



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Diseño de un sitio web para la tienda de bellas
artes Expresion's
Design a website for a fine arts online store
(Expresion's)

Autor/es

Alba Navarro Francés

Director/es

Luis Alberto Gambau Rodríguez

Universidad de Zaragoza: Escuela de Ingeniería y Arquitectura
2018-2019

Índice

FASE 0. Introducción

Descripción del proyecto	5
Objetivos	5
Motivación.....	6
Planificación.....	7
El cliente.....	9

FASE I (I). Imagen corporativa

Análisis de la competencia	12
Exploración formal.....	13
Diseño final.....	14

FASE I (II). Sitios web

Análisis de la competencia	16
Comparativa de sitios	17
Otras tiendas online.....	18
Conclusiones sitios web.....	19
Usuarios.....	20
Consideraciones de diseño.....	21

Índice

FASE II. Diseño de interfaz

Wireframes.....	23
Diseño físico	24
Hoja de estilos.....	25
Estructura menú de navegación.....	25

FASE III. Implementación del prototipo

Criterios y tecnologías	27
Usabilidad.....	33
SEO	37

FASE IV. Trabajo futuro

Implementación real	39
Wix y WordPress	40
Presupuesto.....	41

Conclusiones proyecto	42
------------------------------------	-----------

Bibliografía	43
---------------------------	-----------

Fase 0

Introducción

Descripción del Proyecto

Este proyecto surge con la intención de iniciarme en el mundo del diseño web, llevando a la práctica **el diseño de un sitio web que integre una tienda online de productos de bellas artes, e implementando un prototipo parcialmente funcional**. Para hacer un estudio sólido y acercarnos a una experiencia real, **se ha colaborado con la tienda *Expresion's***, un negocio familiar situado en Zaragoza y especializado en la venta de productos de dibujo y pintura.

Para la consecución del proyecto se ha tenido que realizar primero un estudio exhaustivo sobre otros sitios web relacionados con este ámbito, además de **aprender por cuenta propia el uso de herramientas y tecnologías** (HTML CSS y otras) que se van usar para realizar el prototipo. Como el proyecto solo abarca el **prototipo de algunas de las páginas del sitio**, también será necesario investigar formas de implementación real para esta tienda online, plataformas de creación de sitios y algunos presupuestos.

Ver sitio web: hendrix-http.cps.unizar.es/~a720168

Ya que la tienda *Expresion's* no tiene una imagen corporativa definida se ha desarrollado la misma siguiendo los valores de la empresa y los estilos comunes en la competencia.

Además, a lo largo del proyecto, se han realizado una serie de reuniones tanto con el tutor como con el cliente para verificar el trabajo realizado.

Objetivos

- El proyecto tiene como objeto **un diseño web** que integre una tienda online, que incorpore términos de **posicionamiento web y usabilidad**.
- Aprendizaje de **herramientas de diseño web**.
- Aprendizaje de **tecnologías web**.
- **Rediseñar el logotipo** de *Expresion's*
- Realizar un **prototipo formal y parcialmente funcional** implementado a algunas de las páginas definidas para el sitio web.
- Proponer **soluciones de cara al futuro**, en caso de que el sitio web se vaya a implementar por completo.
- Incluir **presupuestos** e información útil sobre la implementación real.

Motivación

Desde pequeña **me ha interesado el dibujo y la ilustración**, y actualmente es uno de mis grandes hobbies. Por ello, siempre que tengo oportunidad intento ampliar mi colección de materiales de arte, y la mayoría de ellos los adquiero en *Expresion's*, un establecimiento pequeño y acogedor, cuyos empleados demuestran una gran experiencia en el ámbito de las artes, además de ofrecer productos de calidad a un precio muy competitivo.

Siempre que me he ido me he sentido muy a gusto, y por ello, cuando se planteó el proyecto de diseño de un diseño web, enseguida pensé en este pequeño comercio, que, aún siendo una de las tiendas de artes más conocidas y valoradas de Zaragoza, no está actualizada en el negocio online.

En cuanto a la propuesta de realizar un diseño web, se presentó como **una oportunidad para aprender de cero aspectos relacionados con el diseño web y sus tecnologías**, ya que en la titulación no hay ninguna asignatura que cubra este perfil de diseño, tan importante en la actualidad.

Planificación

Este proyecto de fin de carrera tiene una duración de 12 créditos, pero teniendo en cuenta que no se cuenta con conocimientos previos para saber implementar el prototipo final del sitio web se supondrán unos 6 créditos más de aprendizaje personal. Es decir, se prevé que este trabajo tenga una duración de aproximadamente **500 horas**.

El proyecto se completará durante el cuarto curso, compaginándolo con las asignaturas de 4º curso de Ingeniería en Diseño . Además se tendrá que compatibilizar con algunos trabajos puntuales y encargos de ilustración.

El trabajo tiene su inicio en octubre de 2018, para asegurar su entrega en la evaluación de junio.



Fase de investigación (140 horas). En esta primera fase se realiza un extenso estudio de mercado de diferentes sitios web. Se investigan los usuarios mediante la elaboración de encuestas y se obtienen conclusiones generales. Además, se define la imagen corporativa de la empresa para poder usarla en el trabajo.



Fase de aprendizaje (80 horas). Comienza paralelamente a la anterior y sigue hasta la fase de implementación.



Fase conceptual (80 horas). Se bocetan varias propuestas para el diseño final del sitio y para la imagen corporativa de la empresa. En primer lugar los wireframes y seguidamente el diseño físico.



Fase de implementación (200 horas). En esta última fase se lleva a cabo la construcción del prototipo funcional. Además, se busca información sobre servidores, presupuestos, e información necesaria para el cliente, si quisiera publicar un sitio web.

Planificación

Primer semestre. El trabajo empieza en octubre. En esta primera etapa se realizaron las fases de aprendizaje, investigación, diseño de la imagen corporativa para la empresa y parte del diseño conceptual. La revisión del trabajo con el tutor era mensual y se hicieron algunas reuniones con el cliente.

Segundo semestre. Abarca la implementación del prototipo, propuestas de futuro y desarrollo de memoria y anexos. A partir de marzo las revisiones del trabajo con el tutor serán semanales, o cada dos semanas, dependiendo de lo que se pueda avanzar.

OCTUBRE

LU	MA	MI	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			

NOVIEMBRE

LU	MA	MI	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	

Primera reunión con el cliente

DICIEMBRE

LU	MA	MI	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					

ENERO

LU	MA	MI	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			

MARZO

LU	MA	MI	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

ABRIL

LU	MA	MI	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					

MAYO

LU	MA	MI	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		

JUNIO

LU	MA	MI	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

Entrega memoria y Anexos

El cliente

Expresion's es una pequeña empresa creada el **16 de junio del 1986**, dedicada a la venta de artículos de bellas artes. Se encuentra situada en la calle San Andrés (Zaragoza) y se caracteriza por destinarse tanto al pintor profesional como al amateur, ofreciendo siempre productos de gran calidad y precios competitivos.

Este establecimiento está **atento a todas las novedades que aparecen en el mercado**, y los nuevos intereses que van surgiendo y que puedan atraer potenciales clientes. El negocio lo llevan dos personas, el propietario y un empleado de confianza, por lo que el entorno resulta cálido y familiar. Ambos trabajadores son especialistas en el mundo de las bellas artes y el espacio donde se encuentran es pequeño y acogedor.

Expresion's es actualmente una de las tiendas más reconocidas y de confianza de bellas artes en Zaragoza, pero a pesar de ello, **la empresa no cuenta con un sitio web real**. Sí que tienen un sitio, pero carece de funcionalidad y lo único que aporta es un teléfono de contacto y una fotografía, cuando lo ideal sería encontrar en su sitio la opción de comprar productos online.

Considerando que esta empresa tiene mucho potencial y capacidad para evolucionar y acceder al mercado en otras partes del mundo gracias al eCommerce, se ha puesto un gran empeño en realizar un buen trabajo para el negocio.

Expresion's Somos una tienda especializada en material para las Bellas Artes.

Tienda De Bellas Artes en Zaragoza
Abre a las 9:30

OBTENER PRESUPUESTO



Portada sitio web Expresion's

El cliente



Exterior Expresion's



Interior Expresion's



Algunos productos en la tienda física

Fase I (I)

Diseño de Imagen corporativa

Análisis de la competencia

Para poder diseñar una imagen que esté en consonancia con el ámbito de aplicación, en este caso, el mundo de las artes, primero se requería realizar una investigación de los logotipos de las empresas de la competencia, para extraer las características de su esencia (tipografía, colores, etc). Además, la opinión del cliente y los valores de su empresa también jugaron un papel muy importante en la decisión final del logotipo.

