.

Por lo tanto, se plantea dividir el proyecto en cuatro bloques:

4.1.1 Modelos textuales

Se delimitará el tipo de modelos textuales a incluir en la base de datos, así como establecer una metodología para el desarrollo de los mismos.

4.1.2 Metadatos

Se diseñará un protocolo de metadatos estandarizados a fin de posibilitar la recuperación de información relativa a los modelos e información almacenada en el repositorio. A su vez, permitirá la clasificación de los modelos y la conexión entre el repositorio y la base de datos.

4.1.3 Base de datos

Se plantearán las distintas etapas para la conceptualización de una base de datos adecuada de cara a la explotación de los modelos textuales y de la interfaz.

4.1.4 Interfaz

Basado en el análisis externo ya desarrollado y basándose en las buenas prácticas de *Wonder.Legal*, se desarrollarán las funcionalidades y un prototipado de la interfaz que explotará la base de datos y que, por ende, pondrá al alcance de los usuarios los distintos modelos textuales mencionados.

4.2 Finalidad

La finalidad del proyecto es animar a los usuarios a que redacten documentos propios gracias a los modelos textuales que podrán consultar en el repositorio, fomentando así la escritura.

4.3 Objetivos específicos

Para lograr la finalidad detallada, se plantean los siguientes objetivos específicos:

4.3.1 Modelos textuales

- Delimitar el concepto de modelo textual
- Delimitar los tipos a incluir en el repositorio
- Definir el flujo de información del proyecto
- Elaborar una guía para la creación de los modelos textuales

4.3.2 Metadatos

- Escoger un protocolo de metadatos
- Delimitar cuántos elementos se emplearán para identificar los modelos textuales
- Elaborar una guía para la creación de dichos metadatos

4.3.3 La base de datos

- Analizar el contexto de desarrollo de la base de datos
- Escoger el tipo de base de datos adecuado: base de datos relacional
- Definir las funcionalidades a desarrollar
- Establecer los sistemas relacionales de entidades
- Desarrollar los diseños conceptuales de los modelos ER

4.3.4 La interfaz

- Definir las funcionalidades de la interfaz

- Desarrollar la arquitectura de la Información de la interfaz
- Desarrollar la identidad visual del proyecto
- Elaborar los *wireframes* de alta fidelidad de la interfaz

5. Diseño del proyecto

Habiendo establecido los objetivos específicos y definición del proyecto, se ha elaborado el modelo teórico que resuelve las necesidades que plantea el proyecto. Ya que el proyecto cuenta con distintos componentes que han de conceptualizarse por separado para su posterior integración, el diseño del proyecto se ha dividido en cuatro apartados: modelos textuales, metadatos, base de datos, e interfaz.

5.1 Los modelos textuales

El primer aspecto a desarrollar para el presente proyecto es el producto a consultar por los usuarios: los modelos textuales. «Los textos son un enunciado o conjunto coherente de enunciados escritos» (Real Academia Española [RAE], s.f., definición 1). Según la *Cocina de la Escritura* de Cassany (1993), escribir es más que juntar letras, significa poder elaborar un documento. En este caso, y como ya se ha mencionado, el objetivo del proyecto es diseñar modelos textuales que ayuden a los usuarios a desarrollar dicho conjunto de enunciados y que no solo se limiten a juntar letras. Un modelo textual es un «esquema (aunque no convencional) de una sucesión de (macro-) actos verbales, a fin de conseguir un “hilo” para el texto que se quiere crear» (Bassols & Torrent, 1997)». En otras palabras, se trata de una «guía» a seguir a la hora de crear un texto. Dado que existen tantos tipos de textos como situaciones comunicativas, resulta complejo delimitar qué modelos textuales se incluirán en el proyecto. A la larga, la idea es que el recurso almacene tantos modelos textuales como sea posible, en distintos idiomas y de distintas naturalezas, pero como resulta evidente, este documento no constituye más que una primera aproximación, por lo que es necesario hacer una criba, al menos en esta fase inicial del proyecto. El interés del proyecto es que el mayor número de usuarios pueda hacer uso de estos modelos para desarrollar sus propios textos. Los documentos administrativos son una necesidad de la sociedad moderna, dado que la ciudadanía está en contacto constante las administraciones de distintas entidades (universidades, ayuntamientos, empresas...). Dada esta evidencia, la Fundación ha decidido que los primeros modelos textuales a incluir serán textos relativos a este ámbito, al alcanzar a un público más amplio. Concretamente, en una primera fase se desarrollarán los siguientes modelos de textos administrativos:

- Instancia

- Certificado
- Acta
- Circular
- Saluda
- Declaración jurada
- Currículum vitae
- Carta formal
- Poder
- Autorización

Si bien es cierto que para desarrollar la conceptualización y fase inicial del proyecto solo se prevé desarrollar los citados diez (10) modelos administrativos, el repositorio se puede ampliar tanto como se desee en función de las necesidades de documentación y escritura de los futuros usuarios y los intereses de la Fundación en su desarrollo.

A pesar de que estos textos tienen distintos requisitos y cada modelo textual tendrá una estructura diversa, todos los modelos textuales se crearán a partir de la metodología que se detalla a continuación, con el fin de crear un producto homogéneo y amigable para los usuarios.

5.1.1 Aspectos metodológicos

Primeramente, se analizarán distintos ejemplos de este texto como conjunto de enunciados, consultando distintas fuentes con el propósito de extraer cuáles son los enunciados clave que constituyen las particularidades del texto o modelo. El gobierno ha publicado distintas guías relativas a documentos administrativos y sus características, por lo que la primera fuente a la que acudir será esta. Una vez analizadas distintas fuentes, se extraerá como conclusión una estructura que aúne las prácticas que el equipo considera más positivas.

5.1.2 Aspectos tecnológicos

A partir de dicha estructura se procederá a conceptualizar un documento mediante software de edición de texto. Si bien es cierto que cada modelo textual tendrá una estructura diferente, todos se crearán mediante el mismo software y tendrán la misma identidad visual: un

aspecto sobrio y que cuente solo con los detalles imprescindibles. Los distintos miembros del equipo lo validarán y después, un miembro del equipo lo convertirá en un fichero con formato .pdf. Esta conversión es necesaria dado que la idea es almacenar los ficheros a largo plazo, y el .pdf garantiza la accesibilidad a la información, gracias al código propio que incluyen este tipo de archivos. Asimismo, el .pdf asegura que se pueda abrir en cualquier dispositivo sin pérdida relevante de información ni cambio en la estructura, lo que certifica que todos los usuarios que descarguen los ficheros recibirán el mismo producto.

Una vez desarrollados los modelos, se procederá a crear los metadatos que los clasificarán y registrarán, siguiendo la guía que se detalla en el punto [5.2 Los metadatos](#) del presente documento.

Por último, se almacenarán en un repositorio de forma indizada.

5.1.3 Aspectos legales

De cumplimiento con la Ley 10/2014, de 3 de diciembre sobre accesibilidad, los documentos y contenidos de la base de datos serán accesibles y el tratamiento de datos se hará en cumplimiento con la LOPD y la RGPD.

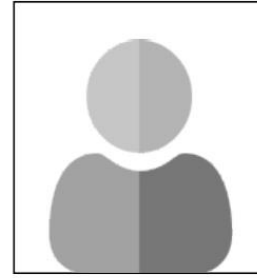
En esa línea, los derechos de autor no constituirán un impedimento puesto que todos los modelos serán de creación propia.

5.1.4 Modelo textual: Currículum Vitae

Para que el concepto de modelo textual quede claro y se entienda de qué se trata, se ha considerado oportuno desarrollar un modelo textual, incluido a continuación, siguiendo la metodología previamente detallada.

Nombre Apellidos

Teléfono:
Correo electrónico:
Localidad, País



[Descripción breve y concisa de tu experiencia o conocimientos que sean afines al puesto, el porqué del interés en el puesto de trabajo y qué podrías aportar a la empresa. (Máximo 3 líneas)]

Experiencia Profesional:

(Más reciente primero)

mm/aaaa – mm/aaaa	[Cargo] [Empresa, localidad] [Breve descripción de las funciones realizadas]
mm/aaaa – mm/aaaa	[Cargo] [Empresa, localidad] [Breve descripción de las unciones realizadas]

Formación Académica:

(Más reciente primero)

mm/aaaa – mm/aaaa [Titulación], [mes, año]
[Centro de estudios]
[Ciudad, País]

Formación Complementaria:

- [Nombre del curso], [Centro de estudios] – [Número de horas (Año)]

Informática:

- [Nombre del programa]: [nivel de conocimiento (principiante, usuario, avanzado)]

Idiomas:

- [Idioma]: [nivel de conocimiento (principiante, medio, avanzado)]

Otros Datos de Interés:

Carnet de Conducir B1. Vehículo propio. Disponibilidad para viajar.

5.2 Los metadatos

Una vez conceptualizados los modelos textuales, es el momento de establecer el protocolo que los registrará e indizará. Los metadatos son «la clave para una correcta funcionalidad del sistema que alberga el contenido, los cuales permiten a los usuarios encontrar productos que les resulten de interés, registrar información esencial sobre estos y compartir información con otros» (Riley, 2017: 2). En este caso, hablamos de metadatos como un conjunto de datos que permitirán que los modelos textuales se almacenen de manera ordenada y que posibiliten su posterior recuperación.

Hay infinidad de esquemas de metadatos, y para la correcta conceptualización del proyecto resulta imprescindible elegir un metalenguaje concreto. Se ha optado por DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*) es uno de los esquemas más conocidos y usados actualmente en los servicios de información por sus características como la simplicidad para la creación y mantenimiento, su reconocida semántica, su extensibilidad y alcance internacional. A pesar de que Dublin Core dispone de dos variantes, simple y cualificado, en la fase inicial del proyecto será suficiente con hacer uso del Dublin Core Simple (en adelante, también DC) que es un «conjunto de quince elementos genéricos, ampliamente utilizados (creador, título, fecha, idioma, formato, tema, descripción, entre otros) [...] que permite la interoperabilidad entre lenguajes y disciplinas gracias a un núcleo de semántica compartida» (Dublin Core, 2017).

Para el presente proyecto resultan de gran utilidad los metadatos basados en formatos de registro de DC puesto que «los principales desarrolladores han utilizado, y siguen utilizando, vocabularios como el de Dublin Core™ en el contexto de bases de datos y repositorios relacionales» (Dublin Core, 2017), por lo que no solo serán fáciles de crear y de modificar, sino que también son compatibles con el repositorio y la base de datos. Concretamente, para el desarrollo del proyecto se emplearán metadatos Dublin Core basados en XML; «un lenguaje de marcas extensible para especificar el contenido de los registros de metadatos como documentos estructurados» (Dublin Core, 2017). La idea es que, una vez los documentos están marcados o codificados con un conjunto de etiquetas XML es posible procesarlos y explotarlos de forma automática con diversos propósitos, por lo que será posible obtener rendimiento de ellos exportándolos a diversos sistemas de gestión de bases de datos, con el fin de obtener no solo el beneficio de la recuperación y consulta para los usuarios, sino también otras funcionalidades que se detallarán en el punto [5.3 La base de datos](#) del presente documento.

5.2.1 Ventajas de los metadatos Dublin Core

Los metadatos Dublin Core presentan ciertas ventajas frente a otro tipo de esquemas de metadatos, que hacen de este de DC la opción correcta para este proyecto. Según la PFC (2017, p. 45), las más relevantes son:

- **Simplicidad:** el uso de DC reduce considerablemente los costos y promueve la interoperatividad.
- **Interoperatividad semántica:** establece vínculos y relaciones con otras normas, sin sacrificar su autonomía.
- **Consenso internacional:** Dublín Core se ha convertido en una parte importante de la infraestructura de Internet y su uso se ha extendido a escala internacional.
- **Extensibilidad:** propiedad que deriva, en parte, de la flexibilidad y en parte de la definición de elementos estructurados con distintos grados de complejidad y requerimientos. También se relaciona con su capacidad de convertirse fácilmente a otros formatos, lo cual facilitaría cambiarlos en caso de que las necesidades del proyecto evolucionen.
- **Flexibilidad:** nada en Dublín Core es obligatorio, todos los elementos son opcionales y repetibles, así la Asociación puede escoger la profundidad de su descripción. El formato permite incorporar desde estructuras simples hasta aquellas más elaboradas semánticamente

Además de estas razones, se ha observado que DC se emplea también con asiduidad en bibliotecas, ámbito que resulta de gran interés para el proyecto ya que el repositorio pretende ser, a la larga, una fuente de consulta y acceso como lo puede ser una biblioteca, de lo que se deduce que seguir el modelo de registro que se emplea en estas puede ser positivo.

5.2.2 Directrices de creación

Como serán los trabajadores de la fundación quienes creen los metadatos, se ha considerado oportuno crear unas directrices para que todos los metadatos se creen de manera homogénea y respondiendo a los requerimientos del sistema. Al fin y al cabo, estos ficheros serán el puente entre todos los elementos del sistema: repositorio, base de datos e interfaz. Igualmente, estas directrices permitirán conservar un registro ordenado de los distintos modelos que se almacenan en el repositorio y de los que los usuarios pueden beneficiarse. Cada uno de los elementos será detallado mediante los siguientes apartados:

Nombre: identificador del elemento. En la sintaxis XML irá precedido de la sigla DC que representa el esquema empleado.

Etiqueta: etiqueta destinada al usuario que identifica el elemento en las visualizaciones.

Definición: mención que explica el concepto y la naturaleza del elemento.

Guía para la creación de contenido: explicación de cómo proceder para asignar el contenido al elemento.

Refinamientos del elemento: calificadores que sirven para precisar el significado del elemento.

Ejemplo: visualización de cuál se espera el resultado final.

5.2.3. Elementos de los modelos textuales

Por tanto, se procede a detallar cuáles son los elementos a incluir en el fichero XML que acompañará a cada uno de los modelos textuales, así como cuál es la información que se debe incluir en cada uno de estos datos y un ejemplo del resultado de cada uno de ellos. Se ha optado por incluir dicha información y hacerlo en modo de tablas para que sea más claro para los redactores u otros usuarios no familiarizados con este ámbito.

5.2.3.1 Elemento: *Title* (Título)

Título	
Etiqueta	<i>Title</i>
Definición	Título del recurso. Nombre del modelo textual que representa, asignado por su creador.
Guía de creación	Lo habitual es que el título será el nombre del modelo textual que constituye, uno con el que los usuarios lo puedan identificar. En caso de que haya más de una manera para denominarlo, se procederá a repetir el campo e incluir sus variantes.
Refinamiento del elemento:	<i>Alternative:</i> la etiqueta <i>Title</i> puede complementarse con el atributo «alternative» para indicar las variantes del título y puede incluir abreviaturas y traducciones de este cuando, en un futuro, la base de datos incluya modelos textuales en distintas lenguas.
Ejemplo:	<code><dc:title>Currículum Vitae</dc:title></code> <code><dc:title.alternative>CV</dc:title.alternative></code>

Tabla 1: *Title*

5.2.3.2 Elemento: *Creator* (Autor)

Autor	
Etiqueta	<i>Creator</i>
Definición	Autor del recurso.
Guía de creación	Los nombres personales se ingresarán por el apellido seguido por el segundo apellido y, por último, se ingresará el nombre. Todos los elementos se separarán mediante comas.
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:creator>Triguero, Alsasua, Ane</dc:creator>

Tabla 2: Creator

5.2.3.3 Elemento: *Subject* (Tema)

Tema	
Etiqueta	<i>Subject</i>
Definición	Tema del recurso. Clasificación del modelo textual por tema, asignado en función del contenido de este.
Guía de creación	El tema se asignará de entre la lista de materias desarrollada por la fundación. En caso de que el modelo textual trate sobre más de una materia, se procederá a repetir el campo e incluir otras etiquetas.
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:subject>Ingeniería mecánica</dc:subject>

Tabla 3: Subject

5.2.3.4 Elemento: *Description* (Descripción)

Descripción	
Etiqueta	<i>Description</i>
Definición	Explicación del contenido del recurso.
Guía de creación	<p>Frasas completas que permiten que el usuario sepa qué va a encontrar en el recurso.</p> <p>La descripción puede incluir, pero no se limita a: un resumen, tabla de contenidos, referencia a una representación gráfica del contenido o una explicación en texto libre sobre el contenido.</p> <p>En el caso de que sea posible describir el recurso desde diferentes prismas, se podrá repetir el campo e incluir otras descripciones ordenadas por importancia.</p>

Refinamiento del elemento:	-
Subelementos:	La etiqueta <i>Description</i> puede además complementarse con el uso de los cualificadores, «Table of Contents» y «Abstract», en caso de que el modelo textual incluya cualquiera de estos dos elementos ya desarrollados.
Ejemplo:	<dc:description>Currículum Vitae de una ingeniera mecánica en el que se describen sus aptitudes, experiencia profesional y estudios.</dc:description>

Tabla 4: *Description*

5.2.3.5 Elemento: *Contributor* (Colaborador)

Colaborador	
Etiqueta	<i>Contributor</i>
Definición	Persona de la fundación responsable de incluir el recurso en la base de datos.
Guía de creación	El Contributor o colaborador es el elemento usado para nombrar a los «agentes» responsables del recurso, de manera que se establezca un control o se indice quién incluye el contenido. Se registrará siguiendo el esquema del elemento Autor: el apellido seguido por el segundo apellido y, por último, el nombre. Todos los elementos se separarán mediante comas. Además, se incluirá el número formado por cuatro cifras que el trabajador tiene dentro de la fundación, de manera que no pueda haber lugar a error dado que es importante saber quién ha registrado los nuevos modelos textuales en caso de que surjan dudas respecto al contenido.
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:contributor> Grillo, Pepito, 4567</dc:contributor>

Tabla 5: *Contributor*

5.2.3.6 Elemento: *Date* (Fecha)

Fecha	
Etiqueta	<i>Date</i>
Definición	Fechas asociadas al ciclo de vida del recurso.

