Contenido

[EL PROCESO CREATIVO. 2](#_Toc75771894)

[Conceptos Básicos de Diseño. 2](#_Toc75771895)

[Diseño Responsivo 2](#_Toc75771896)

[Accesibilidad y Diseño 3](#_Toc75771897)

[Brief y Requerimientos técnicos. 4](#_Toc75771898)

[Definición de diseño UX 4](#_Toc75771899)

[Diagramas de flujo. 4](#_Toc75771900)

[Wireframes y Componentes 5](#_Toc75771901)

[Definición de Diseño UI 5](#_Toc75771902)

[Moodboard y Línea Grafica. 5](#_Toc75771903)

[Teoría del color. 5](#_Toc75771904)

[Paleta de colores 6](#_Toc75771905)

[Tipografía 7](#_Toc75771906)

[Layout Y Sistema De Grillas. 8](#_Toc75771907)

[Sistemas De Componentes UI 9](#_Toc75771908)

[Themes Y Customizaciones 9](#_Toc75771909)

[Imágenes Web 9](#_Toc75771910)

[Gráficos En Movimiento Para Web 10](#_Toc75771911)

# EL PROCESO CREATIVO.

Los pasos del proceso creativo:

1. **Preparación:** *Investigar, recopilar.* => Investigamos y recopilamos toda la información relativa a un problema o algo que queramos solucionar.
2. **Incubación**: *Experimentar, sintetizar*. => Buscamos diferentes soluciones. Miramos como alguien ya lo soluciono.
3. **Iluminación*:*** *Idear, imaginar*. => Aquí es donde se nos ocurre las ideas. Ideamos e imaginamos soluciones.
4. **Evaluación*:*** *Criticar, replantear.* => Evaluamos si estas soluciones son prácticas, son viables. Vemos los fallos y si es necesario, replanteamos las soluciones.
5. **Implementación:** *Construir, trabajar.* => Construimos la idea hasta el producto final.

*“La creatividad es algo que se desarrolla”*

# Conceptos Básicos de Diseño.

1. **Balance:** Se refiere a la estructura y estabilidad de una composición en donde la posición de cada elemento esta dada por su pero visual. Podemos tener balance simétrico y asimétrico.
2. **Contraste:** Lo podemos utilizar para señalar un concepto marcado por la diferencia entre dos elementos distintos. (Claro – Oscuro, Modero – Antiguo, Grande - Pequeño).
3. **Alineación:** Nos permite crear una ruta visual entre diferentes elementos que queremos señalarle al usuario.
4. **Proximidad:** la proximidad nos permite agrupar diferentes elementos, la proximidad no necesariamente debe ser física, podemos agrupar elementos haciendo uso de colores e iconos. (la intención es dar a entender que todos los elementos hacen parte de una misma categoría.).
5. **Repetición:** Es muy utilizada para generar concepto de marca. Vemos como muchas marcas utilizan siempre los mimos colores, las iniciales en sus logotipos, etc.
6. **Espacio:** El espacio lo podemos aprovechar de diferentes maneras (comprende el uso del espacio de la pantalla para potenciar el mensaje)

# Diseño Responsivo

El Responsive Design es una metodología de diseño que nos permite crear diferentes diseños que sean adaptables a diferentes tamaños de pantalla, para garantizar que nuestra aplicación sea Responsive debemos aplicar los siguientes concejos.

* Empieza por dispositivos móviles.
* Separa las capas de contenido y funcionalidad.
* Usa sistemas de grillas y columnas.

Metodologías para hacer Responsive Design:

1. **Mejora progresiva (Progressive enhancement):** consiste en partir de una base solida a la que se le van añadiendo mejoras dependiendo de factores como el tamaño de pantalla o sistema operativo. Nos permite garantizar que todos los dispositivos puedan acceder a todo el contenido.
2. **Degradación agraciada (Graceful degradation):** Consiste en partir de una versión completa a la que se le van removiendo capas de complejidad para garantizar su funcionamiento en todos los tamaños de pantalla y sistemas operativos. Se puede recomendar para cuando estamos adaptando a mobile páginas que ya han sido creadas y diseñadas solo para desktop.