Imagen corporativa de otras tiendas

Ver Anexo I. Bloque I. Análisis de la competencia. (pág 7)

Las conclusiones que se pueden obtener de los paneles de imagotipos y logotipos de diferentes empresas son las siguientes:

- En la mayoría de logotipos está presente el rojo, al ser un color muy vivo.
- Existen dos vertientes: la primera se decanta por un aspecto más elegante y serio, usando colores algo más neutros y no tan vibrantes. La segunda, se define con un estilo más animado e incluyen varios colores (es recurrente el uso de los cuatro colores principales)
- Esta última vertiente es propia de las tiendas de pinturas de pared y gran formato. Además, este tipo de tiendas suelen usar símbolos que recuerdan a la pintura y que resulta muy obvio.
- Las tiendas dedicadas a pequeño formato (ilustración, dibujo...) tienden a usar tonos más suaves y serios.
- Es difícil identificar una línea clara en cuanto a tipografías. Se pueden encontrar tanto logotipos que apuestan por tipografías más decorativas, como san serifa, tanto en mayúsculas como en minúsculas. Incluso, se pueden encontrar combinadas entre sí.
- El uso de símbolos es recurrente, siendo unos más evidentes que otros.

Valores de la empresa y palabras clave

Valores de la empresa	Significado nombre	Propuestas cliente
Cercanía	Bellas Artes	Rojo Cadmio
Experiencia	Expresionismo	Huella dactilar
Variedad		
Competitividad		
Sencillez		
Trabajo		

Exploración formal

Con **Illustrator** se hicieron unas propuestas generales, y para cada una de ellas, diferentes variaciones en tipografía, tamaños, grosores y colores.

Para llegar a estas propuestas contamos con la ayuda del profesorado de Diseño gráfico, que aportó ideas para poder evolucionar correctamente los conceptos.

Se tuvieron también en cuenta las peticiones del cliente: el logotipo debía recordar al expresionismo, tener un color rojo y a poder ser, debía aparecer una huella como marca de identidad.

La idea final fue elegida en una reunión con el susodicho, y a partir de ahí se realizaron los ajustes pertinentes para adecuar el logotipo a la cuadrícula.

Ver Anexo I. Bloque I. Exploración formal. (pág 16)



Diseño final

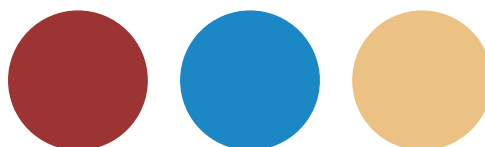
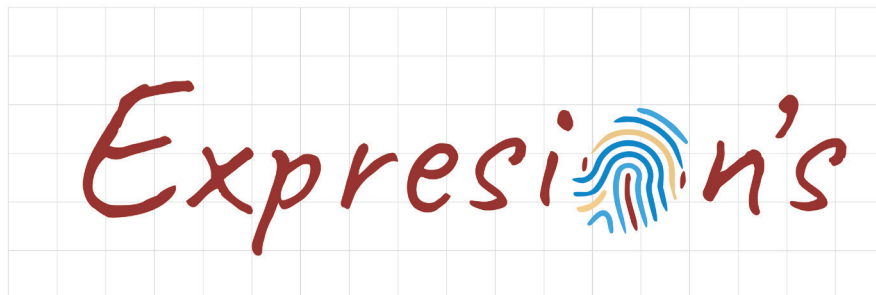
El diseño preferido por el cliente es el que aparece debajo. Se trata de un **imagotipo** cuyo símbolo se encuentra integrado en el texto.

La tipografía es **Caveaut**, un tipo de letra con cierta inclinación y que da un aspecto más artístico, sin llegar a ser una tipografía demasiado decorativa. Es legible, fina y espaciada, lo que denota elegancia, y combina minúsculas con la primera letra mayúscula, equilibrando de esta manera el logotipo, ya que se iguala en altura a la ' del final.

Los colores seleccionados como corporativos son tres colores presentes en el expresionismo, corriente artística a la que hace referencia el nombre de la tienda. Además, la O es una huella dactilar cuyas crestas simulan las pinceladas típicas de los cuadros expresionistas.

Con este logotipo se definen los valores de la empresa, además de los requisitos listados por el cliente.

Ver Anexo 2. Manual de marca



Fase I (II)

Estudio de sitios web

Análisis de la competencia

Se ha realizado un análisis profundo de cada una de las páginas de cuatro tiendas online con un buen posicionamiento web: **Pincolor**, **La madriguera Shop**, **Mi tienda de arte** y **Figuerola Belles arts**.

De cada página se han evaluado los términos de **usabilidad** y **estética**, sacando errores, opciones de mejora, e ideas para nuestro concepto.

Ver Anexo I. Bloque II. Análisis de la competencia (pág 24)



PINCOLOR. Esta tienda reconocida en España ofrece una gran cantidad de productos clasificados en muchas categorías y subcategorías. El sitio está muy bien montado, su diseño es agradable y su uso muy intuitivo. Incluso tiene sus propios iconos y en su página de inicio aparecen todos los datos que podrían resultar de interés para el usuario (novedades, ofertas, envíos...)



La Madriguera Shop. Un negocio nuevo que cuida mucho la estética y de sus instalaciones en la tienda física, pero que en cambio cuenta con un sitio web donde vende sus productos algo más descuidado. La estética y diseño resulta agradable, la empresa incluso realiza sus propias fotografías de producto y cartas de color, pero en cuanto a usabilidad presenta algunos errores.



Figuerola Belles Arts. Versión online de la tienda que se encuentra en Sabadell. Presenta un diseño elegante y más serio, y no se limita solo a la venta online, sino que también tiene un blog de arte. No obstante estas dos funciones están algo mezcladas entre sí, y es posible que el usuario se sienta confundido. La página de inicio se presenta algo desordenada.



Mi tienda de Arte. Mantiene un diseño muy agradable, y las imágenes que aparecen son acertadas, en relación a la estética. Sin embargo, una vez que el usuario entra en la página de inicio se encuentra con un montón de información e imágenes que pueden resultar abrumadoras. También tiene un blog y una sección de noticias, en las que de nuevo, aparece demasiada información y muy amontonada.

Comparativa de sitios

Aspectos positivos

Aspectos negativos

PINCOLOR

La información está bien estructurada, y se destacan en la página de inicio lo que puede resultar más interesante para el consumidor.

Existe un apartado de *Regalos* en el menú de navegación.

El logotipo de la empresa no es un enlace a la página de inicio.

Los iconos de *mensaje* y *contáctanos* tienen el mismo estilo, por lo que ambos parecen botones, aunque el segundo no lo sea.

La Madriguera Shop

Las fotos han sido realizadas en la propia tienda, lo que le da un aspecto único.

Hay un apartado que explica detalladamente todo el proceso de compra, envíos, y la posibilidad de devolver el producto, lo que aporta confianza al consumidor.

Una de las etiquetas del menú de navegación es *Preguntas frecuentes*, y al pinchar se abre una página donde indica que no hay preguntas.

La etiqueta *Productos* muestra todas las categorías y subcategorías disponibles, por lo que se abre un panel inmenso.

Algunas fotos de categorías de producto no tienen nombre.

Figuerola Belles Arts

La tienda tiene un *blog*, además de la gran cantidad de productos disponibles.

Se destacan las ofertas con iconos llamativos.

Al desplegar el menú de navegación aparece tantas categorías que se tiene que hacer scroll para ver todas.

Algunos botones, como *Contáctanos* o *Home*, se repiten demasiadas veces dentro de una misma página.

Mi tienda de Arte

La tienda tiene un *blog*, y lo destaca en el menú de navegación separándolo de las categorías de producto.

Existe un apartado *Outlet* que puede ser interesante para el usuario.

En la página principal aparece una gran cantidad de ruido. Hay un exceso de información y de imágenes.

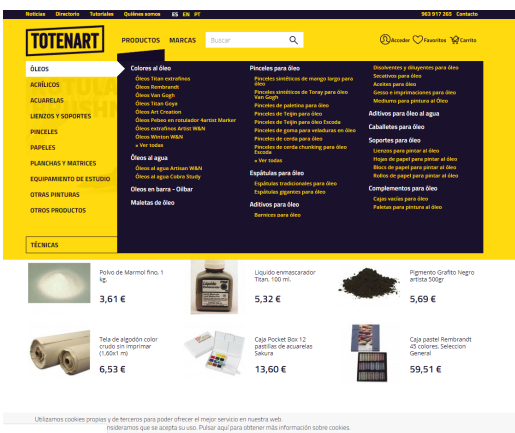
Al desplegar el menú de navegación aparecen imágenes que lejos de aportar, descentran al usuario.

Otras tiendas online

Se ha complementado este estudio con análisis más breves de otras tiendas que el propietario de *Expresion's* considera competencia: **Totenart, Barna Art, Vicen Piera, Artemiranda, Arte y Cerámica.**

Este análisis más amplio y más general ha servido para poder extraer conclusiones más sólidas, teniendo en cuenta otras tiendas online menos conocidas por los consumidores pero mejor consideradas por los propietarios de otras empresas del sector.