Guía de creación	A la hora de incluir fechas se seguirá la norma ISO8601: formato YYYY-MM-DD (1995-03-02)
Refinamiento del elemento:	La etiqueta <i>Date</i> debe además complementarse con los siguientes cualificadores: «Created», «Valid», «Available», «Issued», «Modified». Así, se establecerá de manera clara qué tipo de acción se llevó a cabo en la fecha asociada.
Ejemplo:	<dc:date.created>1995-03-02</dc:date.created> <dc:date.modified>1999-02-08</dc:date.modified>

Tabla 6: *Date*

5.3.3.7 Elemento: *Format* (Formato)

Formato	
Etiqueta	<i>Format</i>
Definición	Presentación digital del recurso.
Guía de creación	Todos los modelos textuales tendrán el mismo formato: pdf, por las razones ya mencionadas. Para hacer referencia a este formato se cumplirán las directrices del vocabulario controlado DCMI, en el que un documento recibe la etiqueta «text/pdf»
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:format>text/pdf</dc:title>

Tabla 7: *Format*

5.2.3.8 Elemento: *Identifier* (Identificador)

Identificador	
Etiqueta	<i>Identifier</i>
Definición	Referencia inequívoca para el recurso.
Guía de creación	Se empleará el elemento <i>Identifier</i> para incluir la URL en la que el recurso está almacenado, de manera que los usuarios puedan explotarlo. Se repetirá el campo para incluir el número perteneciente al formato identificador desarrollado por la fundación, mediante el que se sigue un registro interno.
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:identifier>https://www.fundacióndelaescritura.com/es/274/c urrículum-vitae-ingeniería-mecánica/ </dc:identifier> <dc:identifier>274</dc:identifier>

Tabla 8: *Identifier*

Este elemento resulta de gran importancia porque será el que se empleará para relacionar el disco duro que almacena los modelos con la BD relacional que explota la interfaz y cuyas funcionalidades se desarrollarán más adelante.

5.2.3.9 Elemento: *Language* (Idioma)

Idioma	
Etiqueta	<i>Language</i>
Definición	Idioma del contenido intelectual en el que está escrito el recurso.
Guía de creación	Se asignará el idioma en función del código de idioma IETF. En caso de que el recurso esté disponible en más de un idioma, se podrá repetir el elemento para incluir todos ellos.
Refinamiento del elemento:	-
Ejemplo:	<dc:language>es</dc:language>

Tabla 9: *Language*

5.3 La base de datos

Habiendo establecido la conceptualización de los modelos y los metadatos que los registran, es el momento de ahondar en la base de datos que los explotará. Una base de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En dicho almacenamiento, el conjunto estructurado de datos tendrá representadas sus entidades e interrelaciones. «Dicha representación informática debe poder ser utilizada de forma compartida con muchos usuarios de distintos tipos.» (Cardona et al., 2013, pp. 18).

«La idea detrás de una base de datos es que el usuario, ya sea una persona que trabaja de manera interactiva o un programa, no tenga que preocuparse por la forma en la que se almacenan físicamente los datos en el disco. El usuario formula solicitudes de manipulación de datos en términos de relaciones de datos. Después, un software conocido como sistema de gestión de bases de datos relaciona las peticiones de los usuarios con el almacenamiento físico» (J. L. Harrington, 2016: 5).

Como es evidente, existen diversos tipos de bases de datos (en adelante, BD) y sistemas de gestión de bases de datos (en adelante, SGBD). Por tanto, para satisfacer las necesidades de conceptualización del presente proyecto, será necesario seleccionar el tipo de BD que almacenará las direcciones de los recursos donde se encuentran las bases de datos, entre otros,

y el tipo de SGBD que explotará las peticiones de los clientes y las relacionará con los contenidos físicos del almacenamiento.

A continuación, se procederá a desarrollar la conceptualización de los pasos a seguir para el presente proyecto. El proceso será el siguiente: se llevará a cabo un análisis de los requerimientos del sistema y selección de los aspectos técnicos necesarios. Tras este análisis, se establecerán los modelos relacionales a emplear para las principales funcionalidades de la base de datos. Finalmente, tomando dichas relaciones como base, se procederá a describir el diseño conceptual mediante el uso del diagrama ER.

5.3.1 Requerimientos del sistema

Como se ha mencionado, existen distintos tipos de BD, diseñadas para satisfacer las necesidades en distintas situaciones. En este caso, se ha optado por una base de datos relacional, que, como su nombre indica, se basa en el modelo relacional; una forma intuitiva y directa de representar datos en tablas. Este modelo es el más empleado hoy en día. En una base de datos relacional, cada fila de la tabla es un registro con una identidad única, llamada clave. Las columnas de la tabla contienen los atributos de los datos y cada registro suele tener un valor para cada atributo, lo que simplifica la creación de relaciones entre los datos.

Una de las ventajas de la BD relacional es que tiene una estructura muy intuitiva, por lo que es más fácil de entender para los usuarios, lo cual facilitaría las labores de mantenimiento o inclusión de contenidos que la Fundación pudiera considerar necesarias. Además, se emplea en muchos proyectos de todos los tipos y tamaños por su gran sencillez y potencia. (Oracle, 2018). Otro de los puntos fuertes de este tipo de bases de datos es que tienen técnicas de bloqueo y concurrencia que reducen la posibilidad de conflictos y mantienen la integridad de datos cuando varios usuarios o aplicaciones intentan cambiarlos al mismo tiempo. Esto último resulta de gran interés ya que la Fundación prevé que a la hora de introducir nuevos modelos textuales o modificar los existentes trabajará más de una persona al mismo tiempo. Por último, el modelo relacional es el ideal para mantener la uniformidad de los datos en todas las aplicaciones y copias de la base de datos o instancias. Es sabido que cuando un producto tiene éxito los usuarios lo consultan desde cualquier dispositivo, y a pesar de que en una primera instancia se plantea solo desarrollar el sitio web, si el proyecto crece como se espera, la fundación contempla la idea de desarrollar también una aplicación para dispositivos móviles. En ese contexto, el

modelo relacional ofrecería una mayor uniformidad de los datos, haciendo el producto más fiable.

Como bien indica su nombre, una BD relacional está basada en relaciones. Las relaciones de la BD se establecen entre distintas entidades. Por tanto, el primer aspecto a determinar cuando se pretende desarrollar un modelo para una de estas BD es establecer cuáles son las entidades y cómo se relacionan entre ellas. Los modelos relacionales son diversos y varían en función de los intereses de su creador. Dependiendo de cuáles sean sus objetivos desarrollarán unas entidades y relaciones u otras. En este caso, es obvio que la principal funcionalidad de la BD relacional es que los usuarios puedan hacer consultas y visualizar el material que se almacena en el repositorio: los modelos textuales. Para poder hacerlo posible, se emplearán los metadatos descritos en el punto anterior (5.2 Metadatos) y se establecerán relaciones entre las distintas entidades. Pero ese no es el único objetivo de la BD ni del repositorio. El principal interés del proyecto es fomentar la escritura, pero para poder optimizar el sistema es necesario realizar análisis de cómo interactúan los usuarios finales con la página, y esas son las funcionalidades adicionales que se pueden obtener gracias al uso de una BD relacional. Como ya se ha expuesto previamente, una BD relacional ofrece infinidad de opciones y es relativamente sencillo incluir nuevas funcionalidades. Dado que el cliente no ha expresado ningún requerimiento a este respecto, probablemente porque era una opción que no se contemplaba, el presente documento solo desarrollará un modelo más, como ejemplo de la información que puede registrar la base de datos para su posterior análisis. Concretamente, se trata de un modelo relacional que registra la actividad de los usuarios en la interfaz, para poder extraer datos como el número de consultas por usuario, el tiempo de consulta, el tipo de material que se consulta... Si el producto se estableciese en el mercado, sería interesante incluir otro tipo de funcionalidades de esta índole, ya que la información sobre lo que los usuarios hacen en la plataforma es una muy buena vía para su optimización y mejora, que además no supondrá grandes costes puesto que se tratará de desarrollar e implementar nuevos modelos de entidad relación.

Por tanto, se desarrollan a continuación los dos modelos relacionales a incluir en una primera fase en la BD. El procedimiento es el siguiente: definir las entidades y sus atributos, establecer relaciones entre entidades mediante el uso del álgebra relacional y desarrollar el diseño conceptual mediante el Diagrama ER (Entidad-Relación). Una vez descritos los requerimientos del sistema y el modelo relacional a emplear, así como sus entidades y atributos, se conceptualiza el Diagrama ER, que representa un diseño conceptual. «Actualmente, la práctica más extendida en el mundo profesional de los desarrolladores de SI es la utilización

del modelo ER durante el análisis y las primeras etapas del diseño de los datos, y la utilización del modelo lógico y sus reglas de integridad para acabar el diseño y construir la BD con un SGBD» ((Cardona et al., 2013, pp. 41). Se prevé que serán los informáticos quienes se encarguen de transformar este diseño conceptual en un diseño lógico, siguiendo las particularidades del sistema gestor que se escoja finalmente para adaptarlo y poder hacer uso de él. Una vez se tiene dicho material, sería el momento de escoger un SGBD y desarrollar el modelo lógico. En este último aspecto no se profundiza en el presente documento ya que a pesar de que se puede hacer una recomendación sobre el SGBD a emplear, será la Fundación quien tome la última decisión, y en cualquier caso el modelo lógico se desarrolla siempre por el equipo informático, proceso que en este caso se externalizaría puesto que como se ha mencionado en el análisis interno del punto 3.2 del presente documento, la Fundación no cuenta con infraestructura para ello y es un servicio que suele contratar de manera externa. Por tanto, se procede a detallar los dos modelos relacionales que se desarrollarán en la ejecución del presente proyecto, así como los diagramas ER y una recomendación del SGBD que se aconseja emplear para este.

5.3.2 Desarrollo de las funcionalidades

Una vez realizado el análisis situacional de los requerimientos que plantea el sistema y habiendo escogido un tipo de base de datos y descrito el proceso a seguir para su conceptualización y creación, es el momento de plasmar cómo se plantea desarrollar las funcionalidades del presente proyecto. Para ello, primero se establecerá el modelo relacional y la cardinalidad y después se creará el diagrama ER correspondiente a cada uno de estos modelos: actividad del cliente y modelos textuales.

5.3.2.1 Funcionalidad 1: Actividad del cliente

La primera funcionalidad de la BD es registrar la actividad del cliente.

- El modelo relacional y la cardinalidad

Como ya se ha mencionado, el primer paso es determinar las entidades para poder después relacionarlas entre sí. A su vez, las entidades tienen unos atributos, que se escogen en función de los datos que se quieran analizar o los aspectos que se consideren relevantes para el correcto funcionamiento de la BD.

Este modelo relacional estará compuesto por tres entidades: petición, material_petición y cliente.

Petición	
Esta entidad hace referencia a la petición que el cliente hará a través de la interfaz, que a su vez se comunicará con la BD y a su vez se comunicará con el repositorio. Resulta interesante llevar un registro de estas peticiones para saber cómo buscan los usuarios el material.	
Atributos	
IDpetición	Cada petición tendrá un identificador inequívoco, llamado IDpetición.
IPcliente	Dado que resulta complejo diferenciar a los clientes, se empleará su IP ¹ para identificarlos y asociarlos con las peticiones.
Consulta	Texto incluido en la caja de búsqueda
Tipoconsulta	Búsqueda realizada a través de la búsqueda avanzada y sus filtros
Fechaconsulta	Fecha en la que se realiza la consulta.
Tiemporespuesta	Tiempo que requiere el sistema para responder a la consulta.
Tiempoconsulta	Tiempo que emplea el usuario en realizar la consulta.

Tabla 10: Petición: entidad y atributos

Material_Petición	
Esta entidad hace referencia a los resultados que produce la búsqueda o petición del cliente.	
Atributos	
Idpetición	El ya mencionado identificador se incluirá como atributo de la entidad Material_Petición para poder relacionar los resultados de la petición con la petición en sí.
URL	Se trata de la(s) URL mediante las cuales se accede a los modelos textuales, que, como ya se ha mencionado, están almacenados en un repositorio y la URL constituye su

¹ Si bien es cierto que detrás de una misma IP puede haber más de un usuario/cliente, no se ha considerado necesario llevar un control demasiado exhaustivo puesto que el principal interés en esta primera fase no es saber quién visita la página sino saber cómo interactúa con ella.

	identificador para poder establecer relación entre dicho repositorio y la BD.
--	---

Tabla 11: Material_Petición: entidad y atributos

Cliente	
Es la entidad que identifica al cliente que realiza la búsqueda o hace uso de la interfaz.	
Atributos	
IPcliente	Es el identificador que se puede obtener de todos los clientes que visitan la página, y se empleará para relacionar al cliente con la búsqueda que realice que a su vez se relacionará con un material concreto.
Nombreusuario	En caso de que el cliente esté registrado en la plataforma se registrará también a través de qué nombre de usuario está realizando la consulta.

Tabla 12: Cliente: entidad y atributos

Por tanto, en el presente modelo relacional, las entidades y sus atributos serían los siguientes:

PETICIÓN (IDpetición, IPcliente, consulta, tipoconsulta, fechaconsulta, tiemporespuesta, tiempoconsulta)
MATERIAL_PETICIÓN (IDpetición, URL)
CLIENTE (IPcliente, nombreusuario, ubicación)

Figura 1: Actividad de cliente: modelo relacional

Para poder establecer relaciones entre dichas entidades, es necesario saber cómo se relacionan, para lo cual se emplean los términos de cardinalidad. Básicamente se trata del número de veces que una entidad aparece asociada a otra entidad. Las posibles cardinalidades son: 0, 1, N, siendo N siempre un número superior a 1.

Por tanto, las relaciones que se pueden crear entre las mencionadas entidades son las siguientes:

Cliente – Petición: 1:N, dado que un cliente puede realizar N peticiones, mientras que las peticiones siempre pertenecerán a un cliente.

Petición – Material_petición: 1:N, dado que una petición puede generar N resultados o N material_petición, mientras que esos resultados siempre pertenecerán a una petición.

- Diseño conceptual: Diagrama ER

Una vez establecidas las entidades y la relación que existe entre ellas, es el momento de desarrollar el Diagrama ER, que será la base que el presente documento aporta de cara a una implementación real, una vez se hayan aprobado el resto de especificaciones propuestas en el proyecto.

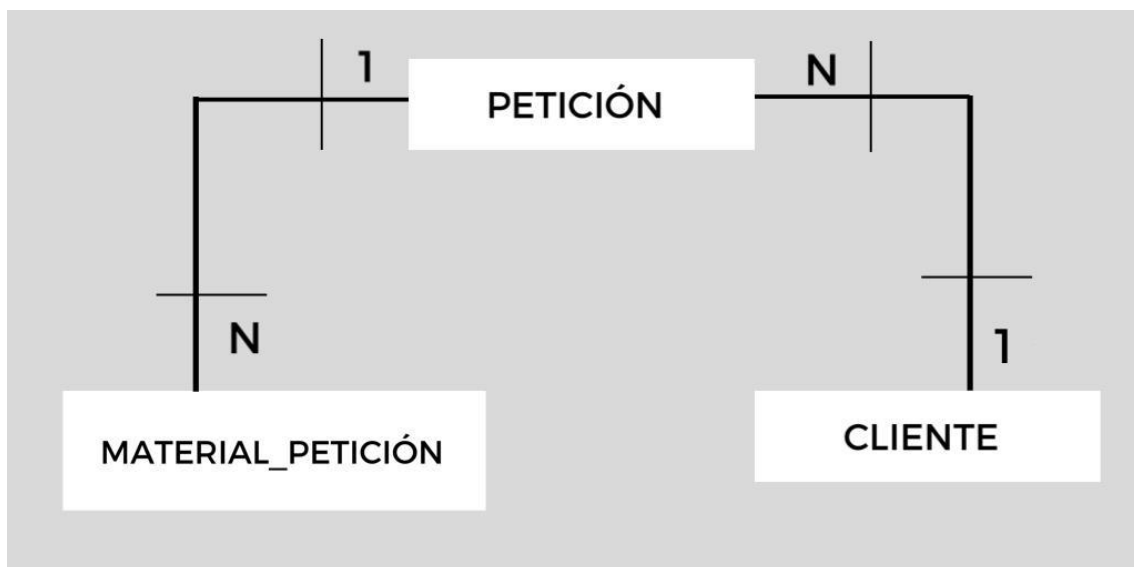


Ilustración 22: Actividad cliente, diagrama ER

5.3.2.2 Funcionalidad 2: Recuperación de modelos textuales

- El modelo relacional y la cardinalidad

Una vez más, para esta funcionalidad primero determinaremos las entidades y sus respectivos atributos.