Mejora progresiva aplicada:

3. Diseño Visual

2. Wireframes

1.Contenido

4. Animaciones

1.Data

2. HTML

3.CSS

4.JS

# Accesibilidad y Diseño

*“El poder de la Web esta en su universalidad. El acceso de todas las personas independientemente de la discapacidad es un aspecto esencial”*

**Concejos Básicos de accesibilidad:**

* Utiliza los encabezados de manera ordenada para organizar la estructura de contenido (HTML5 Semántico).
* Utiliza tamaños de fuente accesibles.
* Utiliza colores que tengan un contraste adecuado.
* Garantiza que el código de color no sea la única forma de relacionar contenido.
* Diseño teniendo en cuenta los estados “Focus” y “active” de los componentes.
* Añade etiquetas y textos descriptivos a los campos de formulario.
* Escribe contenido descriptivo que pueda reemplazar videos o imágenes.
* Garantiza que las animaciones no bloqueen el acceso al contenido.

# Brief y Requerimientos técnicos.

Es la hoja de ruta para empezar a diseñar. Es el resultado de las conversaciones con el cliente e incluye datos sobre marca, objetivos, requerimientos de un proyecto.

**Contenido de Brief:**

* Descripción del cliente o empresa.
* Objetivos o retos.
* Target o audiencia.
* Competencia.
* Distribución.

# Definición de diseño UX

*“Si queremos que a nuestros usuarios les guste nuestro software deberíamos diseñarlo para que se comporte como una buena persona: respetuoso, generoso y colaborador.”*

4.Pruebas de usuario

3.Diseño

2. Analisis

1.Investigacion

# Diagramas de flujo.

* Traducir nuestros requerimientos a productos tangibles, es decir crear todas aquellas secciones, componentes y funcionalidades que permitan cumplir con todos los requerimientos establecidos previamente.
* Los diagramas de flujo nos permiten representar el User Flow o el flujo de acciones que debe realizar el usuario para ejecutar determinadas acciones dentro del sitio o aplicaciones web.

# Wireframes y Componentes

Los wireframes son los diseños de nuestro aplicativo o pagina web, los wireframes pueden ser alta o baja fidelidad, es común ver que aquellos de baja fidelidad son los iniciales, auqllos que son dibujados en papel, mientras que los de alta fidelidad son aquellos realizados con herramientas de diseño o creación de wireframes como Figma o adobe XD.

# Definición de Diseño UI

|  |  |
| --- | --- |
| UX | UI |
| Se enfoca en la investigación, prototipado y arquitectura de la información   * Diseño de interacción. * Prototipado. * Arquitectura de información. * Investigación y prueba de usuario. | Se enfoca en la capa de estilos visuales que va por encima de la estructura de contenido.   * Diseño Visual * Colores. * Layouts. * Tipografía |

# Moodboard y Línea Grafica.

Moodboard:

Un moodboard es una colección de referencias visuales que se usan como fuente de inspiración para un diseño. Es posible realizar moodboard desde aplicaciones como Pinterest que te permiten ir dando like a todas aquellas cosas que te gusten para ser aplicadas en tus futuros diseños.

# Teoría del color.

**Psicología del color**: Es un área de estudio que se dedica a investigar la forma en la que el cerebro percibe los colores y los asocia a conceptos y sentimientos.

Los colores se asocian a ciertos sentimientos:

• Rojo: Pasión, deportes, comida, entretenimiento.

• Naranja: Diversión, arte, comida, eventos.

• Amarillo: Felicidad, comida, compras, ocio.

• Verde claro: Armonía, ambiente, comida, educación.

• Verde oscuro: Seguridad. Agro, bancos, inmobiliarias.

• Azul claro (celeste): Sabiduría, productos de niños, salud, tecnología.

• Azul oscuro: Confianza, finanzas, salud, seguros.

• Malva: Misterio, religión, productos alternativos.

• Rosa: Amor, belleza, moda, productos niños.

• Marrón (café): Estabilidad, agro, legal, construcción.

• Gris: Neutral, todas las industrias.

• Negro: Elegancia, todas las industrias.

La idea es que uses la teoría del color para elegir los colores de tu aplicación según el problema que resuelve.

Otros tips para seleccionar los colores:

• Utiliza color RGB y hexadecimales.

• Crea un código de color consistente. Que todos los componentes de la misma categoría tengan el mismo color.

• Menos, es más. No satures de colores el sitio, el exceso de color hace que los usuarios no se puedan enfocar en una acción a la vez.

• Asegura que el color elegido es accesible.

• Define una paleta de color. Esto es un grupo de colores que vamos a usar en toda nuestra aplicación.