Ver Anexo I. Bloque II. Análisis de la competencia. Otras tiendas (pág 65)



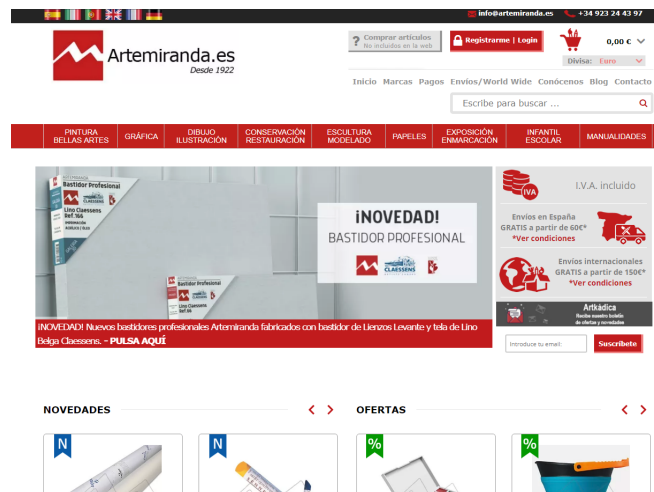
Sitio web Totenart



Sitio web Barna Art



Sitio web Vicen Piera



Sitio web Artemiranda

Conclusiones generales

- La **estructura** de las páginas de inicio suele ser: logotipo, utilidades, barra de navegación (indispensable), menú de navegación, ofertas, etc. Además, el encabezado siempre es fijo, mientras que el footer no se alcanza hasta que el usuario hace suficiente scroll.
- La **clasificación por tipología de producto** en las etiquetas de cabecera dan un aspecto más limpio a las páginas. En estos casos las secciones de *Nosotros* o *Contáctanos* suelen ocupar un lugar en el footer o tener menos grado de importancia en el header.
- Algunas de los sitios estudiados **no solo se dedican a la venta de producto**, sino que también ofertan cursos, tienen un blog de arte, etc.
- Las tiendas tienden a destacar en la página de inicio que **el envío** a partir de cierta cantidad **es gratis**, por lo que se deduce que es una estrategia de marketing.
- Un problema muy extendido en la mayoría de sitios estudiados, es **la cantidad de categorías y subcategorías** de productos que existen. Una solución poco acertada que dan es incluir todas ellas en el menú que se despliega de la etiqueta de navegación correspondiente. Esto resulta incómodo para el usuario además de poco estético.
- Incluir junto al resto de utilidades del encabezado un enlace o botón para enviar un **correo electrónico** es recurrente.
- Las ofertas o productos destacados suelen incluir **iconos identificativos** para remarcar el significado.
- **Nuestras marcas** es un apartado que aparece en forma de slider al final de la página de inicio. En algunas tiendas se destacan las marcas en el propio menú de navegación o también en el carrusel del inicio de página, como algo a destacar por parte de la empresa, un sinónimo de calidad.
- La información que aparece en la **versión móvil** de estas webs tiende a reducirse, y solo aparece lo indispensable para evitar que el usuario tenga que moverse horizontalmente en exceso.
- En la versión móvil, algunos textos son sustituidos por **iconos** representativos, y el menú de navegación se condensa en un menú hamburguesa que es necesario pinchar para que muestre las distintas categorías. Se sustituyen las largas listas por páginas intermedias, lo que resulta mucho más limpio para el usuario aunque tenga que dar más clicks.
- Las galerías de imágenes y los productos se apilan ocupando toda la página, mientras que en la versión de ordenador aparecían entre 3 y 5 columnas de productos.

Usuarios

Con el fin de aplicar las pautas de **usabilidad** correctamente se han analizado también los usuarios potenciales para este sitio. Se han definido sus características e intenciones, así como los **escenarios de empleo** para cada uno de ellos. Para completar este estudio, se ha realizado una rápida **encuesta** en una cuenta de arte de Instagram (@kalisdice); de esta forma se aseguraba llegar al público objetivo, ya que los encuestados estaban interesados en los productos que se venderían en la tienda online.

Ver Anexo 1. Bloque II. Usuarios (toda la información). (pág 73)

Ver Anexo 1. Bloque II. Encuesta y resultados. Anexo 1. (pág 77)

Ver Anexo 1. Bloque II. Escenarios de Empleo. Anexo 1. (pág 84)

Los perfiles que pueden considerarse como usuarios objetivos son los siguientes:

Profesional

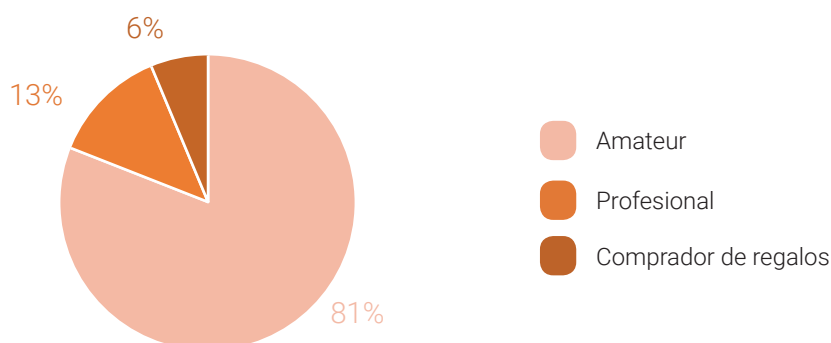
La **fidelización** con el cliente es especialmente interesante con este tipo de usuario. Se trata de una persona con **experiencia** que tiene claro lo que quiere y que prefiere calidad frente al precio. Pueden ser artistas freelance o empresas que puedan necesitar grandes cantidades, considerando a la tienda como un proveedor.

Amateur

Este tipo de usuario tendrá **conocimientos básicos** sobre algunos materiales, pero se dejará aconsejar por la tienda. Seguramente pueda estar interesado en ofertas y primará el precio por encima de la calidad. No será un cliente tal habitual, ya que sus ingresos no dependerán de la ilustración ni de los materiales que use.

Comprador de regalos

Para algunas fechas, como Navidad, San Valentín... Algunas personas ajenas al mundo del arte pueden tener interés en adquirir un producto para regalar. Es posible que este tipo de usuario no conozca demasiado sobre el material que está comprando, por lo que precisará de **ayuda** por parte de la tienda. Esta persona valorará positivamente la existencia de packs, sets, o cajas de productos, y el precio que estará dispuesta a pagar dependerá de múltiples factores.



Consideraciones de diseño

Ya que se ha realizado un estudio extenso tanto de sitios web como de usuarios se considera conveniente incluir algunas consideraciones e ideas que podrían mejorar la imagen de la empresa y en el negocio en sí. Estas propuestas parten sobre todo de la observación y de las opiniones que han dado los usuarios en la encuesta.

- **Regalos.** Esta es una categoría que ya se ha comentado que aparecerá en el menú de navegación. No obstante lo ideal sería que la empresa fuera capaz de crear sus propios packs de regalo, kits de productos relacionados. (Ejemplo: kit cómic: lápices, papel liso, reglas, tramas, plumillas).
- **Temporadas.** El slider que aparece en la página de inicio debería actualizarse dependiendo de la época del año, del día, etc. Es decir, en época de rebajas de verano, navidad... aprovechar este espacio para mostrar al usuario que la tienda es consciente de que son fechas especiales y que por tanto, tienen ofertas o novedades que ofrecer.
- **Cupones de descuento.** Brindar a los usuarios registrados que compren con frecuencia la oportunidad de desbloquear cupones con descuentos en siguientes compras. Es una forma eficaz de estrechar la relación con el cliente.
- **Tarjetas de cliente.** De igual modo, para aquellos clientes seguros y más profesionales, se podría ofrecer la opción de que se hagan una tarjeta de fidelización gratuita que sirva para acumular puntos y con ello, dar lugar a descuentos, ofertas... entre otras ventajas.
- **Contenido gráfico propio.** Para alejarse de la sensación de ser un proveedor más, se pueden añadir imágenes y fotografías realizadas por la tienda. Los usuarios verán así que los productos son reales. Además, hacer cartas de color con algunos productos podría resultar de gran ayuda, teniendo en cuenta que algunos materiales no pintan con el mismo color que el que indica el envase, un hecho que desconcierta y desagrade a los consumidores.
- **Redes sociales.** Las redes sociales están cogiendo más y más peso en la sociedad. Crear y mantener redes sociales permitirá a la tienda mantener a los usuarios al día con las novedades.
- **Concursos y colaboraciones.** Hoy en día las nuevas tiendas han encontrado en los *influencers* una forma rápida y segura de darse a conocer. Estas colaboraciones suelen consistir en regalar algunos productos a estas personas influyentes para que a cambio, realicen *reviews* de estos productos y de la tienda. También se suelen acompañar de sorteos o concursos en los que se rifa material a los usuarios que participen, con ayuda de la persona con la que se colabora.

Fase II

Diseño de interfaz

Wireframes

El primer paso en la elaboración del **diseño físico** fueron los esquemas de página, que han servido como guía visual durante el proceso, antes de definir los colores de las distintas páginas.