Este modelo relacional estará compuesto por seis entidades: modelo_textual, autor, tema, descripción, fecha e idioma. Estas entidades se corresponden con algunos de los metadatos

empleados como modelo de registro en el repositorio, puesto que son los identificadores mediante los cuales los usuarios van a acceder a estos modelos textuales. Los datos como colaborador o formato no forman parte de este modelo relacional porque no son datos que los usuarios vayan a emplear para realizar sus consultas, pertenecen más bien al registro interno que lleva la Fundación. Por tanto, también serán las entidades que conformen el sistema de búsqueda avanzado que se prototipará en el punto 5.4 del presente documento.

Modelo_textual	
Se trata de la entidad principal de este modelo relacional, ya que es el producto que los usuarios quieren obtener.	
Atributos	
IDmodelo_textual	Número de identificación interno que se le ha atribuido al modelo textual en la fase inicial para su identificación.
IDautor	Identificador interno que tiene el autor y que se le atribuye al modelo textual.
IDtema	Identificador interno que tiene el tema atribuido al modelo textual.
IDdescripción	Identificador interno de la descripción atribuida al modelo textual.
IDidioma	Identificador interno del idioma atribuido al modelo textual.
URL	Ubicación en la que se encuentra el recurso y el atributo que lo hace accesible al público.
Fecha_disponible	Fecha en el que el documento se puso a disposición del público.

Tabla 13: Modelo textual: entidad y atributos

Autor	
Esta entidad hace referencia al autor del modelo textual.	
Atributos	
IDautor	Identificador interno que tiene el autor y que se le atribuye al modelo textual.

Nombre_autor	Nombre del autor.
--------------	-------------------

Tabla 14: Autor: entidad y atributos

Tema	
Esta entidad hace referencia al tema del modelo textual.	
Atributos	
IDtema	Identificador interno que tiene el tema y que se le atribuye al modelo textual.
Descripción	Descripción que acompaña a cada tema en la que se explica y se detalla qué engloba cada uno de ellos.

Tabla 15: Título: entidad y atributos

Descripción	
Esta entidad hace referencia a la descripción del modelo textual.	
Atributos	
IDdescripción	Identificador interno que tiene la descripción atribuida al modelo textual.
Contenido	Breve descripción del contenido.

Tabla 16: Descripción: entidad y atributos

Idioma	
Esta entidad hace referencia al idioma en el que está disponible el modelo textual.	
Atributos	
IDidioma	Identificador interno que se le atribuye a cada idioma y posteriormente a cada modelo textual.
Descripción	Es posible que algunos idiomas incluyan una descripción en la que se amplía la información, por ejemplo, en el caso del vasco, si se trata del vasco estandarizado o no.

Tabla 17: Idioma: entidad y atributos

Por tanto, en el presente modelo relacional, las entidades y sus atributos serían los siguientes:

MODELO_TEXTUAL (IDmodelotextual, IDautor, IDtema, IDdescripción, IDidioma, URL, fecha_disponible)

AUTOR (IDautor, nombre_autor)

TEMA (IDtema, descripción)

DESCRIPCIÓN (IDdescripción, contenido)

IDIOMA (IDidioma, descripción)

Figura 2: Recuperación modelos textuales: modelo relacional

Tomando como base los principios de cardinalidad ya detallados previamente, las relaciones que se pueden crear entre las mencionadas entidades son las siguientes:

Modelo_textual – Autor: N:1, dado que un modelo textual siempre pertenecerá a un autor, mientras que un autor podrá desarrollar distintos modelos textuales.

Modelo_textual – Tema: N:N, dado que un modelo textual puede pertenecer a más de un tema, y los temas pueden pertenecer a varios modelos textuales.

Modelo_textual – Descripción: 1:1, dado que un modelo textual siempre tendrá una descripción que siempre pertenecerá a un único modelo textual.

Modelo_textual – Idioma: N:N, dado que un modelo textual puede estar en N idiomas y N idiomas pueden pertenecer a un modelo textual.

Diseño conceptual: Diagrama ER

Partiendo de las entidades y relaciones previamente detalladas, el Diagrama ER de esta funcionalidad podría ser el siguiente:

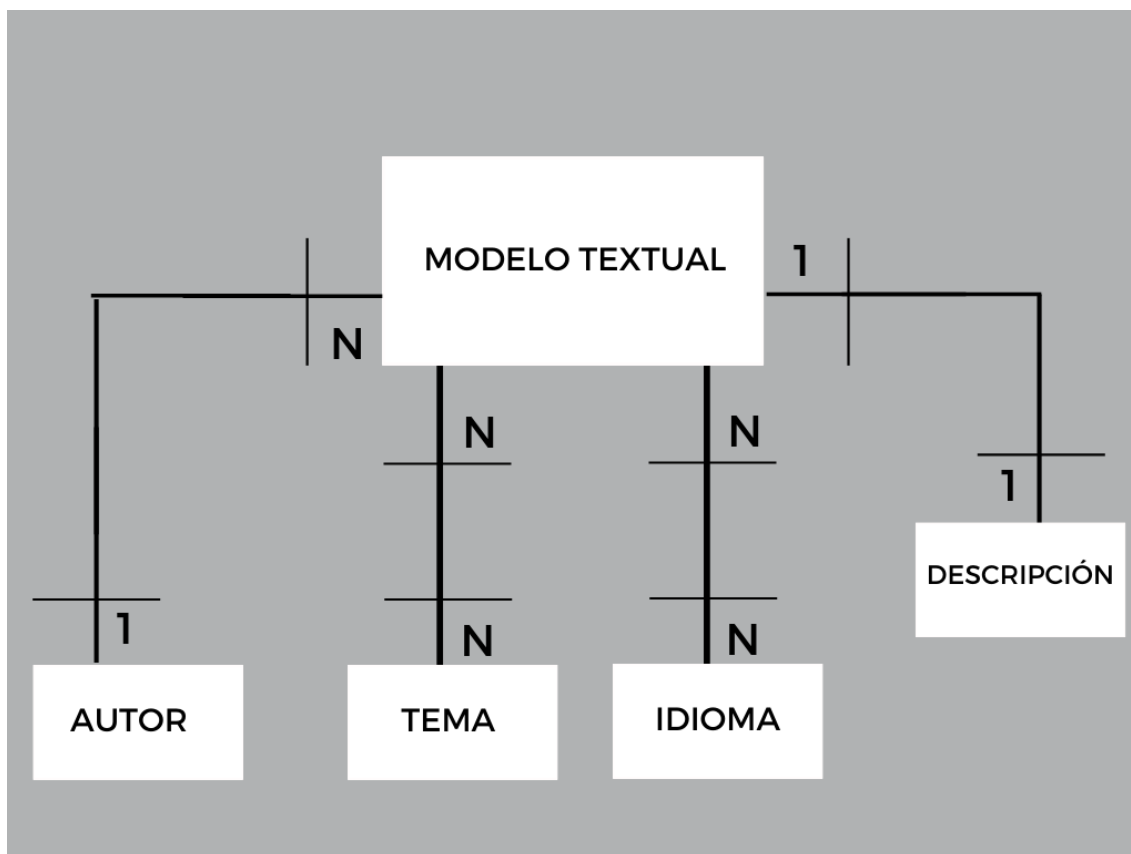


Ilustración 23: Recuperación modelos textuales: Diagrama ER

5.4 La interfaz

Por último, es el momento de conceptualizar la interfaz que explotará la base de datos del proyecto y que será la cara visible para los usuarios. En primera instancia, se detallan las funcionalidades que tendrá la interfaz y la arquitectura de la información que se plantea para esta, propuesta basada en el ya desarrollado benchmarking del punto [3.2 Análisis externo](#) del presente documento. Asimismo, se han tomado ciertas decisiones conceptuales y gráficas que constituyen la identidad verbal y visual de la interfaz, con el fin de poder conceptualizarlo de manera completo. Fruto de estas bases, se han desarrollado los *wireframes* de alta fidelidad, para poder mostrar una aproximación del producto final.

5.4.1 Funcionalidades

El primer paso para desarrollar la interfaz es establecer cuáles serán las funcionalidades que esta ofrecerá. Se procede pues, a nombrar y a explicar cada una de ellas.

- **Página de bienvenida:** se trata de la página que, como su nombre indica, dará la bienvenida al usuario. En ella se podrán visualizar el nombre del recurso, el logo de la

Fundación de la Escritura y un mensaje que garantice que el usuario comprenda qué puede encontrar en este recurso.

- **Modelos textuales:** se trata del principal reclamo del recurso, que el usuario podrá consultar y descargar para su posterior explotación. Referente a los modelos textuales se ofrecen dos funcionalidades especiales. La primera es la posibilidad de descargar directamente los modelos en formato .pdf o .doc. La segunda, es la posibilidad de rellenar el modelo en gracias a un formulario, de manera que el usuario pueda completar el modelo en línea en caso de que no disponga de acceso a un editor de texto.
- **Búsqueda:** los usuarios tendrán la posibilidad de realizar búsquedas en el contenido de la página mediante la caja de búsqueda.
- **Búsqueda avanzada:** a pesar de que el proyecto conceptual solo incluye 10 modelos textuales de tipología administrativa, se prevé que el proyecto sea escalable y ofrezca modelos de todas las tipologías y ámbitos de especialización, por lo que se ofrecerá la posibilidad de realizar distintas búsquedas gracias al sistema que se pretende crear, que incluirá distintos tipos de filtros.
- **Preguntas frecuentes:** dado que se trata de un recurso novedoso que, según se ha constatado en el [Benchmarking](#), no existe como tal, es previsible que genere dudas en los potenciales usuarios. Por ello, a disposición de los visitantes se pondrán respuestas a las preguntas más habituales que prevea la Fundación o que se le hayan planteado.
- **Inicio de sesión y de registro:** resulta de interés dar a los usuarios la posibilidad de registrarse para ofrecerles funcionalidades extra, como la de guardar sus modelos favoritos. A la larga, tal y como se detalla en el [Modelo de negocio](#) del presente documento, la idea es crear una comunidad de usuarios, por lo que ofrecer esta funcionalidad resulta de vital importancia.
- **Footer:** dado que la página no cuenta con un sistema de navegación muy profundo ni extenso, no se ha considerado relevante incluir un mapa del sitio. El pie de página se empleará para facilitar la información de contacto de la Fundación y dar acceso a la información legal de la página.

5.4.2 Arquitectura de la Información

A partir de las buenas prácticas referentes a la Arquitectura de la Información que se han observado en el análisis externo, se procede a continuación a detallar los aspectos relevantes

para el diseño del prototipo de la página web. La arquitectura se basará sobre cuatro pilares: sistemas de organización, de etiquetado, de búsqueda y de navegación. Esta, junto con las funcionalidades y la identidad visual del producto, será la base del prototipado.

- **Sistemas de organización**

Como se ha mencionado, los sistemas de organización resultan imprescindibles para el buen funcionamiento de un sitio web, puesto que tienen un efecto directo en la accesibilidad que tienen los usuarios respecto a los contenidos. Por lo tanto, se pretende establecer sistema(s) de organización adecuado(s) que garanticen el buen funcionamiento de la interfaz.

Al igual que en el caso del competidor, *Wonder.Legal*, se ha optado por un primer sistema de organización ambiguo o subjetivo. Se refiere pues a las secciones en las que se dividirá el prototipo: *Inicio*, *Modelos textuales*, *Preguntas frecuentes*, *Mi cuenta* y *Búsqueda*. En este caso, se ha preferido emplear el término «Preguntas frecuentes» en lugar de *FAQ* puesto que se considera más claro y comprensible para un público más amplio. Este sistema de organización constituirá, como se detallará más adelante, el principal sistema de navegación de la página.

Como ya se ha especificado, la página de inicio será la página de Bienvenida, gracias a la cual los usuarios deben poder comprender qué pueden encontrar. Tal y como se ha evidenciado en el benchmarking, este otro esquema ambiguo secuencial de la *Ilustración 10*, resulta práctico para el usuario, puesto que puede comprender a simple vista cuál es el funcionamiento de la página, por lo que se pretende replicar para cumplir con la funcionalidad citada, adaptándolo evidentemente a los servicios y secuencia del proyecto.



Ilustración 24: SO secuencial Wonder.legal

Gracias a esta práctica el usuario podrá ser consciente de que es un proceso al alcance de cualquiera.

En la página Modelos Textuales, se empleará un sistema de organización exacto alfabético para organizar los 10 modelos citados. Se considera que este será el sistema de organización más intuitivo para el usuario, ya que, ante una lista de nombres, la tendencia general siempre es buscar lo que necesitamos por orden alfabético.

El sistema de organización de la página Preguntas frecuentes será un sistema de organización ambiguo temático en el que se destacarán los siguientes temas:

- Los modelos textuales
- Autoría
- Servicios
- La Fundación de la Escritura

En esas categorías se desarrollarán las respuestas a preguntas relacionadas con esas temáticas. Así, se pretende generar una mayor confianza por parte del potencial usuario y garantizar que se pone a su alcance la información necesaria.

Esos son, a grandes rasgos, los sistemas de organización que se emplearán en el prototipo. A continuación, se procede a exponer cuáles serán los sistemas de etiquetado, navegación y búsqueda.

- **Sistemas de etiquetado**

Como se ha especificado, las etiquetas en el contexto web, son una estrategia para comunicar el contenido del sitio mediante un rótulo. Dichas etiquetas se agrupan para crear un sistema de etiquetado, el cual debe ser bueno para facilitar que los usuarios puedan comprender qué información albergan los ítems del prototipo.

En este caso, al igual que en Wonder.Legal, se ha optado por emplear etiquetas en formato textual. Por ejemplo, la barra de navegación empleará las ya citadas etiquetas en formato textual: *Inicio, Modelos textuales, Preguntas frecuentes y Mi cuenta.*

En esa línea, cabe destacar que todo el contenido de la página empleará un lenguaje controlado, es decir, siempre se hará referencia a los mismos ítems con los mismos términos: p. ej.: siempre se hará referencia a los modelos textuales con la etiqueta

«modelos textuales» y no con ningún otro término. Lo mismo sucede con el sistema de búsqueda que se detallará en más detalle, los nombres de los filtros serán los de los metadatos con los que se registran los modelos textuales y no otros: p. ej.: siempre hablará de «tema» y no de temática, materia o ámbito.

A ese respecto, las preguntas frecuentes también estarán etiquetadas con etiquetas textuales, concretamente, las etiquetas serán los temas que las categorizan (Los modelos textuales, Autoría, Servicios, La Fundación de la Escritura).

Se prevé emplear etiquetas en formato icónico (banderas) para reflejar los idiomas en los que se pueden filtrar los modelos textuales, acompañadas de las etiquetas textuales que refieren a dicho idioma:



Ilustración 25: Ejemplo etiqueta icónica

Lo mismo sucede para la caja de búsqueda, se empleará el icono de una lupa que habitualmente se emplea para hacer referencia a dicha funcionalidad.

Esta es, por tanto, una aproximación a los sistemas de etiquetado que se emplearán para indexar el contenido de la página. Se procede pues a detallar los sistemas de navegación.

- **Sistemas de navegación**

Partiendo de la base de que los sistemas de navegación agrupan los contenidos de la página web según categorías y permiten que el usuario a acceder a los contenidos, queda patente la importancia del correcto desarrollo de estos.

Al igual que el competidor analizado, la interfaz también contará con varios sistemas de navegación. Como se ha mencionado, el sistema de navegación que compondrá la barra de navegación estará compuesto por tres constantes:

Inicio	Modelos Textuales	Preguntas Frecuentes
--------	-------------------	----------------------

Tabla 18: Barra de navegación del prototipo

A la larga, se espera que se subdivida la constante «Modelo textuales» en locales con distintas tipologías de textos: administrativos, ficción, periodísticos... En este caso, y

partiendo de la base de que solo se contará con textos administrativos y, concretamente, con solo 10 modelos, no se ha considerado oportuno el uso de locales.