# Paleta de colores

Para crear paletas de colores es necesario usar un círculo cromático (se pueden buscar en Google)

Cuando ponemos colores en CSS utilizamos RGB, RGBA o hexadecimales

**RGB y RGBA**

RGB significa: RED— GREEN— BLUE

RGBA significa: RED— GREEN— BLUE—ALPHA(Opacidad)

**Los hexadecimales**

Son un grupo de 6 caracteres (números y letras) que representan un color.

Esos 6 caracteres se agrupan en grupos de 2: el primer grupo representa el rojo, el segundo el color verde y el tercero el color azul.

Los números y letras del hexadecimal.

Para crear un color hexadecimal podemos utilizar los siguientes caracteres:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

Los números y letras representan la intensidad del color, entre más a la izquierda, menos intenso el color, entre más a la derecha, más intenso el color.

Con esto podemos crear diferentes intensidades de un color, por ejemplo:

#27ECC0

Este hexadecimal tiene una intensidad de rojo 27, una intensidad de verde EC y una intensidad de azul C0.

Combinación Monocromática:

Este consiste en seleccionar un color y trabajar con diferentes modelos de opacidad de este color.

Combinación Análoga:

Color primario + color secundario + color terciario.

Combinación complementaria:

Color primario + color secundario

Combinación Triádica:

Consiste en crear un triangulo en la mitad del circulo cromático.

Combinación Tétrada:

Consiste en combinar 4 colores 2 primarios y 2 secundarios, se debe crear un rectángulo en la mitad del circulo cromatico.

***Herramienta Recomendada: ADOBE COLOR***

# Tipografía

TIPOGRAFÍAS.

Otra de las cosas esenciales en una aplicación es el tipo de letra.

Tips para el uso eficiente de tipografías:

• No uses demasiados tipos de letras.

• Usa fuentes estándar.

• Limita la cantidad de texto. No son libros. Mucho texto echa a los usuarios de la página.

• Selecciona tipos de textos legibles en diferentes tamaños.

• Mantén las líneas separadas unas de otras. Los altos de línea que sean adecuados.

• Que tengan suficiente contraste el texto con el fondo.

• Evitar las animaciones intermitentes en los textos.

**Reglas de combinación de tipografía:**

Las fuentes tienen personalidad.

• Serif: tradicional, sofisticada, confiable, práctica, formal… Se puede combinar con Sans Serif, scripts, display… y se suele usar en logos, textos de párrafos, títulos, impresos.

• Sans Serif: Moderna, limpia, humanista, geométrica, universal. Se combina con serif, script y slab serif. Sus usos son: logos, textos de párrafos, títulos y textos pequeños.

• Script o fuente cursiva: Elegante, clásica, formal, sofisticada y estilizada. Combina con serif y sans serif. Se usa en logos, títulos e invitaciones. También textos cortos que queramos destacar.

# Layout Y Sistema De Grillas.

¿Qué es una grilla?

Es un sistema de columnas creado por nosotros de acuerdo con las necesidades para ajustar nuestros elementos y componentes.

La mejor herramienta de CSS para crear una grilla es Grid.

Sass es un pre-procesador de CSS te ayuda a escribir CSS de una manera más rápida y fácil.

Mixin es una clase que tiene dentro del pre-procesador, que te ayuda a manejar mejor los Breakpoints.

Tenemos que configurar nuestros BreakPoints (Tipos de pantalla).

• $xs: 360px. Para móviles pequeños.

• $s: 440px. Para móviles con la pantalla más grande.

• $m: 768px. Para tablets.

• $l: 1280px. Para Ordenadores pantalla normal.

• $xl: 1440px. Monitores de alta calidad.

Podemos usar un Mixin para manejar los distintos breakpoints más fácilmente.

Después vamos a configurar nuestras variables dependiendo de los breakpoints.

–columns. Es el número de columnas que vamos a poner.

–column-gap es el espacio entre las columnas.

Creamos después una clase Grid para configurar cada uno de los elementos contenedores donde vamos a incluir nuestros componentes.

Finalmente le añadimos un display grid, que nos permite que toda esta configuración surta efecto. Y definimos un grip-column-gap para la distancia entre columnas y un grid-template-column que nos permite tener esta estructura.

Para definir el tamaño de un componente, se pone grid-column: 1/5, donde uno es la columna donde empieza, y 5 es la columna donde termina.

# Sistemas De Componentes UI

Una de las metodologías que podemos usar es separar la funcionalidad por componentes.