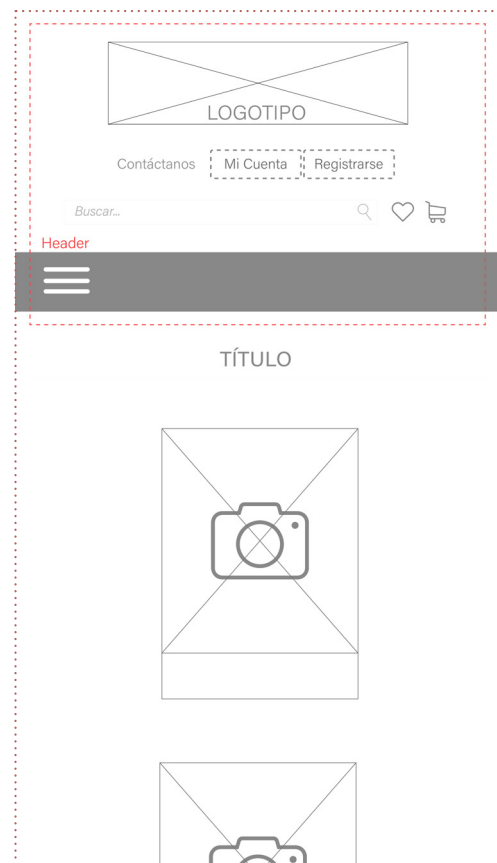
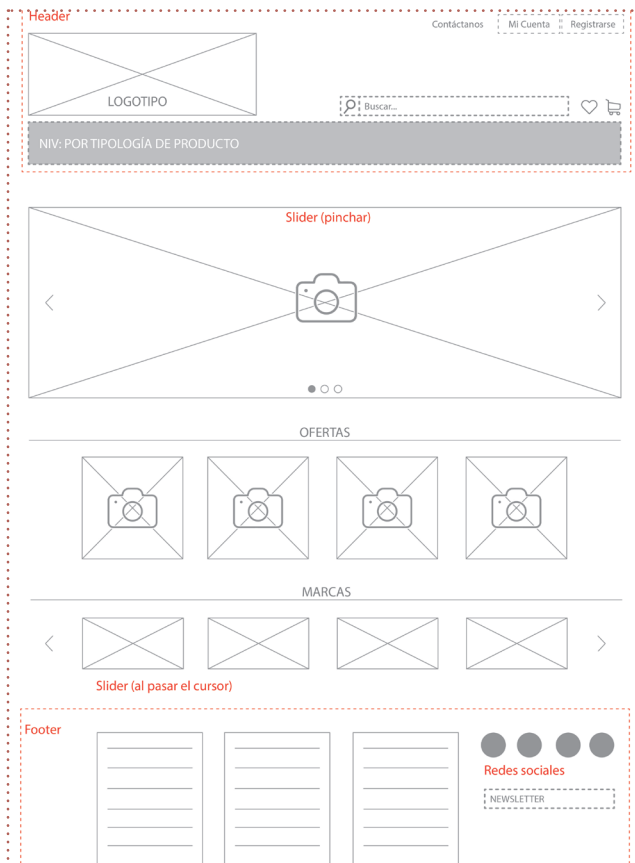
Usando estas plantillas se podía comprender la estructura de cada una de las páginas, además de incluir anotaciones en color rojo de cómo interactuarían los elementos con el usuario.

En esta fase lo más importante era dejar clara la posición de los elementos, así como indicar su naturaleza (imágenes, texto...).

El sitio web no requiere demasiadas páginas ya que estas plantillas se repiten para cada producto de la base de datos. Gracias al estudio previo de las diferentes tiendas online de bellas artes, se identificaron los elementos que debían aparecer, su orden y sus enlaces.

Todos los wireframes de las páginas se pueden encontrar en el dossier del proyecto.

Ver Anexo 1. Bloque II. Wireframes. (pág 92)



Wireframes de la página de inicio. Versión ordenador y móvil.

Diseño físico

Una vez definida la estructura y establecidos los colores corporativos se procedió a desarrollar el diseño físico en Illustrator.

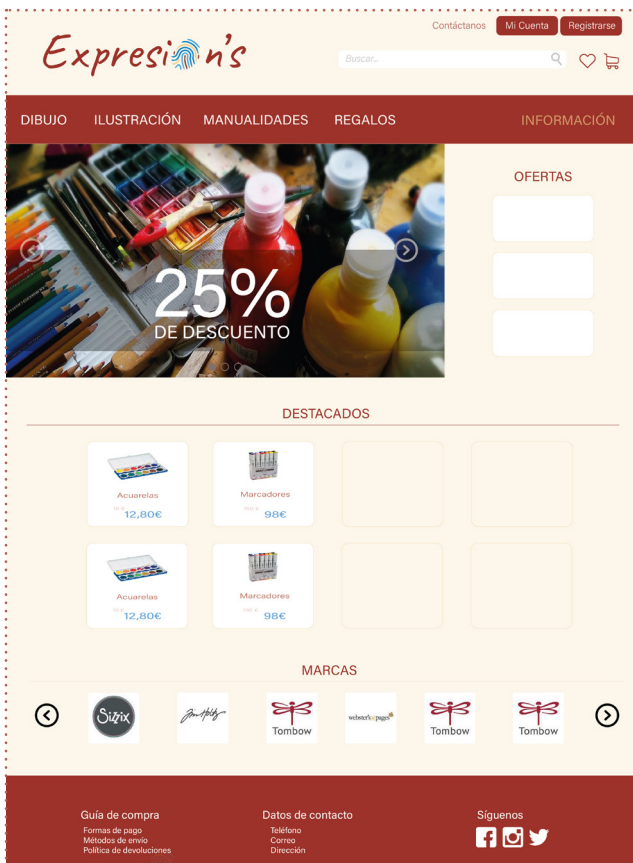
En este caso se hicieron **diferentes propuestas**, tanto de color (amarillo y tierra) como de proporciones. El sitio debía percibirse como un lugar elegante, serio y con experiencia, sensaciones que pueden transmitirse con los colores tierra y rojo.

La cabecera y el footer serían elementos fijos en todas las páginas, y por esta misma razón no debían ocupar excesivo espacio. Además, esto obligaría al usuario a hacer scroll vertical por la página, cuando la intención inicial sería mostrar la mayor información posible en la pantalla, sin resultar agobiante ni recargado.

Partiendo de la plantilla final de la página de inicio y una secundaria, con el diseño físico ya definido se completaron el resto de páginas.

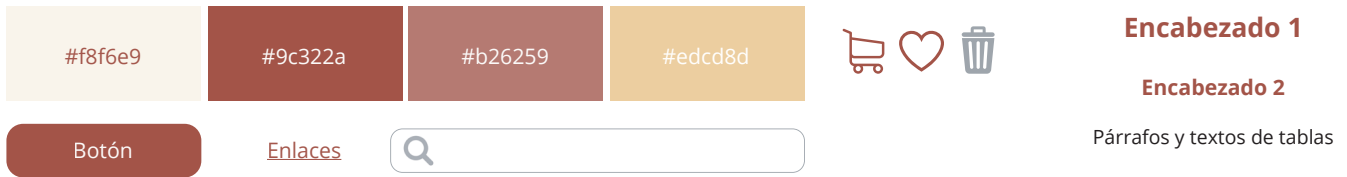
En el dossier del proyecto pueden encontrarse todas las páginas, tanto la versión móvil como la de ordenador, así como los diseños que se desecharon.

Ver Anexo 1. Bloque II. Diseño físico.(pág 100)



Diseño físico de la página de inicio. Versión ordenador y móvil.

Hoja de estilos



Estructura menú de navegación

Una decisión importante fue la elección de unas **etiquetas de navegación**. Una tienda de bellas artes tiene una gran cantidad de productos por lo que puede resultado de clasificar. Se necesitarían muchas categorías, subcategorías, con distintas modalidades. Con el fin de que la información no abrume al usuario y le resulte más cómodo, se ha decidido incluir páginas intermedias que lleven al producto final, pasando por las diferentes categorías.

Esto se traduce en que el usuario tendrá que realizar más clicks para llegar al producto final, pero también supondrá una interacción más limpia. Además, el sitio cuenta con una barra de buscador que permitirá al usuario introducir manualmente el nombre del producto en todo momento.

Finalmente, las categorías que se decidieron, teniendo en cuentas las necesidades del usuario y las propuestas de la competencia, fueron:

Pintura	Óleo	Ilustración	Lápices	Manualidades	Scrapbook
	Acrílico		Rotuladores		Goma EVA
	Acuarela y témpera		Entintado		Cartulinas
	Patel y carboncillo		Blocs		
			Mesas de luz		
	Regalos		Sobre la tienda		Nosotros
	Sets				Preguntas frecuentes
	Packs regalo				Envíos
	Plumas				

Fase III

Implementación del prototipo

Criterios y tecnologías

Para este proyecto se han aprendido desde cero y empleado las tecnologías de diseño web HTML, CSS, JavaScript y PHP, así como Bootstrap y media queries. Se ha trabajado con **Adobe Dreamweaver** para facilitar la implementación, una aplicación informática que también se tuvo que aprender a usar, ya que no se tenían conocimientos previos.

Para poder comprobar el funcionamiento real (en remoto) del prototipo fuera del equipo personal, se ha publicado en el servidor **hendrix** de la Universidad de Zaragoza. Hendrix es un servidor proporcionado por el Departamento de informática al que tienen acceso los alumnos de las asignaturas de este departamento.