En la barra de navegación también se incluirá un acceso al sistema de búsqueda y a la cuenta personal de los usuarios, ya que se consideran funcionalidades importantes y que habitualmente ya se sitúan en dicha barra, lo que hará que sea más amigable para el usuario.

Como se ha detallado en el apartado sistemas de organización, las preguntas frecuentes estarán clasificadas en base a distintas temáticas. Por ello, cuando el usuario acceda a dicha página, se desarrollará un sistema de navegación complementario en forma de índice, en el que se indizarán las preguntas más frecuentes según las etiquetas ya mencionadas:

Los Modelos Textuales
Autoría
Servicios
La Fundación de la Escritura

Tabla 19: Sistema de navegación complementario de las preguntas frecuentes

- **Sistemas de búsqueda**

Habiendo detallado todos los anteriores sistemas de Arquitectura de la Información, queda exponer cuáles serán los sistemas de búsqueda que integrará la página. Dado que los sistemas de búsqueda son las herramientas que se ponen a disposición de los usuarios para que estos puedan recuperar el contenido que buscan en la página y que, en este caso, acuden a la página especialmente para buscar un contenido concreto, cobra especial importancia desarrollar sistemas de búsqueda que satisfagan dichas necesidades. En este caso, se ha considerado oportuno desarrollar primero dos sistemas de búsqueda reactivos, aquellos que entran en funcionamiento a petición del usuario. Se trata de un sistema de búsqueda simple y un sistema de búsqueda avanzado.

Partiendo de la ya mencionada importancia del uso de los lenguajes controlados, será el mismo lenguaje controlado empleado para indizar los modelos textuales en el repositorio (los elementos detallados en el apartado [Elementos de los modelos textuales](#)) el que compondrá el sistema de indización al que acudirán el sistema de búsqueda simple para generar los resultados de la búsqueda. En este caso, se ha considerado oportuno que los resultados se muestren en base a la tasa de coincidencia, es decir, si el usuario emplea el

término «Carta formal», se mostrará primero el modelo textual llamado Carta formal y no Carta informal, a pesar de que ambos puedan llegar a resultar del interés del usuario².

Por otro lado, el mismo sistema de etiquetado será el que dará nombre a los filtros del segundo sistema de búsqueda reactivo: el sistema de búsqueda avanzada. Así, las entidades que forman parte del Modelo Relacional 2 serán los filtros³ de este sistema de búsqueda avanzada:

- Tema
- Autor
- Idioma
- Fecha

A largo plazo, se plantea incluir un sistema de búsqueda proactivo ofreciendo una *Newsletter* a los usuarios registrados.

Todos estos sistemas conforman un borrador de la Arquitectura de la Información que tendrá la página, como ya se ha mencionado, de especial relevancia en un producto al que se acude precisamente en busca de información.

5.4.3 Identidad verbal y visual: decisiones conceptuales y gráficas

Dado que para que un producto sea exitoso es imprescindible que tenga identidad propia, se ha considerado oportuno desarrollar (al menos de manera conceptual) cuál será su identidad.

Identidad verbal

A nivel de identidad verbal, la Fundación pretende emplear un lenguaje cercano, que haga que el recurso sea del agrado de muchos. Tal y como dice Haizea de Pedro (2019) en su libro sobre la identidad verbal, «uno puede decir lo que quiera, pero no puede aburrir»

² Dicha tasa de coincidencia resultará especialmente importante cuando el repositorio cobre mayor relevancia y albergue más de un modelo textual para la misma tipología de texto; es decir, cuando el repositorio tenga más de un modelo de Carta.

³ Se prevé incorporar más filtros cuando el repositorio albergue modelos textuales de diversas tipologías y no solo de tipología administrativa, momento en el que la tipología pasará a ser una etiqueta más del sistema de indización de los modelos.

(p. 45). La idea de la Fundación es que sea un recurso amigable para el usuario, ya que el público potencial es muy amplio. Por ello, se ha decidido no emplear tecnicismos ni frases excesivamente largas. El discurso será moderno y accesible, cercano. Así, el lema del repositorio será simple y llano: «Escribe fácilmente». Con esta decisión no solo se pretende crear una identidad verbal atractiva, sino también transmitir ese mensaje, que escribir puede ser fácil, que la escritura ya no es un privilegio de algunos.

Identidad visual

Siguiendo la línea de la identidad verbal, la identidad visual se ha desarrollado pensando en un producto cercano y amigable, atractivo para un amplio público. Tanto la tipografía como los colores como la elección de las imágenes se ha hecho pensando en que resulten agradables. Más allá de ello, la combinación de estos elementos tiene una gran importancia a la hora de crear un recurso que sea fácil de usar, aspecto crítico en el éxito de este dado que un recurso que no se utiliza no cumpliría con la finalidad del proyecto. De igual manera, se pretende que el diseño del proyecto tenga un aspecto contemporáneo, algo que también se ha tenido en cuenta en la elección de los citados elementos que componen la identidad visual de la marca.

Se han empleado «tipografías que ofrecen ese muy necesario toque moderno al diseño sin perder legibilidad» (Canva, 2020), como la tipografía *Rounded Mplus 1c* para los h1, h2 y elementos más relevantes del contenido, por la sutileza y versatilidad que esta ofrece, gracias a sus líneas más bien rectas y de poca anchura. Además, al estar disponible en formato delgada, regular y negrita se puede emplear para crear categorías dentro de estos más elementos más relevantes. Para el *body* de la página, se ha optado por la tipografía *Roboto*, por su simpleza y legibilidad.

Respecto a la paleta de colores que se muestra en la Ilustración 25, se ha empleado el verde *Brunswick Green* (#344E41) como color primario por ser el color representativo que emplea la Fundación de la Escritura. Además, encaja con todos los tipos de públicos al no estar asociado a un sexo concreto; cosa que lamentablemente no sucede con el azul o el rosa.



Ilustración 26: Paleta de colores

A partir de ahí se han empleado otros cuatro colores complementarios que pretenden generar contrastes, permitiendo que sea un diseño equilibrado y agradable a la vista. En cualquier caso, no se han usado colores demasiado llamativos puesto que el recurso se quiere transmitir confianza a los usuarios y no ser demasiado estridentes, lo que se pretende desarrollar gracias a la gama que se aprecia en la Ilustración 26.

El *Brunswick Green* (#344E41) es el color constante en todas las páginas y en la barra de navegación y pie de página.

Champagne Pink (#FBE9DA) será el fondo de la página en el que se incluirán los distintos elementos, ya que es un color discreto que contrasta con el verde sin restarle protagonismo.

Para los elementos destacados como iconos o botones, o el texto de la barra de navegación se empleará el color *Laurel Green* (#A3B18A) que resalta con el color primario.

Los colores *Macaroni and Cheese* (#F4BD90) y *Hunter Green* (#3A5A40) se usará solo cuando sea necesario hacer algún tipo de contraste con el fondo o el color primario.

La cantidad de cada color y el contraste entre estos se ha empleado buscando una correcta legibilidad y un diseño amigable para el usuario, sin perder la sobriedad que caracteriza a la Fundación de la Escritura. En cualquier caso, como ya se ha mencionado el color predominante es el *Brunswick Green* que armoniza todas las páginas, otorgando un diseño lineal.

Por último, a pesar de que la página no tiene demasiadas imágenes, las que se incluyen se han extraído de distintos bancos de imágenes gratuitas como [Unsplash](#). Se han seleccionado buscando un estilo armónico y no demasiado llamativo relacionado con el mundo de la cultura escrita. En algunos casos, ha sido necesaria hacer una curación de dichas imágenes para poder restarles brillo o color, armonizándolas así con el resto del contenido de la página.

En cuestión de iconografía, también se ha extraído de bancos gratuitos como [Flaticon](#). En general, se ha seguido la misma tendencia que con la tipografía: estilo curvado, claro y con pocos detalles. En muchos casos ha sido necesario hacer una modificación de color o de forma para garantizar la cadencia del producto mediante software de edición.

5.4.4 Wireframes de alta fidelidad

Como resultado de todas las decisiones tomadas, se ha procedido a desarrollar mediante Figma los wireframes que conceptualizan la interfaz. Dado que se trata de [Wireframes interactivos de alta fidelidad](#), se presentan en la propia plataforma para preservar la calidad y las funcionalidades que no se podrían visualizar mediante capturas de pantalla.

En cualquier caso, para dejar constancia de dicho prototipado, se incluyen a continuación las pantallas de la interfaz así como una breve descripción de lo que se puede incluir en cada una de ellas. Como resulta evidente, este prototipado es solo un esbozo de cómo se podría materializar la idea. Se han desarrollado las pantallas que resultan más esenciales para ello. Por ejemplo, no se ha prototipado la pantalla de búsqueda porque en la fase inicial del proyecto en la que solo se almacenan 10 modelos textuales, no se considera necesario incluir una búsqueda avanzada. En ese sentido, también sería conveniente llevar a cabo un test con usuarios para evaluar la eficacia y usabilidad del diseño e introducir mejoras en caso de que sea necesario.

En primer lugar, se presenta la pantalla de inicio en la ilustración n.º 27. Como ya se ha detallado, su objetivo es introducir al cliente al producto. Para ello, simplemente se ha incluido una imagen que incluye un *call to action* en el que se invita al usuario a empezar a hacer uso del recurso. A continuación, se ha replicado la buena práctica extraída del competidor: una recapitulación corta de cómo se hace uso del recurso.

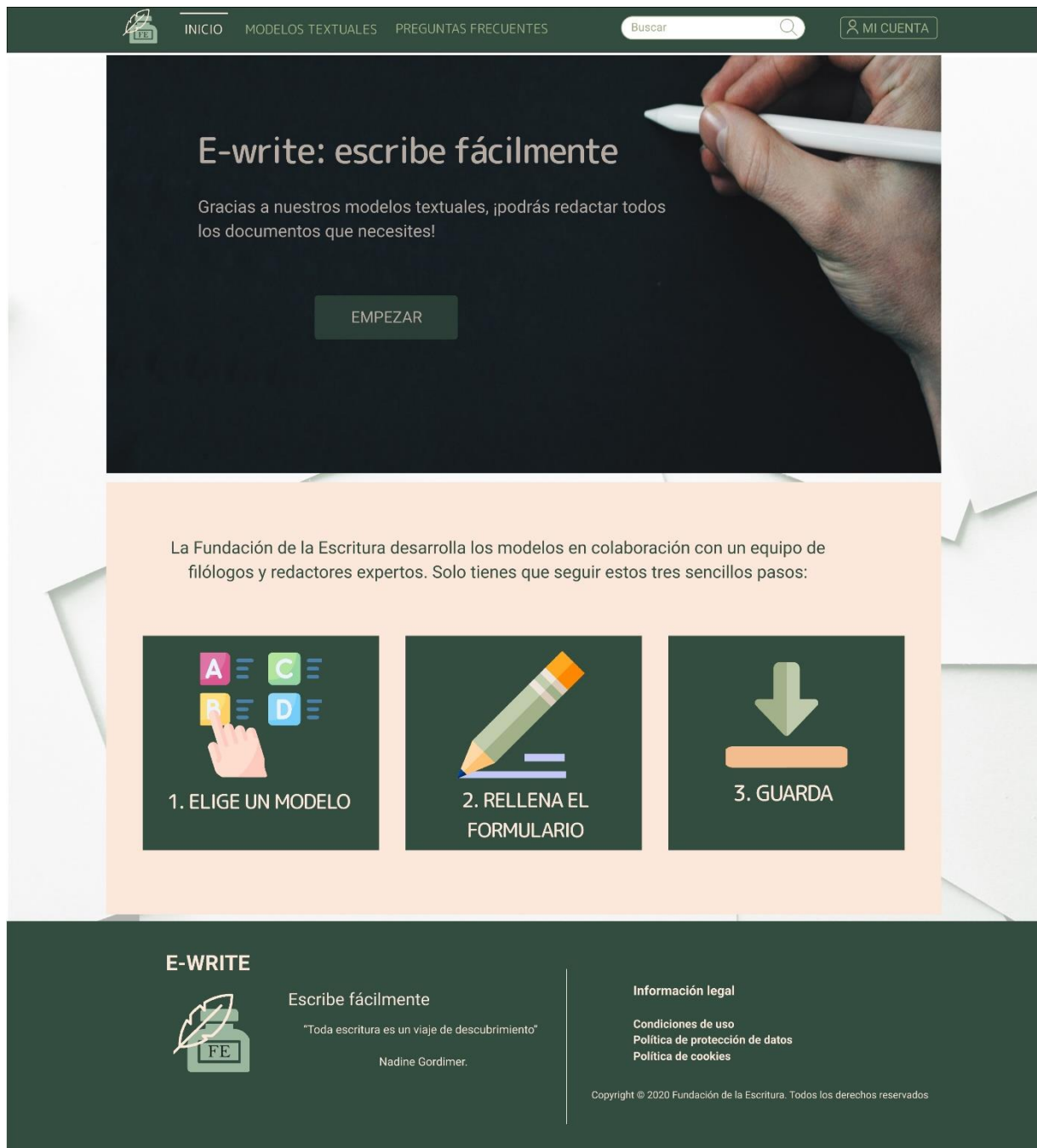


Ilustración 27: Pantalla de inicio, wireframe

El segundo y tercer wireframe de las ilustraciones n.º 28 y 29 responden al reclamo del producto: los modelos textuales. Para ello, se ha incluido una pequeña descripción en la que una vez más se repiten los posibles pasos a seguir. Como ya se ha mencionado, el interés es que su uso parezca sencillo, por lo que la explicación es breve y concisa. A continuación, se pueden ver las distintas clases de modelos textuales. En este caso, el prototipo solo almacenaría

modelos administrativos, pero a fin de que se pueda visualizar cómo se pretende estructurar esta sección, se ha incluido otro tipo de modelos, en este caso, los académicos.

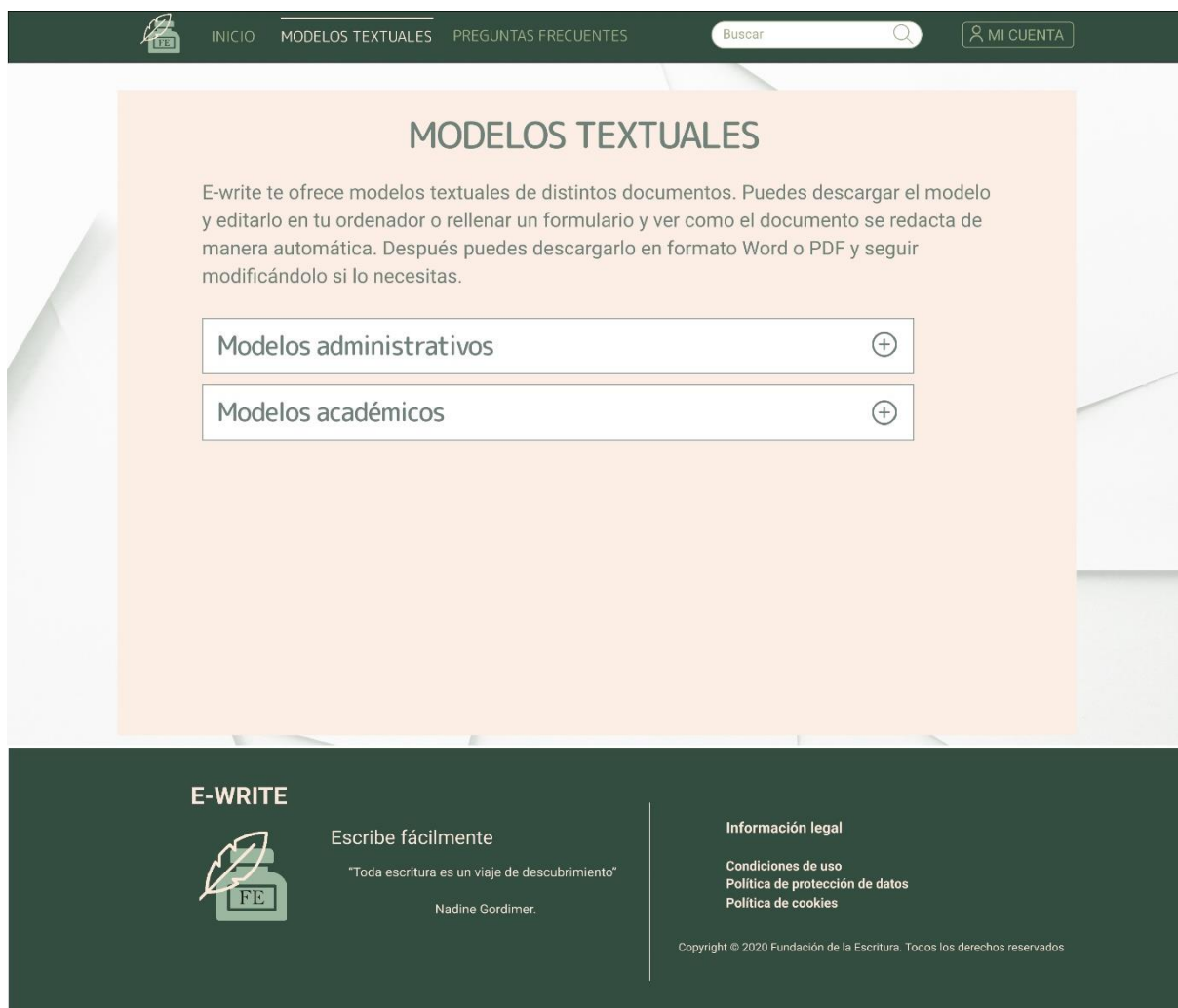


Ilustración 28: Modelos Textuales I, wireframe

Los modelos administrativos incluidos se muestran en la ilustración n.º 29. Tal y como se ha anticipado, se han ordenado alfabéticamente. Una vez más, se ha optado por una estructura clara, con poco texto y líneas sobrias. Cada uno de los nombres de los modelos está encuadrado en una forma que le da aspecto de botón, invitando a los potenciales usuarios a clicar sobre el que deseen consultar.