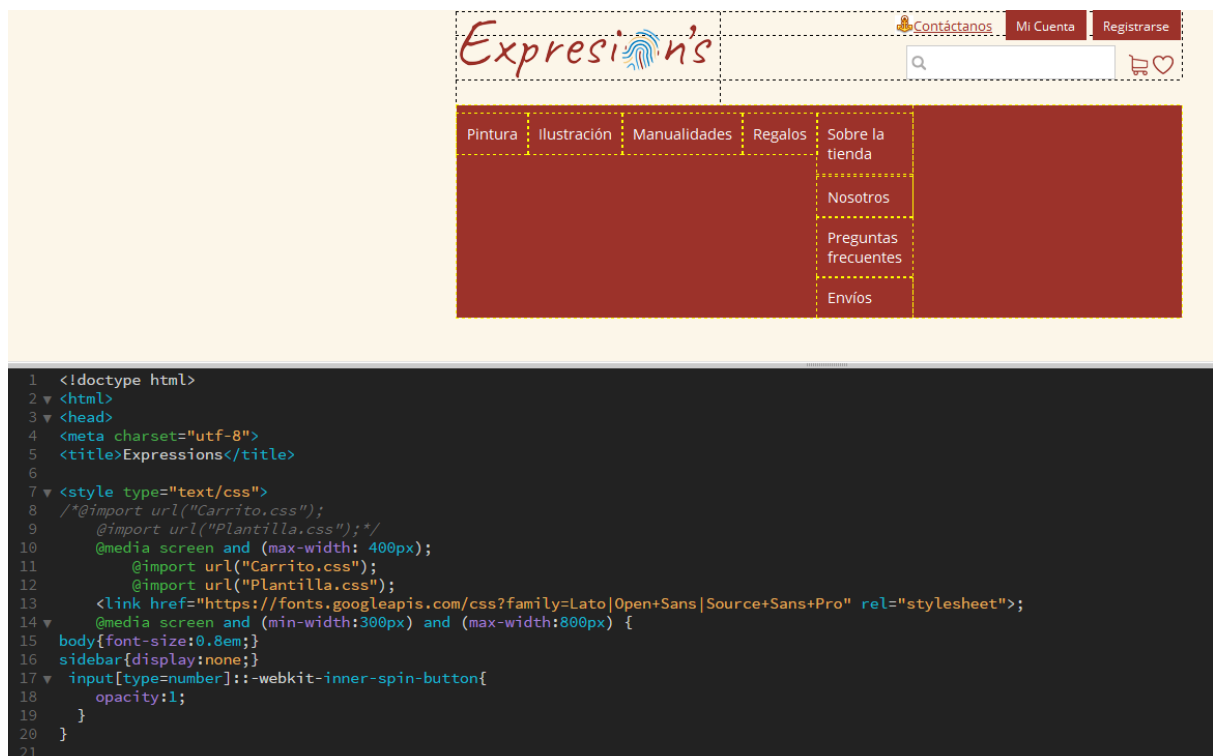
Por último, para poder reducir los tiempos de carga de las páginas se han modificado los tamaños de las imágenes con **Photoshop**, y se han rediseñado todos los iconos con **Illustrator**.



HTML 5

Lenguaje de marcado empleado para la construcción de sitios web. Con este lenguaje se ha generado el contenido de cada una de las páginas del sitio.

Se ha definido la **estructura** y todos los **elementos** de cada una de las páginas construidas para el prototipo.



Adobe Dreamweaver. Vistas de código y de diseño

Criterios y tecnologías



CSS

Lenguaje de diseño gráfico para definir y crear la presentación del documento realizado con HTML.

Como se han realizado las versiones para ordenador y móvil, **se han creado dos hojas de estilo para cada página de HTML** y dos generales con el encabezado y footer (también para versión móvil y escritorio).

HTML permite añadir con la etiqueta "style" estilos, pero se ha evitado en la medida de lo posible mezclar ambos lenguajes, así que toda la información referente al diseño se encuentra en los archivos CSS.

Además, para asegurar una organización en el código se han aprovechado los tabuladores y los comentarios para definir las reglas.

```

Código fuente  Carrito.css  Plantilla.css
1
2 ▼ body { /* Configuración general */
3   background-color: #FCF6E9;
4   width:700px;
5   margin-left: auto; margin-right: auto;
6   }
7
8   /* HEADER */
9
10 ▼ #Logo { /*Logotipo en el margen izquierdo*/
11   display: inline-block;
12   /*width:400px;*/
13   float:left;
14   }
15
16
17 ▼ #Redes { /*Iconos de Me Gusta y Carrito*/
18   padding-left: 8px;
19   padding-right: 8px;
20   }
21
22 ▼ #encabezado{ /*Recoloca el encabezado hacia la derecha (iconos y barra buscador)*/
23   text-align: right;
24   margin-right: 0;
25   margin-left: auto;
26   /*width: 600px;*/
27   }
28
29 ▼ #botonesArriba { /*Definición de botones superiores*/
30   text-align: right;
31   color: #FFFFFF;
32   font-family: 'Open Sans', sans-serif;
33   font-style: normal;
34   font-size: small;
35   margin-bottom: 10px;
36   }
37
38 ▼ #contactanos { /*Apariencia del botón Contáctanos*/
39   color: #9C322A;
40   padding-right: 8px;
41   }
42

```

Adobe Dreamweaver. Código CSS

Criterios y tecnologías

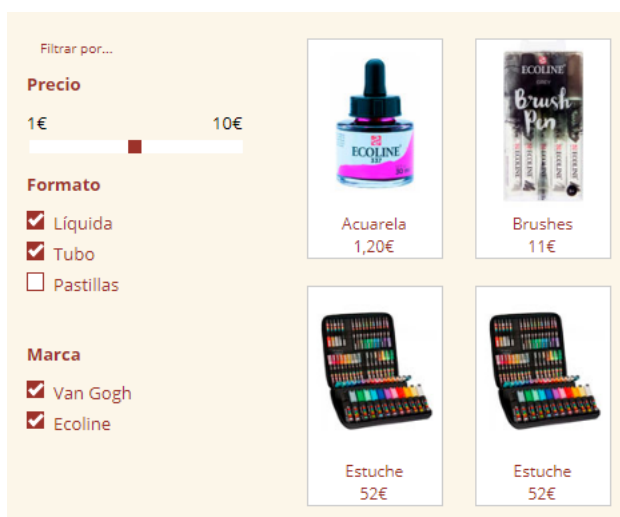


JavaScript

Lenguaje de programación que ha permitido añadir dinamismo a la página, con ayuda de transiciones, despliegues, etc, para darle a todo un aspecto más estético y agradable para el usuario.

Este lenguaje se ha empleado en la página *Productos*, dividida en dos columnas principales. En la izquierda aparecen los filtros, que, gracias a unos scripts, se puede simular la función de hacer algunos **productos visibles o no según las casillas que estén marcadas**.

También en la página *Carrito* se han añadido scripts que simulan la función de **sumar o restar cantidades o quitar productos de la cesta**.

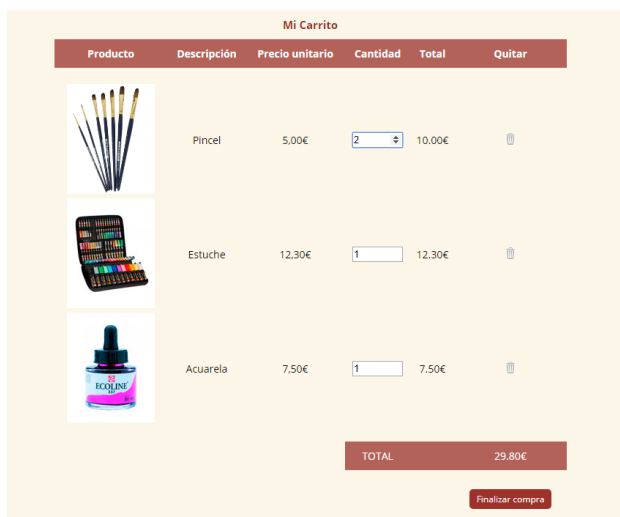


Función de filtros. Diseño.

```

13 }
14
15
16 </style>
17 <link rel="icon" type="image/png" href="Imágenes/FaviconFinal.png"/>
18
19 </head>
20
21 <body onload="iniciaProductos()">
22 <script>
23 //Guarda en la variable productos todos los artículos de la galería
24 var productos=new Array(0)
25 function iniciaProductos(){
26     var divElements
27     divElements=document.getElementsByTagName("div")
28     for(i=0;i<divElements.length;i++)
29         if(divElements[i].className.includes("gallery"))
30             productos.push(divElements[i])
31 }
32
33 function buscaContainer() {
34     // Guarda en el string checks los valores de todos los checkboxes marcados
35     checks = document.getElementsByName("container") // Lista de todos los checkboxes
36     checks= ""
37     for (i=0;i<checks.length;i++)
38         if (checks[i].checked) //si está marcado
39             checks+=checks[i].value //la añade
40     checks+="]"
41
42     // Si un producto no tiene marcado su checkbox, no se muestra
43     for (i=0;i<productos.length;i++)
44         // La asociación de un producto con su checkbox se hace entre los class de los productos
45         // los valores del checkbox
46         if (productos[i].className.search(checks)<0)
47             productos[i].style.display="none"
48         else
49             productos[i].style.display="inline-block"
50     }
51 </script>
52
53
54
    
```

Función de filtros. Scripts en el código.