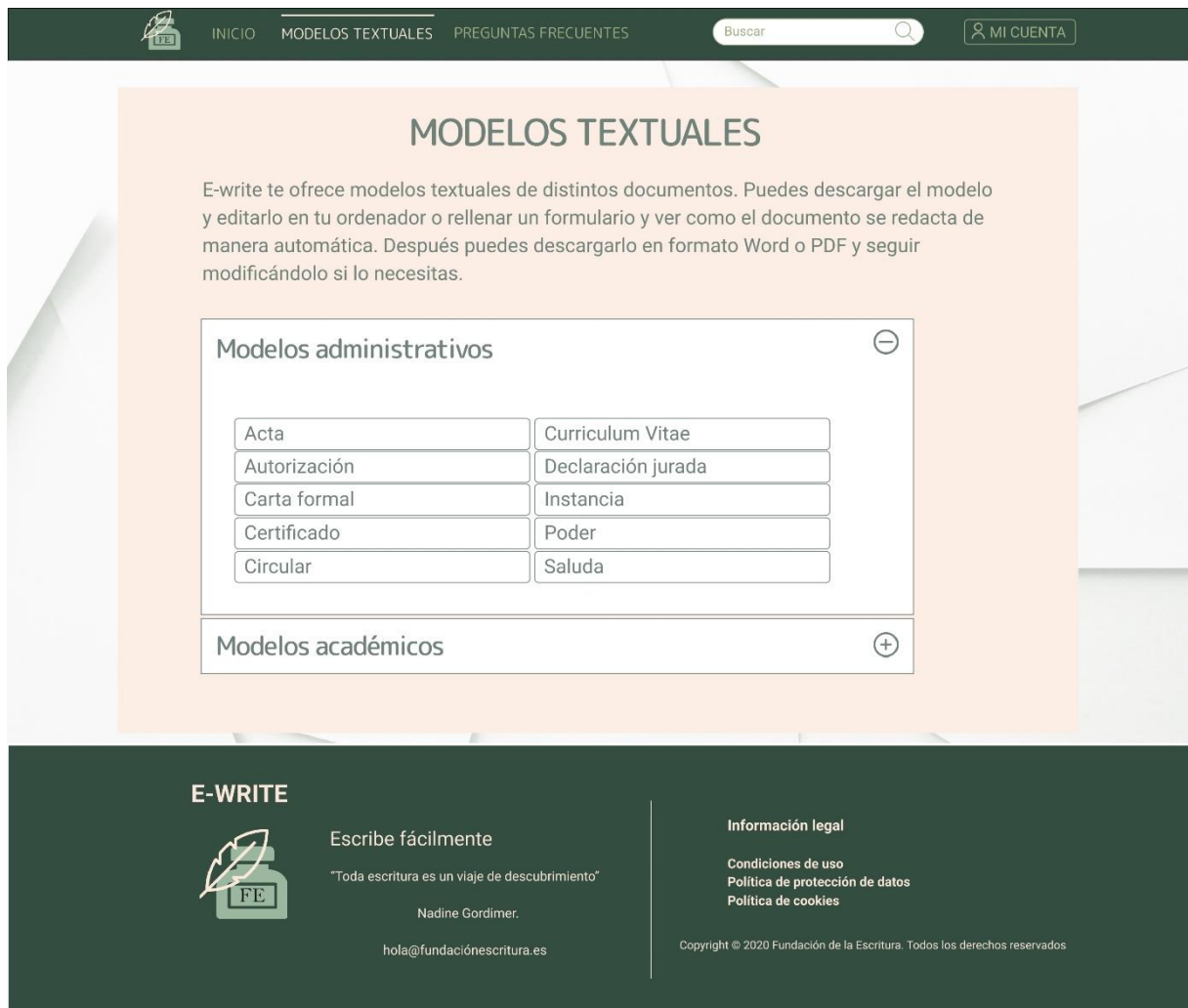


Ilustración 29: Modelos Textuales II, wireframe

En este caso, el prototipo se ha desarrollado para mostrar cómo se accede al modelo textual ya presentado previamente en el presente trabajo: el Curriculum Vitae. La idea de esta pantalla es que los usuarios obtengan algo más de información respecto al texto que van a crear. Para ello, se presenta una breve definición del modelo, centrada una vez más en que sea sencilla, concisa y fácil de comprender. Dicha definición resultará de gran ayuda en el momento en el que el repositorio incluya más modelos textuales y sean más parecidos entre sí y, por ende, más difíciles de diferenciar. De igual manera, también se incluyen algunos detalles fundamentales como una imagen a modo de previsualización, los formatos en los que está disponible el modelo y la longitud que puede tener este. Por último, se presentan las dos acciones posibles: descargar y rellenar. Algunos usuarios preferirán descargar el modelo y editarlo localmente y otros preferirán rellenarlo gracias al formulario, probablemente aquellos que no dispongan de acceso a un editor de texto.

INICIO MODELOS TEXTUALES PREGUNTAS FRECUENTES [MI CUENTA](#)

CURRICULUM VITAE

El currículum, currículum o curriculum vitae el conjunto de estudios, méritos, cargos, premios, experiencia laboral que ha desarrollado una persona a lo largo de su vida laboral o académica. Se suele exigir en forma de documento con el fin de justificar la idoneidad de un candidato al **optar a un puesto de trabajo**.



Nombre Apellidos

Teléfono:
Email:
Localidad, País

[Descripción breve y concisa de tu experiencia o conocimientos que seas afines al puesto, el porqué del interés en el puesto de trabajo y qué puedes aportar a la empresa. (Máximo 3 líneas)]

Experiencia Profesional:
(Máx reciente primero)

mm/aaaa - mm/aaaa [Cargo]
[Empresa, localidad]
[Breve descripción de las funciones realizadas]

mm/aaaa - mm/aaaa [Cargo]
[Empresa, localidad]
[Breve descripción de las funciones realizadas]

Formación Académica:
(Máx reciente primero)


mm/aaaa - mm/aaaa [Título], [mm, año]
[Centro de Estudios]
[Lugar de Estudios, País]

Formatos:
PDF y Word

Longitud:
1 a 2 páginas

[DESCARGAR](#) [RELLENAR](#)

E-WRITE



Escribe fácilmente

"Toda escritura es un viaje de descubrimiento"

Nadine Gordimer.

Información legal

[Condiciones de uso](#)
[Política de protección de datos](#)
[Política de cookies](#)

Copyright © 2020 Fundación de la Escritura. Todos los derechos reservados

Ilustración 30: Ejemplo modelo textual: CV, wireframe

A continuación, e la ilustración n. ° 31, se presentan las preguntas frecuentes. Este espacio pretende aportar transparencia al repositorio, por lo que una vez más, resulta de gran importancia que la estructura y el contenido sean claros. Al igual que en el resto de pantallas, se presenta una pequeña descripción de qué puede encontrar el usuario en esta sección. Después, se presenta en forma de botones, las cuatro temáticas que clasifican las preguntas frecuentes: los modelos textuales, la autoría, los servicios y la Fundación de la Escritura.



Ilustración 31: Preguntas frecuentes, wireframe

Por último, se muestra la pantalla para acceder a la cuenta personal en la ilustración n. ° 32. En la línea del resto, tiene una estructura simple y se espera que sea amigable. El usuario tiene la opción que introducir su correo electrónico y contraseña si ya dispone de una cuenta o de crear una nueva en caso de que así lo desee. Igualmente, y como es habitual, existe la posibilidad de recuperar la contraseña en caso de que el usuario lo necesite.

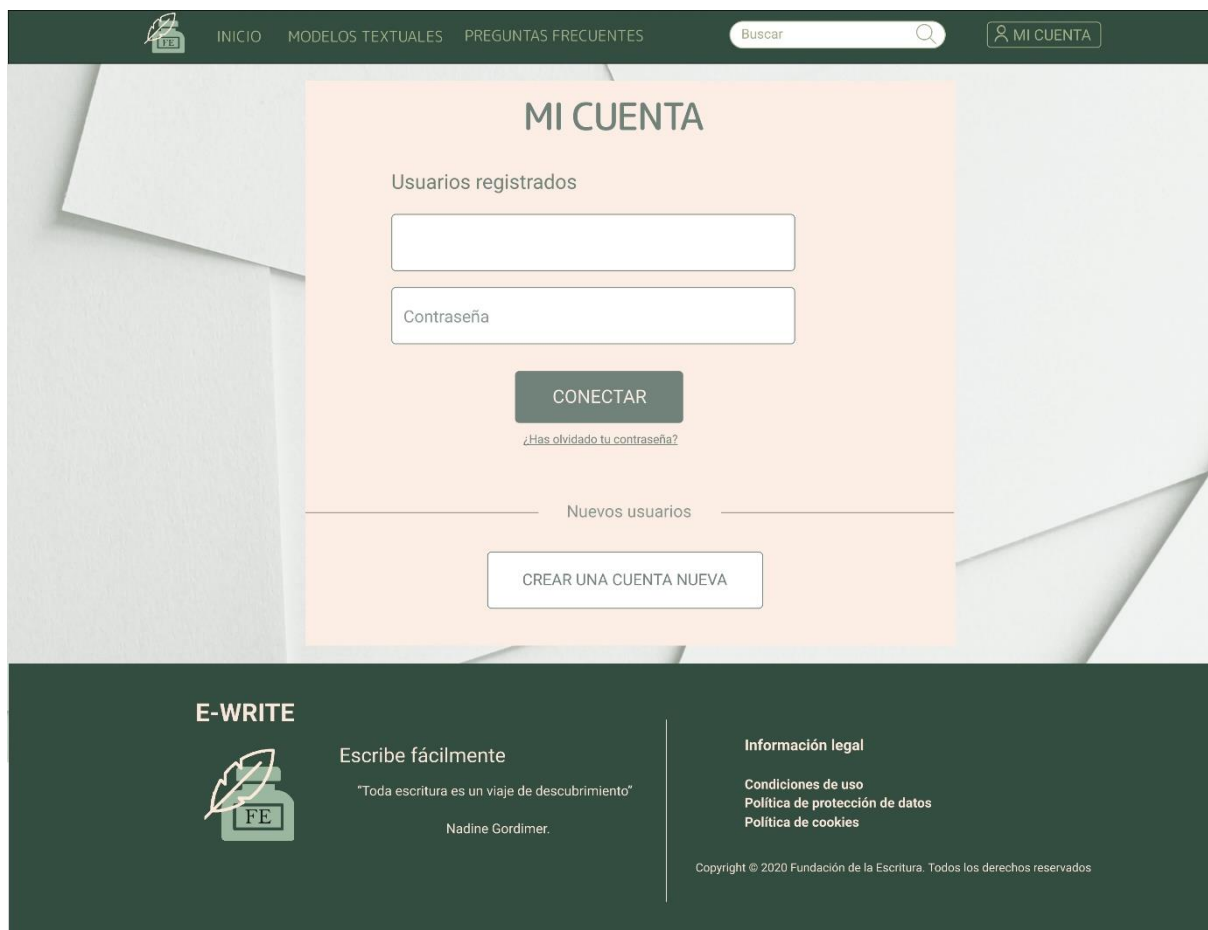


Ilustración 32: Mi cuenta, wireframe

6. Modelo de negocio

A pesar de que la Fundación de la Escritura es una organización sin ánimo de lucro, el desarrollo y mantenimiento del presente recurso requiere de fondos para poderse llevar a cabo. Por ello, en el presente apartado se lleva a cabo un esbozo de qué modelo de negocio se podría implementar de cara a la monetización del recurso.

Como ya se ha mencionado, el principal interés de la Fundación es que la población se anime a escribir y sea capaz de crear sus propios textos mediante el uso de modelos textuales. Tal y como se detallará en el apartado Plan de Difusión, en una fase inicial, el recurso no contará con visibilidad, por lo que resultaría complejo hacerlo atractivo al público si fuese de pago. Por tanto, al menos al inicio, debe tratarse de un recurso gratuito.

A largo plazo, la Fundación pretende que el flujo de la información cambie y sean los usuarios del recurso los que aporten sus propios modelos textuales, que serán revisados por el personal y puestos al alcance del resto de usuarios en caso de considerarse relevantes. La idea es crear una comunidad de usuarios que contribuyen a crear una gran base de datos con modelos textuales. Así, se crearán nuevos temas, categorías y modelos textuales. Esto permitiría a su vez que los usuarios más habituales pudieran consultar los textos creados por distintos autores, cuando encuentren a alguien que les pueda resultar de interés. El incremento del número de recursos que ofrezca la plataforma hará que, en un futuro, la plataforma no sirva solo para tener modelos en los que basarse para escribir, sino también una fuente de información a la que acudir, dado que los documentos estarán indexados por tema, categoría y otros aspectos ya mencionados. Por último, la Fundación también se ha percatado que, si los modelos textuales se crean en otros idiomas, las personas que estén aprendiendo una segunda o tercera lengua podrán emplear estos recursos como un método de mejora o preparación de cara a los exámenes oficiales que acreditan el nivel alcanzado, que como bien es sabido incluyen un apartado de producción escrita. Por todo ello, el modelo de negocio deberá ir variando en función de si los usuarios responden como espera la Fundación o no.

En cualquier caso, para esta primera fase del proyecto, existe un modelo de negocio que permitiría empezar como recurso gratuito sin renunciar a las opciones de monetización. Se trata del modelo conocido como *Freemium*, «conjunción de las palabras *free* y *premium*, refiere a la combinación de una oferta compuesta, por un lado, por contenidos básicos / generalistas, de acceso gratuito y, por otro, por contenidos avanzados / especializados, de pago.» (García, Leiva, 2019, p. 76). En pocas palabras, se ofrece a los clientes un recurso gratuito con la opción de obtener servicios complementarios a coste adicional.

Una de las ventajas de este modelo es que facilita la fidelización de los clientes al tratarse de algo gratuito que no requiere compromisos. Además, los recursos gratuitos se comparten con mayor asiduidad que los de pago, aspecto que mejoraría la difusión del proyecto. Igualmente, se trata de un modelo flexible, en el que las funcionalidades de pago pueden ampliarse o rescindirse en función de la respuesta que el público le dé al recurso.

No obstante, también presenta desventajas, como que en caso de que el balance entre funciones gratuitas y de pago no sea equilibrado será difícil fidelizar tanto a los usuarios que pagan como a los que no.

Entre otras, una de las funcionalidades que podrían ofrecerse a cambio de coste es que el personal de la Fundación revisase el producto creado por el usuario. Es decir, los usuarios tendrían acceso gratuito a los modelos textuales y todo el que lo desee puede hacer uso de ellos para crear sus propios textos, pero en caso de duda, podrían hacer uso de la función *premium* que les garantizaría que el producto final es adecuado.

7. Planificación

Como ya se han especificado los diversos aspectos a desarrollar del proyecto, es el momento de planificar cómo se va a llevar a cabo. Primeramente, se especificarán las tareas de una manera organizada, exponiendo las fases de implementación del proyecto. Tomando eso como base, se detallarán los recursos humanos necesarios. Posteriormente, se llevará una planificación en modo de tabla a fin de mostrar ambos aspectos de manera esquemática y calendarizar la duración del proyecto. De igual manera, se ha creado un diagrama de Gantt para ofrecer una visión general de la calendarización del proyecto. Después, se especificarán los recursos tecnológicos y se detallarán los recursos económicos en forma de presupuesto.

7.1 Especificación de las fases y módulos

El primer paso para planificar el proyecto es especificar las fases y módulos que se van a ejecutar para realizar el proyecto. Igualmente, se ofrece una estimación de los días hábiles necesarios para completar cada una de estas fases. La jornada laboral se ha establecido en base a 8 horas diarias, de lunes a viernes. Como resulta evidente, no se han contabilizado los festivos y ni los fines de semana en la calendarización del proyecto.

- **Fase 0. Reunión inicial de proyecto**

Descripción y tareas relacionadas: el objetivo de esta fase es definir el alcance del proyecto a partir de las tareas a realizar y las responsabilidades de cada uno de los implicados.

Implicados: equipo completo y colaboradores externos.

Calendario reunión inicial: 1 día hábil

- **Fase 1: Análisis y definición**

Descripción y tareas relacionadas: esta fase se desarrollará en tres módulos.

Por un lado, se llevará a cabo el análisis situacional en el que se incluyen el análisis interno, el análisis externo o benchmarking, el análisis de riesgos y la gestión de aspectos legales y licencias requeridos para el funcionamiento del proyecto.

Por otro lado, se realizará un estudio basado en la técnica Personas y Escenarios, que junto con el módulo anterior será la base para la definición del proyecto.

Por último, se desarrollará la definición del proyecto en una reunión, en la que se establecerán la finalidad y los objetivos específicos que este pretende alcanzar, tomando como base la exposición de los análisis de los módulos detallados. Asimismo, se tomarán decisiones respecto a los recursos tecnológicos que se decidirán emplear tanto para el repositorio como para la base de datos, ya que esta primera inversión constituye la base del desarrollo posterior.

Implicados: Equipo de marketing, Diseñador UX/UI, Equipo estratega.

Calendario tareas módulos (3): 15 días hábiles

Reunión de validación: 1 día hábil

- **Fase 2: Diseño y contenidos**

Descripción y tareas relacionadas: esta fase se desarrollará en cuatro módulos.

Por una parte, se desarrollará la experiencia de usuario y se tomarán las decisiones relativas a la identidad verbal de la interfaz.

Por otra parte, se redactarán los contenidos de la interfaz y se procederá a crear directrices para la producción de los modelos textuales. Igualmente, se redactarán las guías necesarias para la indexación de dichos modelos textuales a través de metadatos.

De igual manera, se creará la arquitectura de la información de la interfaz mediante la construcción de los sistemas de organización, etiquetado, búsqueda y navegación.

Paralelamente, el equipo de la base de datos instalará el SGBD y llevará a cabo la especificación de los requerimientos del sistema, así como el modelo conceptual de las funcionalidades mediante diagramas ER.

Implicados: Diseñador UX/UI, Redactores, Filólogo, Gestor de Marketing, Gestor del Proyecto.

Calendario tareas módulos (4): 23 días hábiles

Reunión de validación: 1 día hábil

- **Fase 3: Desarrollo e integración**

Descripción y tareas relacionadas: en esta fase se ejecutarán tres módulos. Dos de ellos se desarrollarán de manera paralela.

El equipo que se hace cargo de la interfaz llevará a cabo la programación y las pruebas de funcionamiento necesarias para asegurar el correcto uso de esta.

El equipo de la base de datos tomará las decisiones relativas al establecimiento de claves y reglas de integridad, así como las sentencias correspondientes. Una vez realizado esto, procederá a transformar el diseño conceptual en el diseño lógico, construyendo las tablas que constituyen la estructura de la base de datos. Por último, se harán las pruebas pertinentes para comprobar que el sistema de consulta funciona.

En un tercer módulo se realizará la integración de ambos elementos, y a su vez se incorporará el repositorio. Al igual que durante el desarrollo de los elementos, se realizarán las pruebas internas que se consideren oportunas.

Implicados: Desarrollador senior, Desarrollador junior, Desarrollador BD senior, Desarrollador BD junior.

Calendario tareas módulos (3): 83 días hábiles

Reunión de validación: 1 día hábil

- **Fase 4: Testeo y lanzamiento**

Descripción y tareas relacionadas: esta fase se elaborará en dos módulos.

Se procederá a testear todos los componentes del sistema de manera individual y conjunta, a fin de garantizar su correcto funcionamiento antes del lanzamiento.

Posteriormente se procederá a preparar el lanzamiento y a su ejecución.

Implicados: Desarrollador senior, Desarrollador junior, Desarrollador BD senior, Desarrollador BD junior, Diseñador UX/UI.

Calendario tareas módulo (1): 39 días hábiles

- **Fase 5: Marketing**

Descripción y tareas relacionadas: esta fase estará compuesta por un módulo.

El responsable de marketing elaborará el análisis DAFO, definiendo posteriormente los objetivos y, en función de ello, desarrollará un plan de marketing y un plan de

contenidos para RRSS y creará, con la ayuda del diseñador gráfico y los redactores, todos los materiales necesarios para difundir el recurso.

Implicados: Gestor de marketing, Project manager, Diseñador gráfico, Redactores.

Calendario tareas (módulos): 23 días hábiles

Reunión de validación: 1 día hábil

7.2 Previsión de los recursos humanos

A pesar de que el proyecto se desarrollará en el marco interno de la Fundación, se crearán equipos a fin de organizar y asignar las tareas a realizar para el correcto funcionamiento del proyecto.

Dado que las tareas de desarrollo web y desarrollo de la BD son de extrema importancia para el desarrollo del proyecto, y se prevé la necesidad de realizar tareas de mantenimiento a largo plazo, la Fundación ha decidido no externalizar dichos servicios y contratar a los desarrolladores, que pasarán a formar parte del equipo habitual de la Fundación.

Equipo estratega

- Gestor de proyecto: el presidente de la fundación se hará cargo de este papel y será el encargado de llevar el proyecto a buen término, coordinará a los equipos, para garantizar que el producto final se ajuste a los estándares de calidad y funcionamiento esperados.
- Administrativo: ayudará al gestor del proyecto en la gestión de las tareas y en el control de que se cumplan los plazos.

Equipo de contenido

- Filólogo: será el encargado de revisar que los modelos textuales y el contenido creado en general sea correcto.
- Redactores: serán los encargados de crear los modelos textuales y de indizarlos.

Equipo de marketing

- Gestor de marketing: será el responsable de la planificación, desarrollo y ejecución de las iniciativas de marketing y publicidad del proyecto.

- Redactores: cuando sea necesario redactar contenido para la campaña de marketing, los redactores colaborarán también en este plano.

Equipo de diseño (externo + interno)

- Diseñador UX | UI: se encargará de llevar a cabo el análisis de las personas y usuarios, además de diseñar la arquitectura de la información de la interfaz.
- Diseñador gráfico: responsable de la toma de decisiones y ejecución del diseño en de la interfaz. Cuando sea necesario, también colaborará con el equipo de marketing creando los materiales necesarios para las acciones pertinentes.

Equipo de desarrollo web

- Desarrollador senior: trabajará con el apoyo del desarrollador junior en el desarrollo de los elementos necesarios para programar la página web. A su vez, diseñará las pruebas de integración y las ejecutará sobre el prototipo (testeo).
- Desarrollador junior: se encargará de apoyar al desarrollador senior en las tareas que este le asigne.

Equipo de desarrollo BD

- Desarrollador BD senior: trabajará con el apoyo del desarrollador BD junior en el desarrollo de los elementos necesarios para programar la página web. A su vez, diseñará las pruebas de integración y las ejecutará sobre el prototipo (testeo).
- Desarrollador BD junior: se encargará de apoyar al desarrollador BD senior en las tareas que este le asigne.

Servicios extra (externos)

- Asesoría legal: se encargará de gestionar aspectos legales relacionados con las licencias y permisos pertinentes para el cumplimiento de la protección de ley de datos, a su vez, velará por el buen uso de la propiedad intelectual y derechos de uso de cada uno de los insumos que se integren en el diseño de la plataforma.

7.3 Planificación: tareas, calendarización y recursos humanos

Habiendo detallado las fases y módulos del proyecto, así como los recursos humanos necesarios para ello, se presenta a continuación una planificación en la que se detallan cada una de las fases, módulos, las tareas y la calendarización del proyecto, así como los recursos humanos implicados en cada uno de ellos.

FASE 0: REUNIÓN INICIAL				
Kick off	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Definición del alcance del proyecto, roles y responsabilidades	Equipo completo	01.09.2020	01.09.2020	1

FASE 1: ANÁLISIS Y DEFINICIÓN				
Módulo 1: Análisis	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Análisis interno	Equipo de marketing	02.09.2020	03.09.2020	2
Análisis externo (benchmarking)	Equipo de marketing	04.09.2020	07.09.2020	2
Análisis de riesgos	Equipo de marketing	08.09.2020	09.09.2020	2
Definición del Proyecto	Equipo completo	10.09.2020	11.09.2020	2

Módulo 2: Estudio del usuario	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Definición perfiles de usuarios	Equipo de diseño	14.09.2020	16.09.2020	3
Diseño de Personas y Escenarios	Equipo de diseño	17.09.2020	18.09.2020	2

Módulo 3: Definición del proyecto	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Definición de la finalidad y objetivos específicos del Proyecto	Equipo completo	21.09.2020	21.09.2020	1

Módulo 4: Gestión de Datos Personales	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Análisis responsabilidades de protección de datos según RGPD y LOPD	Asesoría legal	14.09.2020	16.09.2020	3
Establecimiento del método de tratamiento de datos	Asesoría legal	17.09.2020	17.09.2020	1
Elección del lugar del almacenamiento de datos	Asesoría legal	17.09.2020	17.09.2020	1
Redacción Política de Tratamiento de Datos	Asesoría legal	18.09.2020	18.09.2020	1
Tratamiento de los datos	Asesoría legal	21.09.2020	21.09.2020	1
Redacción Descargo de Responsabilidad	Asesoría legal	22.09.2020	22.09.2020	1
Ejecución de derechos de usuarios	Asesoría legal	22.09.2020	-	P

Reunión de validación	Equipo estrategia	23.09.2020	23.09.2020	1
------------------------------	--------------------------	------------	------------	----------

FASE 2: DISEÑO Y CONTENIDOS

Módulo 1: UX UI	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Análisis de los requerimientos de los usuarios	Equipo de diseño	24.09.2020	25.09.2020	2
Construcción customer journey y blueprints	Equipo de diseño	28.09.2020	28.09.2020	1
Construcción de la identidad verbal y decisiones conceptuales y gráficas	Equipo de marketing Equipo de diseño	29.09.2020	30.09.2020	2
Diseño del prototipo	Equipo de diseño	01.09.2020	05.10.2020	3
Evaluación del prototipo	Equipo estrategia Equipo de diseño	06.10.2020	06.10.2020	1

Módulo 2: Contenidos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Construcción de la identidad verbal	Equipo de contenido	24.09.2020	28.09.2020	2
Creación de directrices (modelos textuales + registro)	Equipo de contenido	29.09.2020	30.09.2020	2
Creación de modelos textuales	Equipo de contenido	01.10.2020	08.10.2020	6
Revisión y corrección de los modelos	Filólogo	09.10.2020	13.10.2020	3
Redacción del contenido web	Equipo de contenido	09.10.2020	12.10.2020	2
Revisión y corrección del contenido web	Filólogo	13.10.2020	14.10.2020	1

Módulo 3: Arquitectura de la Información	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Creación mock up de la navegación	Equipo de diseño	07.10.2020	08.10.2020	2
Desarrollo e implementación de los sistemas de organización	Equipo de diseño	09.10.2020	13.10.2020	3
Desarrollo e implementación de los sistemas de navegación	Equipo de diseño	14.10.2020	14.10.2020	1
Desarrollo e implementación de los sistemas de búsqueda	Equipo de diseño	15.10.2020	19.10.2020	3
Desarrollo e implementación de los sistemas de etiquetado	Equipo de diseño	20.10.2020	22.10.2020	3
Elaboración wireframes	Equipo de diseño	23.10.2020	27.10.2020	3

Módulo 4: Preparación Base de Datos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Evaluación de la viabilidad técnica	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	06.10.2020	08.10.2020	1
Elección de los lenguajes de programación, tipo de repositorio, SGBD y modelos de mejora y evaluación	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	09.10.2020	12.10.2020	2

Instalación del SGBD en la estación de Trabajo	Equipo de desarrollo BD	09.10.2020	13.10.2020	4
Definición de requerimientos del sistema y funcionalidades	Equipo de desarrollo BD	14.10.2020	14.10.2020	2
Definición de las entidades y sus relaciones	Equipo de desarrollo BD	15.10.2020	19.10.2020	3
Desarrollo de los modelos conceptuales (diagramas ER)	Equipo de desarrollo BD	20.10.2020	22.10.2020	4

Reunión de validación	Equipo estratega	28.10.2020	28.10.2020	1
------------------------------	-------------------------	------------	------------	----------

FASE 3: DESARROLLO

Módulo 1: Interfaz	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Construcción back-end	Equipo de desarrollo web	29.10.2020	17.11.2020	15
Construcción front-end	Equipo de desarrollo web	18.11.2020	04.12.2020	12
Diseño pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	07.12.2020	10.12.2020	4
Ejecución pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	11.12.2020	14.12.2020	2
Análisis resultados pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	15.12.2020	15.12.2020	1
Gestión de incidencias (pruebas unitarias)	Equipo de desarrollo web	16.12.2020	17.12.2020	2
Diseño pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	18.12.2020	28.12.2020	6
Ejecución pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	29.12.2020	31.12.2020	3
Análisis resultados pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	04.01.2021	04.01.2021	1
Gestión de incidencias (pruebas integradas)	Equipo de desarrollo web	05.01.2021	08.01.2021	3
Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo web	11.01.2021	13.01.2021	3
Implementación del diseño en las unidades de programación	Equipo de desarrollo web	14.01.2021	18.01.2021	3
Diseño prueba final interna	Equipo de desarrollo web	19.01.2021	21.01.2021	3

Prueba final interna	Equipo de desarrollo web	22.01.2021	25.01.2021	2
Análisis resultados prueba final interna	Equipo de desarrollo web	26.01.2021	26.01.2021	1
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo web	27.01.2021	29.01.2021	3

Módulo 2: Base de Datos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Decisiones de Diseño	Equipo de desarrollo de BD	29.10.2020	30.10.2020	2
Modelo Lógico de la BD	Equipo de desarrollo de BD	02.11.2020	03.12.2020	2
Identificación de Procedimientos, Funciones y Triggers a implementar	Equipo de desarrollo de BD	04.11.2020	10.11.2020	5
Dividir Procedimientos, Funciones y Triggers en dos grupos	Equipo de desarrollo de BD	11.11.2020	11.11.2020	1
Creación de las tablas en la BD	Equipo de desarrollo de BD	12.11.2020	17.11.2020	4
Creación de los P, F y T en BD (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	18.11.2020	24.11.2020	5
Desarrollo pruebas unitarias (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	25.11.2020	26.11.2020	2
Ejecución pruebas unitarias (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	27.11.2020	27.11.2020	1
Gestión de Incidencias grupo 1	Equipo de desarrollo de BD	30.11.2020	02.12.2020	3
Creación de los P, F y T en BD (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	03.12.2020	09.12.2020	5
Desarrollo pruebas unitarias (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	10.12.2020	11.12.2020	2
Ejecución de pruebas unitarias (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	14.12.2020	14.12.2020	1
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo de BD	15.12.2020	17.12.2020	3
Preparación de las tablas para repetir las pruebas (borrado del contenido)	Equipo de desarrollo de BD	18.12.2020	21.12.2020	2
Preparación pruebas integradas	Equipo de desarrollo de BD	22.12.2020	24.12.2020	2
Ejecución pruebas integradas (grupos 1 y 2)	Equipo de desarrollo de BD	28.12.2020	29.12.2020	2

Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo de BD	30.12.2020	31.12.2020	2
Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo de BD	04.01.2021	13.01.2021	7

Módulo 3: Integración	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Integración de contenidos en la interfaz	Equipo de desarrollo web	01.02.2021	03.02.2021	3
Almacenamiento de los modelos de datos en el repositorio	Equipo de desarrollo BD	01.02.2021	03.02.2021	3
Integración de la BD y repositorio	Equipo de desarrollo BD	04.02.2021	04.02.2021	1
Integración BD e interfaz	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	05.02.2021	08.02.2021	2
Desarrollo pruebas integradas	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	09.02.2021	11.02.2021	3
Ejecución pruebas integradas	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.02.2021	15.02.2021	2
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.02.2021	18.02.2021	2
Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	19.02.2021	25.02.2021	5

Reunión de validación	Equipo estratega	26.02.2021	26.02.2021	1
------------------------------	-------------------------	------------	------------	----------

FASE 4: TESTEO Y LANZAMIENTO

Módulo 1: Testeo	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Definición de perfiles de usuarios	Diseñador UX UI	19.02.2021	22.02.2021	2
Captación usuarios	Equipo de contenido	23.02.2021	08.03.2021	10
Diseño test con usuarios	Diseñador UX UI	23.02.2021	01.03.2021	5
Ejecución test con usuarios	Diseñador UX UI	09.03.2021	16.03.2021	7
Análisis resultados test con usuarios	Diseñador UX UI	17.03.2021	19.03.2021	3