Sumar en la cesta. Diseño.

```

180 <div class="col-md-12">
181 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">
182
183
184
185 </div>
186 <script>
187 //Guarda en las variables precios, cantidades y totales esos elementos de la tabla
188 var precios=new Array(0),cantidades=new Array(0),totales=new Array(0)
189 function inicializarDatos(){
190     var pElements=document.getElementsByClassName("precio")
191     var cElements=document.getElementsByClassName("cantidad")
192     var tElements=document.getElementsByClassName("total")
193     for (i=0;i<pElements.length;i++){
194         //Calculamos en cuenta los que se muestran (display de la tabla != none)
195         var tabla=pElements[i].parentNode.parentNode.parentNode
196         if (window.getComputedStyle(tabla, null).getPropertyValue("display").toUpperCase()!="none"){
197             precios.push(pElements[i])
198             cantidades.push(cElements[i])
199             totales.push(tElements[i])
200         }
201     }
202     //alert("pElements.length="+pElements.length)
203 }
204 //Totales por artículo
205 function calculaTotales(){
206     for (i=0;i<cantidades.length;i++){
207         if (cantidades[i].value!="") //Para que no de error si se deja en blanco
208             c=c*parseFloat(cantidades[i].value)
209         else
210             c=parseFloat(cantidades[i].value)
211         totales[i].innerHTML=(parseFloat(precios[i].innerHTML.replace(",","."))*c).toFixed(2)+"€"
212     }
213 }
214 //Total global
215 suma=0
216 for (i=0;i<totales.length;i++){
217     suma=suma+parseFloat(totales[i].innerHTML)
218 }
219 totalGlobal=document.getElementById("totalGlobal")
220 totalGlobal.innerHTML=suma.toFixed(2)+"€"
221
222 }
223 //Aquí es el fin con el submit sobre el que se ha pulsado
    
```

Sumar en la cesta. Diseño. Scripts en el código.

Criterios y tecnologías



PHP

Lenguaje de programación que se ha utilizado para aportar funcionalidad a la página *Contáctanos*. Gracias a la incorporación de este lenguaje en el código, desde un servidor se pueden **enviar mensajes** a través del formulario que aparece en la página en cuestión.

Enviar mensaje

Nombre:

E-mail:

Mensaje:

Formulario de envío.

```

        <input type="submit" value="Enviar mensaje" class="botonEnvio"/>
    </div>
</form>
<br>
<br>
<php
    $nombre=$_POST['nombre'];
    $email=$_POST['email'];
    $mensaje=$_POST['mensaje'];
    if(isset($_POST['conexion'])) $conexion=" via ".$_POST['conexion'];
    else $conexion='';

    $textoCorreo1="<strong>Nombre:</strong><kbd> $nombre</kbd><br>".
        "<strong>Email:</strong><kbd> $email</kbd><br>".
        "<strong>Sugerencia:</strong><kbd> $mensaje</kbd>";
    $textoCorreo2="En breve nos pondremos en contacto con usted. ".
        "Muchas gracias por su interés y colaboración.";
?>

```

Código PHP incluido.

Criterios y tecnologías



Bootstrap

Bootstrap

Framework web de código abierto para diseño de sitios y aplicaciones web.que contiene plantillas de diseño basado en HTML y CSS, así como extensiones de JavaScript adicionales.

Se ha empleado en la aplicación de carruseles y **sliders** que aparecen en la página de inicio, así como en el diseño y funcionamiento del menú hamburguesa y de navegación en la versión de escritorio.

Se han empleado también los frameworks JavaScript basados en jQuery: **Slick** y **Lightbox**.



Slider de marcas.



Menú de navegación.

Criterios y tecnologías

Diseño web adaptable

El diseño web **responsive** es el concepto del diseño web adaptable a diferentes dispositivos. Consiste en el uso de estructuras, imágenes fluidas y **media-queries** en la hoja de estilo CSS, para adaptar el sitio web y poder visualizarlo en cualquier dispositivo. Este concepto se relaciona con el término de **One Web** que hace referencia a la idea de construir una Web para todos (**Web for All**) y accesible desde cualquier tipo de dispositivo (**Web on Everything**).

Para este proyecto se ha tenido en cuenta los resultados en la **encuesta**, que reflejaban que no todos los usuarios hacen las compras desde un ordenador, sino que pueden emplear otros dispositivos como tablets o móviles. Esto supondría que el sitio web de Expresion's sería visitado desde diferentes interfaces, por lo que se ha aplicado un criterio de diseño web responsive.

Para conseguir que las páginas cambien dependiendo del tamaño de la pantalla, se ha considerado que **la versión pequeña es de 400px de ancho, mientras que la versión grande, es de 700px.**

Se han implementado dos versiones CSS para el mismo HTML. Para ambas versiones hay una plantilla base que incluye el encabezado y el footer, común a todas las páginas del sitio, además de las propias de cada una de ellas. Además, se han añadido media-queries para que los distintos elementos se adapten según el dispositivo.

Ver Anexo 1. Bloque II. Páginas en ordenador y móvil. (pág 113)



Fuente: <https://www.ingeniovirtual.com/que-es-el-diseno-web-responsive/>

Usabilidad

La usabilidad web es el grado de facilidad de uso que tiene un sitio web para los usuarios que entran e interactúan con ella. Esta interacción, para que sea apropiada, tiene que ser sencilla, intuitiva y agradable. A continuación se listan y explican las características de este sitio web que favorecen la usabilidad.

Navegación

Menú de navegación en todas las páginas. El encabezado es fijo, lo que permite que el usuario tenga siempre acceso a las categorías y las utilidades. Además, la etiqueta cambia de color y se mantiene cuando el usuario se encuentra en una página dentro de esa categoría, aparte de cambiar cuando este pasa el ratón por encima.

El logotipo es un enlace a la página de inicio. Actualmente los usuarios están acostumbrados a usar los logotipos situados en la esquina superior izquierda para volver a la página principal.

Convencionalismos. Los iconos empleados (Carrito, Me gusta...) son imágenes que el usuario sabe reconocer por experiencia en otros sitios. Además, los usuarios esperan que exista una barra de buscador en el encabezado, además de las opciones de carrito y registrarse, por lo que es importante mantenerlas en este espacio.

Botones, enlaces y texto. Estos elementos quedan claramente diferenciados. Los enlaces están subrayados y los botones son de un color oscuro con las esquinas redondeadas. En ambos casos, el ratón se transforma al pasar por encima, a diferencia de lo que sucede con el texto sin enlazar.

Responsive. Como ya se ha comentado, el diseño web del sitio creado es adaptable a diferentes formatos y dispositivos.

Ausencia de ruido. Se han evitado, en la medida de lo posible, las distracciones para el usuario. No aparece pop-ups ni anuncios de otros materiales, a no ser que el propio usuario esté mirando un producto, en ese caso se le recomendarán productos que tengan que ver o que puedan complementar al susodicho.

Breadcrumbs. El camino de migas acompaña al usuario en todas las páginas, a excepción de la de inicio y Carrito. De esta forma el usuario siempre sabe dónde está y tendrá la opción de volver atrás.

Usabilidad

Jerarquía

Información más importante al inicio. En cada página, la información se coloca siguiendo el orden de relevancia que esta tiene para los usuarios, dejando al final los datos que el usuario revisará solo si tiene ese interés particular.

División de páginas en zonas definidas. El primer contraste se encuentra en el menú de navegación y el footer con respecto al resto de elementos. Estas dos áreas quedan totalmente diferenciadas gracias a la diferencia de color. Las páginas siguen una estructura general de columnas y filas, y cada contenido está acompañado de un título y una línea que marca el inicio de área.

Textos. La tipografía empleada en este sitio es Open Sans, y varía en tamaños, colores y estilo dependiendo de la importancia que tengan. Se han definido la jerarquía de encabezados y se han diferenciado de los párrafos.

Colores. En el caso del menú de navegación en el móvil, cuando se abre el menú hamburguesa el color que tiene el desplegable es más claro que el de navegación. Esto se ha hecho así para evitar que la información pierda la jerarquía en un espacio tan pequeño.

Redes sociales en el footer. La tienda *Expresion's* carece de redes sociales, al menos por el momento, por lo que situarlas en el encabezado sería contraproducente. En el caso de que se crearan estas redes, se usarían para informar de las novedades de la tienda online, con la idea de que la visitaran y no a la inversa.

Estructura general

La estructura general se basa en el encabezado (header) fijo y el pie de página (footer), que aparecerá cuando el usuario llegue al final de la página. La medida de la página son 700px de ancho para ordenador, y 400 px para versión móvil.

El encabezado será fijo e incluirá los siguientes elementos:

- **Logotipo Expresion's.** Según las pautas de usabilidad, se encuentra en la esquina superior izquierda, y es a su vez, un enlace a la página de inicio o index.
- **Utilidades.** Dividido en dos niveles: relacionado con el usuario (registrarse e iniciar sesión y contacto) y con el producto. Incluye una barra de búsqueda de inventario, un acceso directo al carrito y análogamente, un acceso a los productos marcados como favoritos por el usuario.
- **Navegación.** Los elementos están clasificados según tipología de producto. Se ha buscado dar un aspecto limpio incorporando páginas intermedias con más clasificaciones dentro de la general. El color cambia a amarillo cuando se pasa el ratón, y se mantiene en este color dependiendo de la página en la que el usuario se encuentre.



[Contáctanos](#)

Mi Cuenta

Registrarse

🔍 Buscar..



Pintura Ilustración Manualidades Regalos Sobre la tienda

Guía de compra

Formas de pago
Métodos de envío
Otros

Datos de contacto

Teléfono
Correo
Dirección



El footer está compuesto de tres columnas que incluye información más formal, relacionada con condiciones de la tienda, contactos... Además, se ha reservado una columna a las redes sociales. Actualmente Expresion's no cuenta con ninguna de estas redes, por lo que las hemos querido dejar en un segundo plano.