Creación informe	Diseñador UX UI Equipo de contenido	22.03.2021	25.03.2021	4
Toma de decisiones (propuestas de mejora)	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web Diseñador UX UI	26/03/2021	26/03/2021	1
Implementación mejoras	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	29.03.2021	02.04.2021	5
Testeo interno mejoras	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	05/04/2021	06/04/2021	2
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	07.04.2021	09.04.2021	3

Módulo 2: Lanzamiento	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Subida	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.04.2021	12.04.2021	1
Indexación motores de búsqueda	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.04.2021	12.04.2021	1
Testeo	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	13.04.2021	15.04.2021	2
Lanzamiento	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.04.2021	16.04.2021	1
Monitorización	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.04.2021	-	P
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.04.2021	-	P

Reunión de validación	Equipo estratega	16.04.2021	16.04.2021	1
------------------------------	-------------------------	------------	------------	----------

FASE 5: MARKETING				
Módulo 1: Desarrollo	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Análisis de matriz DAFO	Equipo de marketing	24.09.2020	25.09.2020	2
Creación guía estilo, tono y marca	Equipo de marketing	28.09.2020	29.09.2020	2
Diseño plan de comunicación	Equipo de marketing	30.09.2020	07.10.2020	7
Creación y curación de contenidos PC	Equipo de marketing Equipo de contenido Equipo de diseño	29/10/2020	06/11/2020	7
Diseño plan de contenidos RRSS	Equipo de marketing Equipo de contenido Equipo de diseño	09/11/2020	13/11/2020	5
Reunión de validación	Equipo estrategia	16.11.2020	16.11.2020	1
Módulo 2: Implementación	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Dur. (días)
Implementación plan de comunicación	Equipo de marketing	01.04.2021	-	P
Implementación plan de RRSS	Equipo de marketing	01.04.2021	-	P

			ENE				FEB					MAR				ABR			
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 4: TESTEO Y LANZAMIENTO	19.02.2021	09.04.2021																	
Módulo 1: Testeo	29.10.2020	29.02.2021																	
Módulo 2: Lanzamiento	29.10.2020	13.01.2021																	
FASE 5: MARKETING	24.09.2020	01.04.2021																	
Módulo 1: Desarrollo Plan de Comunicación	24.09.2020	13.11.2020																	
Módulo 2: Implementación Plan de Comunicación	01.04.2021	01.04.2021																	

Tabla 20: Diagrama de Gantt

7.5 Previsión de los recursos económicos

Habiendo establecido las tareas a desarrollar y los responsables de estas, se procede a desarrollar la previsión de los recursos económicos necesarios:

CONCEPTO	COSTE (al mes)	MESES (participación)	TOTAL
RECURSOS HUMANOS			
Equipo estratega			
Gestor del proyecto	2166,66 €	8	17 333,28 €
Administrativo	1993,54 €	8	15 948,32 €
Equipo de contenido			
Filólogo	2054,67 €	8	16 437,36 €
Redactor 1	1643,23 €	8	13 145,84 €
Redactor 2	1643,23 €	8	13 145,84 €
Equipo de diseño			
Diseñador gráfico	2486,92 €	8	19 895,36 €
Equipo de marketing			
Gestor de marketing	2332,33 €	8	18 658,64 €
Equipo de desarrollo			
Desarrollador senior	2690,11 €	8	21 520,88 €
Desarrollador junior	1431,23 €	8	11 448,96 €
Equipo de desarrollo de BD			
Desarrollador senior BD	2690,11 €	8	21 520,88 €
Desarrollador junior BD	1431,23 €	8	11 448,96 €
TOTAL			180 504,32 €
+7 % contingencias			12 635,30 €
TOTAL por RECURSOS HUMANOS			193 139,52 €

PROFESIONALES			
	COSTE (horas)	HORAS (participación)	TOTAL
Equipo de diseño			
Diseñador UX UI	34 €	432 €	14 688 €
TOTAL			14 688 €
+10 % contingencias			1468 €
TOTAL por PROFESIONALES EXTERNOS			16 156,80 €
SERVICIOS/PROVEEDORES			
	COSTE (mes)	MESES (contratados)	TOTAL
Asesoría legal	120 €	8	960 €
Hosting Cloud Pro	Precio anual		115,80 €
TOTAL			1075,80 €
+10 % contingencias			107,58 €
TOTAL por PROVEEDORES/SERVICIOS			1183,38 €
SOFTWARE/HARDWARE			
Base de datos relacional (precio anual)			5000 €
Axure (prototipado)			336,00 €
Adobe Photoshop (diseño)			387,12 €
Phpstorm (programación)			299,00 €
Phpunit (testeo)			00,00 €
Microsoft office (redacción de modelos textuales y otros)			299,00 €
TOTAL			6321,12 €
+10 % contingencias			632,11 €
TOTAL por SOFTWARE/HARDWARE			6953,23 €

TOTAL:	217 432,93 €
+ 15 % gastos indirectos:	32 614,94 €
TOTAL por PROYECTO:	250 047,87 €

8. Ejecución del proyecto

Para garantizar el correcto desarrollo del proyecto, es necesario definir sistemas de control, seguimiento y evaluación de las tareas y módulos descritos. El éxito del proyecto no solo depende de la correcta ejecución de este, sino también del cumplimiento de los plazos y tener la capacidad de evaluar el proceso a medida que se desarrolla. Esto último permite detectar posibles errores de estimación o conceptuales y corregirlos, sin retrasar todo el proceso.

8.1 Control y seguimiento

Tal y como se ha mencionado, el cumplimiento de los plazos es esencial para el buen término de este. Así, se ofrece en el Anexo I una ficha para el control de tareas en el que se recogen los posibles cambios. Será el equipo estratega el que empleará esta ficha para poder asegurar que las fases avanzan como corresponde.

8.2 Evaluación

La evaluación del proyecto es parte importante del proceso de ejecución y realización de este, pues permite asegurar su eficacia, así como la identificación de sus puntos fuertes y débiles. De igual manera, se pueden resolver posibles errores y limitaciones y tomar nota de ellos para futuros proyectos similares. Cabe destacar que la clave para garantizar el éxito del proyecto a largo plazo es que el proceso de evaluación de este se realice de manera continuada, no solo durante su ejecución; sino también tras su lanzamiento.

Para ese fin, se dispone de un proceso de evaluación cuyos indicadores son las reuniones de validación que se llevan a cabo al final de cada fase del proyecto, en la que se evalúa el proceso de ejecución y los resultados. Asimismo, se tendrán en cuenta los posibles cambios que se realicen a lo largo del proyecto. En caso de que durante las reuniones de validación no se desarrollen según lo previsto, se detectará la falta de eficacia o de cumplimiento de los objetivos establecidos del proyecto. Con el fin de llevar un correcto control de la evaluación del proyecto, se incluye en el Anexo II un cuadro en el que se recogen las fechas de las reuniones de validación, así como los objetivos que se deben haber alcanzado para entonces.

En cualquier caso, la evaluación del correcto funcionamiento del sistema creado se hará en profundidad en la fase de testeo mediante el test con usuarios, que, tal y como se ha detallado en la planificación, se realizará justo antes de su lanzamiento para asegurar que el producto lanzado es amigable y comprensible para distintos tipos de usuarios.

Una vez el sistema esté implementado de manera definitiva, se deberá evaluar periódicamente mediante la monitorización y la gestión de incidencias. En esa línea, resultará de gran interés observar el comportamiento de los usuarios, puesto que algunos fenómenos como una alta tasa de rebote alertarán de que algo no funciona correctamente. Conviene llevar un control de todas las incidencias que se gestionen, para poder generar informes que recojan todos estos cambios implementados.

Por último, se aconseja evaluar el sistema mediante una encuesta de satisfacción a los usuarios registrados, a fin de conocer su opinión e implementar posibles mejoras en el sistema.

8.3 Difusión y promoción

El éxito del proyecto no solo depende de su correcto funcionamiento sino también de que sea un recurso empleado por los usuarios potenciales.

A este respecto, la Fundación de la Escritura promocionará el lanzamiento de este recurso en su página web, e informará mediante una nota informativa a sus socios, difundida mediante los canales de comunicación internos que habitualmente emplea.

En cualquier caso, será el equipo de marketing el encargado de diseñar un plan de comunicación para difundir y dar a conocer el proyecto. En él, se detallarán los atributos y objetivos específicos de dicho plan. En el presente apartado solo se realiza una aproximación de los medios que el equipo puede emplear a este respecto.

8.3.1 SEO

El SEO o posicionamiento orgánico será clave en la difusión y promoción del proyecto. Como ya se ha detallado, muchos de los usuarios cuando quieren escribir un texto empiezan por una búsqueda a través de distintos motores. Por ello, resulta de especial importancia que cuando los usuarios realicen búsquedas enfocadas a este respecto, el recurso debe aparecer entre los tres primeros resultados. Así, se incrementará el tráfico a la página y las conversiones a esta.

Para ello, se tendrán en cuenta distintas estrategias para optimizar el contenido de la página, así como la inclusión de las palabras clave más empleadas en el ámbito, aspectos que garantizarán un buen posicionamiento.

8.3.2 SEM

Por otro lado, también se hará uso de la publicidad digital de pago, aspecto de vital importancia para la difusión y promoción de la marca. Particularmente se plantea emplear anuncios en el motor de búsqueda de Google.

Se aconseja que los anuncios cuenten con información de uso relevante para el usuario. El tono y lenguaje de los anuncios debe ser acorde al de la identidad verbal de la marca y al de las guías de estilo desarrolladas a lo largo del proyecto. En cualquier caso, debe tratarse de un lenguaje fácilmente comprensible por la comunidad de potenciales usuarios, que, al ser muy diversa, no puede ser demasiado complejo.

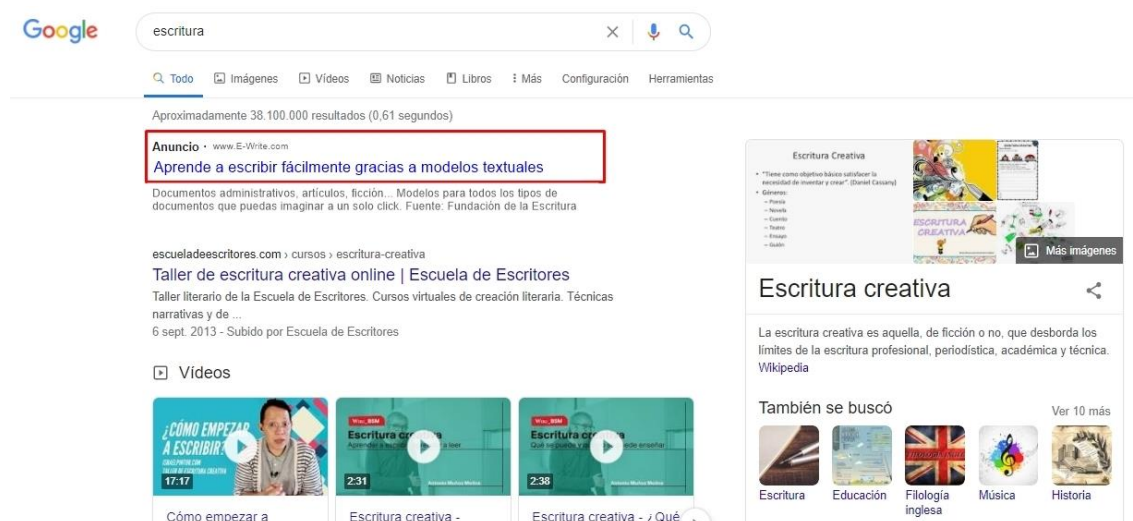


Ilustración 33: Ejemplo anuncio motor de búsqueda de Google

8.3.3 Redes sociales y SEM

Además, se debe desarrollar un plan de comunicación específico para redes sociales, tal y como se ha detallado en la *Planificación*. El informe de uso de redes sociales del Estudio Anual de Redes Sociales de 2019 llevado a cabo por IAB Spain afirma que, en España, el 85 % del total de internautas de entre 16 y 65 años usan las redes sociales, lo que representa a más de 25,5 millones de usuarios solo en España. Como ya se ha detallado, el público objetivo es muy diverso, por lo que ese segmento de edad entre 16 y 65 se podría ajustar al público potencial del recurso a desarrollar, aunque resulta evidente que las campañas no serán iguales en todas

las redes sociales ni se ejecutarán de igual manera en función de la segmentación que se haga dentro de ese amplio público al que se quiere llegar.

Para conocer la visión general del uso de las distintas redes sociales en España, se muestra a continuación un gráfico del citado estudio, a fin de establecer cuáles serían las primeras redes sociales en las que implementar acciones de difusión.



Ilustración 34: Uso de Redes Sociales en España (2019)

A pesar de que la red social más usada es WhatsApp, no es habitual emplearla para difundir o publicitar nuevos proyectos. Por tanto, se plantea empezar con Facebook y Youtube, redes sociales que alcanzan a un público muy amplio. En cualquier caso, corresponde a la Fundación y al Equipo de Marketing decidir qué acciones y en qué redes sociales se desarrollarán. El tipo de anuncio debe seguir la línea de los anuncios de Google, con un lenguaje sencillo y representativo de la identidad verbal de la marca. En la Ilustración n.º 25 se puede apreciar un ejemplo del tipo de anuncio que se cree apropiado para la difusión del presente proyecto.



Ilustración 35: Ejemplo anuncio Facebook

8.4 Documentación

Por último, en el proceso de ejecución, resulta valioso hacer una recopilación de toda la documentación generada a lo largo del desarrollo del proyecto, registrando de qué tipo de documentación se trata y en qué fase del proyecto se ha creado.

Se detallan diferentes tipos de informes: informes de trabajo, informes de control y seguimiento, informes de evaluación, informes de difusión e informe final.

Los informes de trabajo describen la parte técnica del proyecto y recogen los aspectos de las fases de análisis y diseño. Entre ellos se incluyen los cuadernos de carga de la interfaz, la base de datos, la integración, las directrices para la creación de los modelos textuales o los de metadatos; así como el plan de contenidos de marketing

Los informes de control y seguimiento dejan constancia de los procesos del proyecto y se realizan en la fase de control de seguimiento, en los que se incluyen las actas de las reuniones de seguimiento.

Los informes de evaluación recogen los resultados de las diferentes evaluaciones y el impacto del proyecto una vez este se ha lanzado.

Los informes de difusión recogen los contenidos preparados para dar a conocer el sistema, así como los resultados de la implementación de dichas acciones de difusión.

Por último, se aconseja llevar a cabo un informe final que recoja la definición, los objetivos, la planificación, los resultados y la evaluación del proyecto de una manera más resumida.

9. Conclusión

La conceptualización del presente documento constituye una aproximación para solventar la problemática identificada que he visto evidenciada en el día a día de la sociedad moderna: se exige a los individuos que la conforman que cumplan con ciertos requisitos independientemente de sus recursos o conocimientos. Concretamente, en el caso de la escritura, se considera algo básico que todo el mundo sabe o debe saber hacer. Tal y como se ha reflejado en el análisis de Personas y Escenarios, la realidad es que no todos alcanzan las competencias básicas en este arte o no todos saben cómo orientarse o dónde acudir a la hora de producir un texto escrito.

Decidí centrar el presente proyecto en el desarrollo de este recurso porque creo que es una de las caras visibles de un paradigma más complejo y amplio: la desigualdad existente entre individuos que forman parte de una misma sociedad. Todos deben saber escribir y hacer uso de este recurso en algún momento de su vida, pero no todos cuentan con los medios o los conocimientos necesarios para hacerlo o, al menos, para hacerlo de manera apropiada.

A pesar de ser solo un ejercicio conceptual, este documento es un reflejo de la búsqueda de una solución a ese problema, un análisis de su necesidad real y de la viabilidad de este para proceder después a su diseño.

Cuando abordé los modelos textuales, me resultó especialmente difícil delimitar qué modelos textuales y cuántos se debían incluir en una primera aproximación del repositorio, puesto que, como se ha mencionado, existen tantos textos como situaciones comunicativas y tantas necesidades como usuarios. Al final consideré que la tipología administrativa era la que se adaptaba a un mayor número de casos y cubría una franja más amplia de usuarios potenciales.

El esbozo de los metadatos también me supuso una contingencia ya que existe una gran variedad de protocolos y muchos hubieran servido para el propósito de categorizar y registrar los modelos. Igualmente, no fue sencillo delimitar cuántos elementos se emplearían para identificarlos, ya que hay muchos aspectos que pueden definir un texto; debían ser lo suficientemente generales como para que todos los modelos dispusieran de ellos, pero lo convenientemente específicos para no derivar en equívoco a la hora de identificarlos o filtrarlos en las búsquedas.