Ver Anexo 1. Bloque II. Páginas en ordenador y móvil. (pág 113)

Página de inicio

Logotipo a la izquierda con enlace a la página de inicio

Utilidades

Expresion's

[Contáctanos](#) [Mi Cuenta](#) [Registrarse](#)

Buscar. 

[Pintura](#) [Ilustración](#) [Manualidades](#) [Regalos](#) [Sobre la tienda](#)

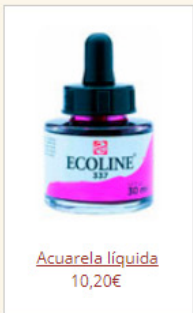


Buscador y carrito

Menú de navegación por tipologías de producto

Con esta imagen o carrusel se da la bienvenida a los usuarios, a la vez que hace de portada del sitio, aportando información de interés.

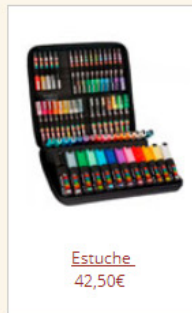
Novedades



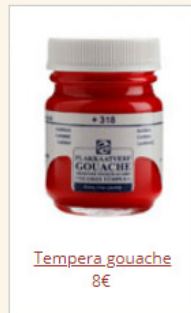
Acuarela líquida
10,20€



Brushes
15€



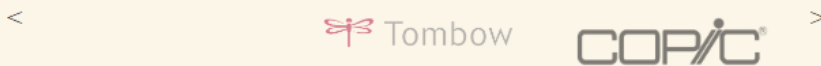
Estuche
42,50€



Tempera gouache
8€

Los usuarios encuestados mostraban interés por las ofertas y las novedades, por lo que sería interesante incluir un apartado al inicio de la página de inicio.

Marcas



Slider con las marcas al final de la página de inicio. Es un aspecto importante para los usuarios pero no tanto como las ofertas o productos destacados.

Guía de compra

Formas de pago
Métodos de envío
Otros

Datos de contacto

976 29 68 35
expresionszaragoza@gmail.com
Calle San Andrés, 1, 50001 Zaragoza

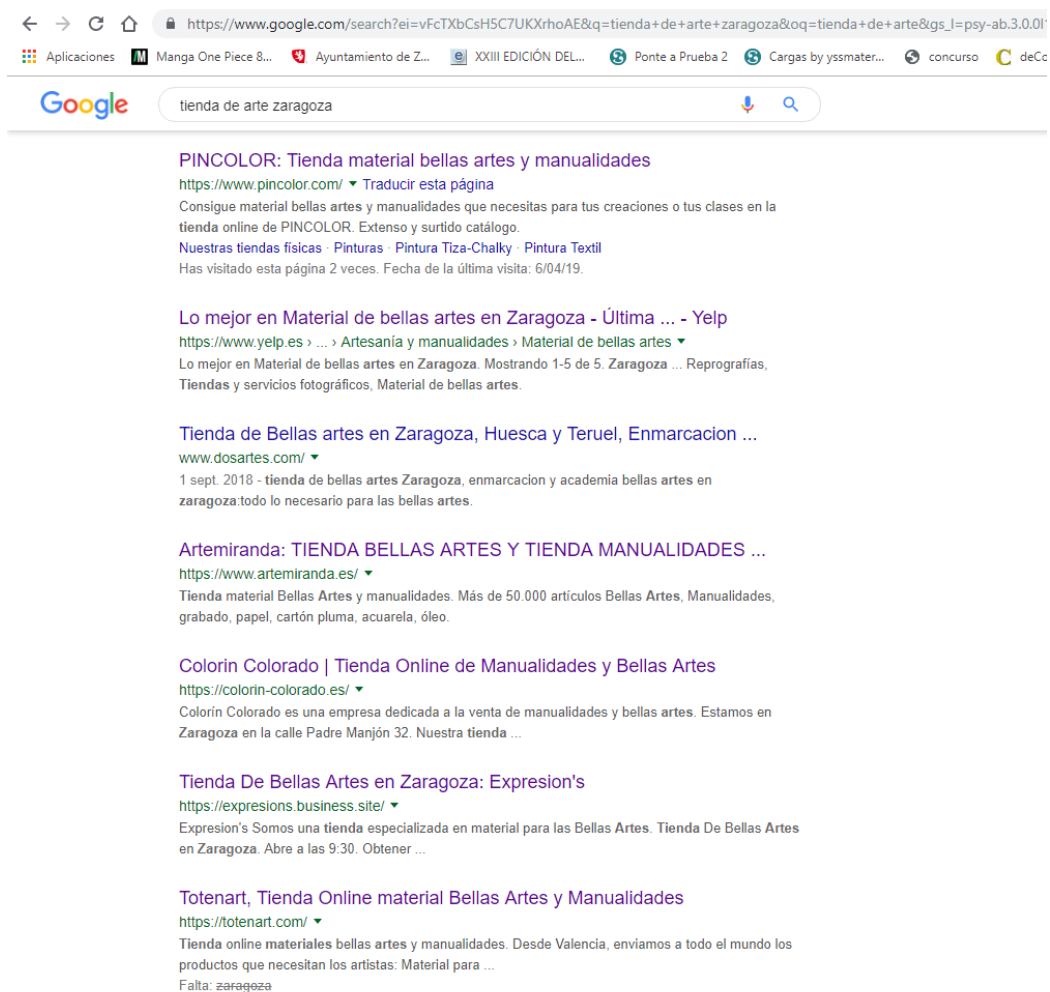


Las redes sociales están en el footer al ser información secundaria según el cliente

SEO

El posicionamiento en buscadores u optimización de motores de búsqueda es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores (distinto de los resultados patrocinados). Para asegurar esta búsqueda se han tenido en los siguientes factores.

- Añadir un título apropiado con la **etiqueta title**, que será el nombre que aparecerá en el buscador. Se han creado etiquetas *title* únicas para cada una de las páginas del prototipo.
- Usar la **metaetiqueta description** para que Google pueda utilizar esta información como fragmentos en la descripción.
- La usabilidad y la **navegación** son esenciales para que se consiga un buen posicionamiento, algo que se ha procurado cuidar, como se ha comentado en el apartado anterior.



Fase IV

Trabajo futuro

Implementación real

La implementación completa de todo el sitio web diseñado, plenamente funcional, excede el ámbito y duración de un TFG de esta titulación por lo que se ha diseñado un prototipo parcial. Este prototipo, como ya se ha visto en la fase anterior, incorpora lenguaje HTML, CSS, y algo de JavaScript y PHP para poder cumplir algunas funciones. Con esto se consigue desarrollar la estructura y el diseño, pero le falta mucho para llegar a ser funcional.

Para que pueda serlo, lo primero que se necesitaría es poder implementar una base de datos, para lo que se necesitaría ampliar los conocimientos informáticos. Esto permitiría crear un inventario de productos, para lo que también se requerirían servidores que permitieran un control **eCommerce**, de venta de productos, siendo de especial importancia las cuestiones relacionadas con la seguridad informática.

De cara al futuro, y con la intención de facilitar las cosas al cliente, se ha decidido investigar directamente sobre servidores web y hosting web, compararlos, y elegir la opción más adecuada acorde a las necesidades del cliente.

Una vez seleccionada una plataforma de diseño web online, se procederá a realizar una demo con las páginas más importantes, las que se han construido con el prototipo, pero añadiéndole funcionalidad y algunos productos de la tienda Expresion's.

Ver sitio web: hendrix-http.cps.unizar.es/~a720168

Servidores Web

Un servidor web es un equipo informático con un programa que procesa las peticiones efectuadas por los navegadores web de los clientes, generando respuestas que son enviadas de vuelta y renderizadas por los navegadores. Generalmente se emplea el protocolo HTTP o HTTPS.

Los usos más habituales son el almacenamiento, procesamiento y entrega de páginas web. Los cuatro modelos más usados son Apache, Nginx, Google e ISS.

Hosting o alojamiento

El alojamiento web es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía web.

Se refiere al lugar donde se almacena una página web, sitio web, archivos, etc., en Internet o en un servidor que por lo general hospeda varias aplicaciones o páginas web.

Ver Anexo 1. Bloque II. Servidores. (pág 130)

Wix y Wordpress

Para poder elegir la mejor plataforma de diseño de sitios web para nuestro cliente, se ha obtenido un pequeño presupuesto de algunos de ellos, centrándonos en sus propuestas para eCommerce.

Haciendo un balance de precio y facilidad de uso, la decisión final ha sido usar **Wix** para crear un sitio web funcional a corto plazo. Esta decisión es temporal, considerando que el cliente busca un coste mínimo para montar su tienda online. Wix es una plataforma muy sencilla de utilizar, intuitiva, y que proporciona buenos acabados. No obstante, presenta una lista de inconvenientes relacionados con el posicionamiento web y las caídas del servidor, por lo que la mejor alternativa a largo plazo y definitiva sería generar el sitio usando **WordPress** y sus plugins, uno de ellos, **WooCommerce**, empleado para comercio electrónico.

El diseño final en esta plataforma no entra dentro del alcance de este proyecto, y será el cliente el que tomará la decisión de seguir con su idea y contratar a un diseñador para construir el sitio.

Se han pedido presupuesto en algunas empresas de diseño web y marketing, además de estudiar la opción de que el propietario sea el que trabaje con WordPress.

1. **El propietario construye su propia web.** Es la opción barata pero más lenta, ya que es el propietario el que tiene que aprender a usar WordPress. En este trámite los gastos son el dominio (a partir de 10€), el alojamiento (unos 70€) y si se quieren incorporar plugins de pago.
2. **El propietario contrata a una empresa o diseñador web.** La opción más rápida y que abarca un amplio abanico de precios, dependiendo del tiempo que requiera el diseño de la web y la cantidad de páginas y productos que contenga. El diseñador trabaja en el posicionamiento de cada uno de los productos y de sacar el máximo partido a los plugins de WordPress. Además del dominio, el alojamiento y los posibles plugins de pago, el presupuesto arranca en 200€ y puede elevarse hasta los 5000€ o más. El mantenimiento del sitio dependerá de la empresa, pero el propietario puede decidir actualizarla el mismo, ya que una vez realizada la construcción, este proceso no resulta demasiado complicado.

Ver Comparativa Wix y WordPress. Anexo 1. Dossier del proyecto, (pág 133)

Lo que incluye el presupuesto

Hemos tenido la oportunidad de hablar personalmente con un profesional de Zaragoza. **Víctor García** forma parte de la cooperativa **dDialoGa**, enfocada en el diseño y comunicación. En esta empresa se trabaja con **WordPress** y con el plugin **WooCommerce** para poder hacer tiendas online.

Nos ha explicado cómo se trabaja en esta cooperativa, además de darnos un pequeño presupuesto.

Por un lado, **el dominio y el alojamiento se cobra aparte**, y suele ser de 13€ el dominio y 70€ el servidor hosting, que la empresa pagará anualmente.

El presupuesto aproximado de una tienda online con **10 productos** es de **1300€** + IVA, incrementando 30€ cada 5 productos, con descuentos disponibles.

Estos precios se tienen en cuenta los tiempos que requiere cada producto, de unos 15 minutos si se tiene toda la información. Para cada producto del inventario se incluye una imagen, un título, una descripción de unas 300 palabras, en las que se repiten las palabras clave necesarias para el posicionamiento web.

En cuanto al **SEO**, se aplica tanto a la tienda online en su totalidad como a cada producto por separado, para ello se necesitan definir correctamente las palabras clave y los títulos alternativos, así como seleccionar imágenes de gran calidad.

Por último, **el mantenimiento y actualización** de la página sale fuera del presupuesto, y es una posibilidad que tiene el cliente. Aunque la empresa puede hacerse cargo del mantenimiento de la página y la actualización de los productos, ofreciendo descuentos, recomiendan que sea el cliente el que mantenga su sitio actualizado.



WooCommerce imagen gráfica.

Conclusiones del proyecto

Este proyecto ha abarcado ocho meses de trabajo constante y esfuerzo, y creo que se ha completado y que el resultado ha sido satisfactorio. El hecho de estar trabajando en algo relacionado con las bellas artes, que es mi gran pasión, y unido a mi **afán de aprender cosas nuevas** ha ayudado a que el proceso haya resultado ameno, pero también desafiante.

El trabajo, y sobre todo la fase de implementación me ha hecho darme cuenta de **lo amplio y complejo** que puede llegar a ser el mundo del **diseño web**, si lo que se pretende es generar un sitio web profesional y que sea funcional.

Por lo tanto, las **expectativas iniciales** no se han correspondido con el alcance del proyecto, ya que, para haber podido completar un sitio web para la tienda *Expresion's* se hubieran necesitado muchas más horas, pero también meses o incluso años de aprendizaje para llegar a conseguirlo. Aún así, estoy más que contenta con el trabajo realizado y los conceptos asimilados. No he podido aprender todo, pero sí los conceptos básicos de HTML, CSS entre otros lenguajes empleados, que sin duda espero aplicar en casos futuros.

Bibliografía

Fuentes web

Añadir carruseles [15/04/2019] <https://www.jose-aguilar.com/blog/carrousel-de-contenido-html/>

Añadir fuentes en HTML [11/04/2019] <http://www.mclibre.org/consultar/amaya/css/css-fuentes-web.html>

AulaClic [08/11/2018] <https://www.aulaclic.es/>

Comercio online [12/06/2019] <http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4191/tfg408.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Comparativa tiendas ecommerce [27/05/2019] <https://www.websitetooltester.com/es/montar-tienda-online/>

¿Cuál es el precio de crear una página web? [18/06/2019] <https://www.bloggeris.com/cuanto-cuesta-crear-web-wordpress/>

dDialoga [15/06/2019] <https://ddialoga.com/>

Diseño web Zaragoza [15/06/2019] <https://cafeconweb.es/disenio-web-zaragoza/>

Envío de formulario [02/05/2019] <https://desarrolloweb.com/articulos/1048.php>

Estrellas valoración [02/05/2019] <https://emiliocobos.net/calificacion-estrellas-solo-con-css/>

Guía breve para crear sitios webs accesibles [15/06/2019] <https://www.w3.org/WAI/References/QuickTips/qt.es.htm>

Guía para principiantes sobre optimización para motores de búsqueda. [20/06/2019] <https://support.google.com/webmasters/answer/7451184?hl=es>

Hosting vs Servidor Web [27/05/2019] <https://www.webempresa.com/hosting/diferencia-servidor-web-hosting.html>

HTML [27/05/2019] <https://codigofacilito.com/articulos/que-es-html>

Implantación de tienda online [14/03/2019] <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/18288>

Insertar maps en HTML [10/006/2019] <https://mappinggis.com/2012/05/como-insertar-un-mapa-de-google-maps-en-tu-web/>

Bibliografía

MediaQueries [23/05/2019] https://developer.mozilla.org/es/docs/CSS/Media_queries

Menú de navegación [15/02/2019] <http://www.falconmasters.com/web-design/tutorial-menu-de-navegacion-fijo/>

Menú hamburguesa [23/02/2019] <https://www.antofernandez.com/menu-hamburguesa-con-css/>

Navegación web [24/06/2019] https://www.ecured.cu/Navegaci%C3%B3n_web

Navegación y usabilidad [21/05/2019] <http://www.rafelsanso.com/accesibilidad-usabilidad-y-navegabilidad-web/>

One Web [21/05/2019] <https://www.oneweb.world/>

Presupuesto online [11/06/2019] <https://sitelabs.es/presupuesto-pagina-web-barcelona/>

Presupuesto página web [02/06/2019] <https://sitelabs.es/presupuesto-pagina-web-barcelona/>

Precios Jimbo [27/05/2019] <https://www.websitooltester.com/es/opiniones/jimdo/precios-jimdo-business-o-jimdo-pro/>

Precios Wix [27/05/2019] <https://www.websitooltester.com/es/opiniones/wix/precios/>

Presupuesto web [27/05/2019] <https://sitelabs.es/presupuesto-pagina-web-barcelona/>

Qué es SEO y para qué lo necesito. [20/06/2019] <https://www.40defiebre.com/guia-seo/que-es-seo-por-que-necesito>

Responsive [22/06/2019] <https://www.ingeniovirtual.com/que-es-el-diseno-web-responsive/>

Servidores más usados [27/05/2019] <https://www.escueladeinternet.com/tipos-servidores-alojar-web/>

Sitelabs Presupuesto [18/06/2019] <https://sitelabs.es/presupuesto-pagina-web-barcelona/>

Sitio en Wix [20/05/2019] <https://expresionszaragoza.wixsite.com/expressions>

Top Servidores Web [27/05/2019] <https://www.top10creadoresdepaginasweb.com/charts/1/los-mejores-sitios-para-crear-paginas-web-ranking->

Bibliografía

Usabilidad Web. [02/06/2019] <https://www.inboundcycle.com/diccionario-marketing-online/usabilidad-web>

Usar Wix [02/06/2019] <https://www.creatiburon.com/por-que-usar-wix-para-hacer-tu-pagina-web-de-empresa/>

Ventajas y desventajas Wix [02/06/2019] <https://siemprendes.com/ventajas-y-desventajas-de-wix/>

Ventajas y desventajas WordPress [02/06/2019] <https://blog.infranetworking.com/wordpress-ventajas-y-desventajas/>

W3Schools [02/12/2018] <https://www.w3schools.com/>

Wikipedia [27/05/2019] <https://es.wikipedia.org/>

Wix (Expresion's) [24/06/2019] <https://www.wix.com/dashboard/a9dfde0c-abee-4cc3-babb-769777a6a774/home>

WooCommerce [11/06/2019] <https://woocommerce.com/>

WordPress [15/06/2019] <https://es.wordpress.com/>

Zaguán. [22/06/2019] <https://zagan.unizar.es/>

Libros y documentos

Apuntes asignatura Comunicación Multimedia, del extinto plan de estudios de Ingeniería en diseño industrial y desarrollo del producto.

No me hagas pensar: Una aproximación a la usabilidad en la web) Steve Krug 2ª edición, 1 de abril de 2016.

Repositorio de TFGs Zaguán