Sin duda alguna, la base de datos constituyó la parte más compleja del proyecto, principalmente porque era un recurso con el que no había trabajado con anterioridad y del que no tenía noción alguna. La gran cantidad de información y opciones complicó el proceso de documentación y las decisiones que dependían de este, como escoger el tipo de base de datos o las

funcionalidades de esta. En ese sentido, dado que la información está dirigida a públicos muy diversos, a veces carecía del grado de especialización necesaria y en otros casos era tan específica que resultaba difícil entenderla. A pesar de que llevé a cabo un arduo proceso de documentación, la ayuda de algunos expertos en la materia resultó de un valor inestimable para poder desarrollar este apartado, básicamente porque en ocasiones es complicado decidir a qué profundidad o con qué exactitud se va a tratar una materia que tiene tantos matices. Evidentemente, es un modelo conceptual en el que se pueden incluir cambios y que solo supone el punto de partida de cara a la verdadera materialización de esta.

El proceso relativo a la interfaz fue más ameno en comparación, dado que era algo más familiar y que había trabajado a lo largo de ciertas asignaturas del máster. El diseño de la arquitectura de la información no era excesivamente complejo ya que el objetivo era crear una navegación amigable para el usuario, dado que se presupone que habrá usuarios con distintos niveles de conocimiento a la hora de usar la web y el principal propósito es poner los modelos textuales al alcance de todo aquel que los quiera usar. Por eso, centré mis esfuerzos en que el recurso fuese lo más amigable e intuitivo posible.

Es un proyecto que considero del interés de un público muy amplio y escalable a muchos niveles, como se ha detallado en el apartado Modelo de negocio del presente documento. En un futuro, una vez estuviese asentado el proyecto, se podría desarrollar una aplicación que facilitase el acceso desde dispositivos móviles, y se podrían incluir otras funcionalidades como diccionarios de sinónimos o la posibilidad de redactar el texto en la propia web/aplicación mientras el corrector ortográfico y gramatical garantiza que la redacción es óptima... Hay infinidad de posibilidades.

En cualquier caso, estos modelos textuales solo son un ejemplo de lo que se debe o no hacer al producir un texto escrito. Son una guía, una salida para personas que tal vez no se sientan cómodas en este contexto, o que se sientan interesadas por este arte, pero no tengan medios para desarrollarlo, o simplemente un camino para mejorar en algo que ya dominan. En pocas palabras, este proyecto pretende aunar lo moderno y lo clásico en defensa de la cultura escrita, para todos aquellos curiosos que nunca quieren dejar de aprender.

10. Referencias bibliográficas

- Abadal Ernest. (2004). *Gestión de proyectos en información y documentación*. Gijón, España: Ediciones Trea.
- Bassols, M. & Torrent, A. M. (1997). *Modelos textuales*. Barcelona, España: Octaedro.
- Canva. (2020). *Guía definitiva para combinar fuentes*.
https://www.canva.com/es_mx/aprende/guia-definitiva-para-combinar-fuentes/
- Cardona, P., Alonso, J. A., Lloveras, M. R., Raventós, J., Costal, D., Martín, C., Abadal, E., & Codina, L. (2013). *Bases de datos*. Universitat Oberta de Catalunya.
<http://hdl.handle.net/10609/69205>
- Cassany, D. (2014). *La cocina de la escritura* (2014th ed.). Barcelona, España: Anagrama.
- DCMI. (2017). *DCMI: Metadata Basics*. <https://www.dublincore.org/resources/metadata/basics/>
- De Pedro, H. (2019). *Identidad Verbal - Di lo que quieras pero no aburras*. Independently published.
- García Leiva, M. ^a. T. (2019). Plataformas en línea y diversidad audiovisual: desafíos para el mercado español. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 24, 73–93.
<https://doi.org/10.5209/ciyc.64639>
- Harrington, J. L. (2016). *Relational Database Design and Implementation* (4th ed.). Morgan Kaufmann Publishers.
- IAB SPAIN. (2019). *Estudio Anual de Redes Sociales 2019*.
<https://iabspain.es/estudio/estudio-anual-de-redes-sociales-2019/>
- 1&1 IONOS España S.L.U. (2020). *Bases de datos relacionales*. IONOS Digital Guide.
<https://www.ionos.es/digitalguide/hosting/cuestiones-tecnicas/bases-de-datos-relacionales/>

- Trujillo Sáez, Fernando. (2002). Los modelos textuales en la enseñanza de la escritura y la lectura. *Eúphoros*, ISSN 1575-0205, N°. 4, 2002, p. 11-22.
- Méndez, E. M. (2002). *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales* (Tesis Doctoral).
<http://hdl.handle.net/10016/26863>
- Oracle. (2018). ¿Qué es una base de datos relacional? Retrieved 14 May 2020, from <https://www.oracle.com/es/database/what-is-a-relational-database/>
- Pérez Montoro, M. (2010). *Arquitectura de la Información en entornos web*. Gijón, España: Ediciones Trea.
- Real Academia Española. (s.f.). Texto. En *Diccionario de la lengua española*.
- Riley, J. & National Information Standards Organization (U.S.). (2017). *Understanding Metadata*. Amsterdam University Press.
- Senso, J.A. & de la Rosa Piñero, A., (2002). Dublin Core metadata initiative: norma internacional para la descripción de recursos electrónicos (ISO 15836). *Boletín de la Anabad*, 52(4), p.25-56.
https://www.academia.edu/2757254/Dublin_Core_Metadata_Initiative._Norma_internacional_para_la_descripci%C3%B3n_de_recursos_electr%C3%B3nicos
- Senso, J.A. & de la Rosa Piñero, A., (2003). El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos. *Ciência da Informação*, 32(2), p.95-106. <https://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf>

11. Anexo I: Hoja de control y seguimiento

FASE 0: REUNIÓN INICIAL				
Kick off	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Definición del alcance del proyecto, roles y responsabilidades	Equipo completo	01.09.2020	01.09.2020	

FASE 1: ANÁLISIS Y DEFINICIÓN				
Módulo 1: Análisis	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Análisis interno	Equipo de marketing	02.09.2020	03.09.2020	
Análisis externo (benchmarking)	Equipo de marketing	04.09.2020	07.09.2020	
Análisis de riesgos	Equipo de marketing	08.09.2020	09.09.2020	
Definición del proyecto	Equipo completo	10.09.2020	11.09.2020	
Módulo 2: Estudio del usuario	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Definición perfiles de usuarios	Equipo de diseño	14.09.2020	16.09.2020	
Diseño de Personas y Escenarios	Equipo de diseño	17.09.2020	18.09.2020	
Módulo 3: Definición del proyecto	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Definición de la finalidad y objetivos específicos del proyecto	Equipo completo	21.09.2020	21.09.2020	
Módulo 4: Gestión de Datos Personales	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Análisis responsabilidades de protección de datos según RGPD y LOPD	Asesoría legal	14.09.2020	16.09.2020	
Establecimiento del método de tratamiento de datos	Asesoría legal	17.09.2020	17.09.2020	

Elección del lugar del almacenamiento de datos	Asesoría legal	17.09.2020	17.09.2020	
Redacción Política de Tratamiento de Datos	Asesoría legal	18.09.2020	18.09.2020	
Tratamiento de los datos	Asesoría legal	21.09.2020	21.09.2020	
Redacción Descargo de Responsabilidad	Asesoría legal	22.09.2020	22.09.2020	
Ejecución de derechos de usuarios	Asesoría legal	22.09.2020	-	

FASE 2: DISEÑO Y CONTENIDOS

Módulo 1: UX/UI	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Análisis de los requerimientos de los usuarios	Equipo de diseño	24.09.2020	25.09.2020	
Construcción customer journey y blueprints	Equipo de diseño	28.09.2020	28.09.2020	
Construcción de la identidad verbal y decisiones conceptuales y gráficas	Equipo de marketing Equipo de diseño	29.09.2020	30.09.2020	
Diseño del prototipo	Equipo de diseño	01.09.2020	05.10.2020	
Evaluación del prototipo	Equipo estrategia Equipo de diseño	06.10.2020	06.10.2020	
Módulo 2: Contenidos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Construcción de la identidad verbal	Equipo de contenido	24.09.2020	28.09.2020	
Creación de directrices (modelos textuales + registro)	Equipo de contenido	29.09.2020	30.09.2020	
Creación de modelos textuales	Equipo de contenido	01.10.2020	08.10.2020	
Revisión y corrección de los modelos	Filólogo	09.10.2020	13.10.2020	
Redacción del contenido web	Equipo de contenido	09.10.2020	12.10.2020	

Revisión y corrección del contenido web	Filólogo	13.10.2020	14.10.2020	
Módulo 3: Arquitectura de la Información	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Creación mock up de la navegación	Equipo de diseño	07.10.2020	08.10.2020	
Desarrollo e implementación de los sistemas de organización	Equipo de diseño	09.10.2020	13.10.2020	
Desarrollo e implementación de los sistemas de navegación	Equipo de diseño	14.10.2020	14.10.2020	
Desarrollo e implementación de los sistemas de búsqueda	Equipo de diseño	15.10.2020	19.10.2020	
Desarrollo e implementación de los sistemas de etiquetado	Equipo de diseño	20.10.2020	22.10.2020	
Elaboración wireframes	Equipo de diseño	23.10.2020	27.10.2020	

Módulo 4: Preparación Base de Datos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Evaluación de la viabilidad técnica	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	06.10.2020	08.10.2020	
Elección de los lenguajes de programación, tipo de repositorio, SGBD y modelos de mejora y evaluación	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	09.10.2020	12.10.2020	
Instalación del SGBD en la estación de trabajo	Equipo de desarrollo BD	09.10.2020	13.10.2020	
Definición de requerimientos del sistema y funcionalidades	Equipo de desarrollo BD	14.10.2020	14.10.2020	
Definición de las entidades y sus relaciones	Equipo de desarrollo BD	15.10.2020	19.10.2020	
Desarrollo de los modelos conceptuales (diagramas ER)	Equipo de desarrollo BD	20.10.2020	22.10.2020	

FASE 3: DESARROLLO

Módulo 1: Interfaz	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Construcción back-end	Equipo de desarrollo web	29.10.2020	17.11.2020	
Construcción front-end	Equipo de desarrollo web	18.11.2020	04.12.2020	
Diseño pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	07.12.2020	10.12.2020	
Ejecución pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	11.12.2020	14.12.2020	
Análisis resultados pruebas unitarias	Equipo de desarrollo web	15.12.2020	15.12.2020	
Gestión de incidencias (pruebas unitarias)	Equipo de desarrollo web	16.12.2020	17.12.2020	
Diseño pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	18.12.2020	28.12.2020	
Ejecución pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	29.12.2020	31.12.2020	
Análisis resultados pruebas integradas	Equipo de desarrollo web	04.01.2021	04.01.2021	
Gestión de incidencias (pruebas integradas)	Equipo de desarrollo web	05.01.2021	08.01.2021	

Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo web	11.01.2021	13.01.2021	
Implementación del diseño en las unidades de programación	Equipo de desarrollo web	14.01.2021	18.01.2021	
Diseño prueba final interna	Equipo de desarrollo web	19.01.2021	21.01.2021	
Prueba final interna	Equipo de desarrollo web	22.01.2021	25.01.2021	
Análisis resultados prueba final interna	Equipo de desarrollo web	26.01.2021	26.01.2021	
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo web	27.01.2021	29.01.2021	
Módulo 2: Base de Datos	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Decisiones de Diseño	Equipo de desarrollo de BD	29.10.2020	30.10.2020	
Modelo Lógico de la BD	Equipo de desarrollo de BD	02.11.2020	03.12.2020	
Identificación de Procedimientos, Funciones y Triggers a implementar	Equipo de desarrollo de BD	04.11.2020	10.11.2020	
Dividir Procedimientos, Funciones y Triggers en dos grupos	Equipo de desarrollo de BD	11.11.2020	11.11.2020	
Creación de las tablas en la BD	Equipo de desarrollo de BD	12.11.2020	17.11.2020	
Creación de los P, F y T en BD (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	18.11.2020	24.11.2020	
Desarrollo pruebas unitarias (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	25.11.2020	26.11.2020	
Ejecución pruebas unitarias (grupo 1)	Equipo de desarrollo de BD	27.11.2020	27.11.2020	
Gestión de Incidencias grupo 1	Equipo de desarrollo de BD	30.11.2020	02.12.2020	
Creación de los P, F y T en BD (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	03.12.2020	09.12.2020	
Desarrollo pruebas unitarias (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	10.12.2020	11.12.2020	
Ejecución de pruebas unitarias (grupo 2)	Equipo de desarrollo de BD	14.12.2020	14.12.2020	
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo de BD	15.12.2020	17.12.2020	
Preparación de las tablas para repetir las pruebas (borrado del contenido)	Equipo de desarrollo de BD	18.12.2020	21.12.2020	
Preparación pruebas integradas	Equipo de desarrollo de BD	22.12.2020	24.12.2020	

Ejecución pruebas integradas (grupos 1 y 2)	Equipo de desarrollo de BD	28.12.2020	29.12.2020	
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo de BD	30.12.2020	31.12.2020	
Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo de BD	04.01.2021	13.01.2021	
Módulo 3: Integración	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Integración de contenidos en la interfaz	Equipo de desarrollo web	01.02.2021	03.02.2021	
Almacenamiento de los modelos de datos en el repositorio	Equipo de desarrollo BD	01.02.2021	03.02.2021	
Integración de la BD y repositorio	Equipo de desarrollo BD	04.02.2021	04.02.2021	
Integración BD e interfaz	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	05.02.2021	08.02.2021	
Desarrollo pruebas integradas	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	09.02.2021	11.02.2021	
Ejecución pruebas integradas	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.02.2021	15.02.2021	
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.02.2021	18.02.2021	
Creación documentación (cuaderno de carga)	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	19.02.2021	25.02.2021	

FASE 4: TESTEO Y LANZAMIENTO

Módulo 1: Testeo	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Definición de perfiles de usuarios	Diseñador UX UI	19.02.2021	22.02.2021	
Captación usuarios	Equipo de contenido	23.02.2021	08.03.2021	
Diseño test con usuarios	Diseñador UX UI	23.02.2021	01.03.2021	
Ejecución test con usuarios	Diseñador UX UI	09.03.2021	16.03.2021	
Análisis resultados test con usuarios	Diseñador UX UI	17.03.2021	19.03.2021	
Creación informe	Diseñador UX UI Equipo de contenido	22.03.2021	25.03.2021	
Toma de decisiones (propuestas de mejora)	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web Diseñador UX UI	26/03/2021	26/03/2021	
Implementación mejoras	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	29.03.2021	02.04.2021	
Testeo interno mejoras	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	05/04/2021	06/04/2021	
Gestión de incidencias	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	07.04.2021	09.04.2021	
Módulo 2: Lanzamiento	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Subida	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.04.2021	12.04.2021	
Indexación motores de búsqueda	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	12.04.2021	12.04.2021	
Testeo	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	13.04.2021	15.04.2021	
Lanzamiento	Equipo de desarrollo BD Equipo de desarrollo web	16.04.2021	16.04.2021	

FASE 5: MARKETING				
Módulo 1: Desarrollo	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Análisis de matriz DAFO	Equipo de marketing	24.09.2020	25.09.2020	
Creación guía estilo, tono y marca	Equipo de marketing	28.09.2020	29.09.2020	
Diseño plan de comunicación	Equipo de marketing	30.09.2020	07.10.2020	
Creación y curación de contenidos PC	Equipo de marketing Equipo de contenido Equipo de diseño	29/10/2020	06/11/2020	
Diseño plan de contenidos RRSS	Equipo de marketing Equipo de contenido Equipo de diseño	09/11/2020	13/11/2020	
Módulo 2: Implementación	Implicados	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios
Análisis de matriz DAFO	Equipo de marketing	24.09.2020	25.09.2020	
Creación guía estilo, tono y marca	Equipo de marketing	28.09.2020	29.09.2020	

12. Anexo II: Hoja de evaluación

SEPTIEMBRE 2020						
Lun	Mar	Mie	Ju	Vi	Sa	Do
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

FASE 0: REUNIÓN INICIAL DEL PROYECTO

REUNIÓN: 1 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Comentarios

Comentarios

FASE 1: ANÁLISIS Y DEFINICIÓN

REUNIÓN: 23 de SEPTIEMBRE de 2020

Comentarios

Comentarios

FASE 2: DISEÑO Y CONTENIDOS

REUNIÓN: 28 de OCTUBRE de 2020

Comentarios

Comentarios

Comentarios

OCTUBRE 2020						
Lun	Mar	Mie	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

FEBRERO 2021						
Lun	Mar	Mie	Ju	Vi	Sa	Do
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

FASE 3: DESARROLLO

REUNIÓN: 26 de FEBRERO de 2021

Comentarios
Comentarios

ABRIL 2021						
Lun	Mar	Mie	Ju	Vi	Sa	Do
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

FASE 4: LANZAMIENTO Y TESTEO

REUNIÓN: 16 de abril de 2021

Comentarios
Comentarios

NOVIEMBRE 2020						
Lun	Mar	Mie	Ju	Vi	Sa	Do
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

FASE 5: MARKETING

REUNIÓN: 16 de NOVIEMBRE de 2020

Comentarios
Comentarios