Un sistema de componentes es un conjunto de componentes que vamos a usar para crear nuestra aplicación. Esos componentes funcionan como una librería.

Puedes usar cualquier tecnología que prefieras. Lo importante es encapsular las funcionalidades en componentes. Cada componente tendrá su propio css y funcionalidad dentro de su propia función.

Así podremos importar esas características a cualquier pantalla de nuestra aplicación, reutilizando el código y haciendo más eficiente nuestra aplicación.

En la clase de Wireframe creamos unos bocetos de unos componentes, que luego dividimos en unidades de funcionalidad.

La idea es crear a partir del wireframe todos los componentes y funcionalidades, y después le añadimos la capa visual.

# Themes Y Customizaciones

Otra herramienta que podemos hacer uso en nuestras aplicaciones son los themes.

¿Qué es un themes?

Es una capa de color y estilos que se añade por encima de nuestra aplicación y nos permite tener distintas variaciones sin hacer cambios drásticos en nuestro código. En otras palabras, theme es un archivo donde tenemos configurado la presentación visual de toda la aplicación. Teniendo dos o más theme podremos tener dos o más presentaciones visuales.

Para hacer los themes fácilmente podemos hacerlo por medio de variables de css o variables de Sass. Las variables de Sass son más sencillas.

Para tener varios themes, se crean un archivo de css por cada theme, pudiéndose intercambiar una por otra desde un archivo donde se configuran todos los archivos importados, sin tener que cambiar toda la programación de la aplicación. Simplemente con cambiar el nombre de un archivo por otro se realiza el cambio de theme.

# Imágenes Web

Las imágenes y videos y otros elementos decorativos nos ayudan a reforzar el mensaje que queremos dar en nuestra página.

¿Cómo elegir las imágenes para la web?

Lo primero es tener claro los formatos de imágenes que podemos usar:

• JPG: indicado para imágenes con degradados. Recomendado sobre PNG pues pesa menos.

• PNG: Indicado para imágenes con fondo transparente.

• SVG: Indicado para iconos y animaciones de baja complejidad. Es vectorial y se puede pasar a código, permitiendo editar sus propiedades con CSS.

• GIF: No recomendado para animaciones largas pues pesa mucho.

¿qué imágenes podemos elegir?

• Que aporten algo al contenido.

• Usa imágenes en la que el público objetivo se vea reflejado.

• Elige las imágenes que se adecuen a la paleta de colores que seleccionaste.

• Cuidado con las imágenes con licencia.

Otras consideraciones importantes de rendimiento y accesibilidad:

• No exportes imágenes con texto incrustado. No las puede leer el lector de pantallas.

• Poner imágenes del tamaño del contenedor. Cuando tenemos que modificar una imagen para que se adapte al contenedor, esta normalmente se estropea y no se ve correctamente. Y cuando son imágenes muy grandes, se agranda el tiempo de carga innecesariamente.

• Considera el uso del “lazy loading”. Esta estrategia consiste en que las imágenes se van cargando a medida que hacemos scrool, minimizando el tiempo de carga de nuestro sitio.

• Asegúrate de añadir ALT Text a las imágenes que tengan un fin comunicativo.

# Gráficos En Movimiento Para Web

Formatos de gráficos en movimiento:

• CSS animado: Indicado para animaciones sencillas y transiciones.

• SVG animado: Indicado para animaciones de elementos vectoriales.

• JS (Canvas, WebGL): Indicado para animaciones complejas como animaciones de datos o 3D. Hay librerías en JS que sirven para este tipo de animaciones.

• Videos: Indicado para filmaciones o animaciones de alta complejidad y corta duración. Siempre preguntarnos: ¿realmente necesito este video? Pues son pesados y ralentizan la carga del sitio.

¿Cómo elegir gráficos en movimiento?

• Elegir animaciones que aporten al contenido. No sobrecargar con muchas animaciones.

• Procurar que no se reproduzcan automáticamente y si lo hacen, que no tengan sonido.

• Evita que tus animaciones tengan flashes. Los brillos continuos molestan y pueden ser dañinas.

• Si tus animaciones aportan contenido, añade subtítulos o transcripciones para que las pueda leer el lector de pantalla.

• Evita que las animaciones bloqueen la lectura básica del contenido. Es molesto una animación a la hora de leer, además de que el lector de pantallas no podrá acceder a ese contenido.

• Recuerda que las animaciones y los videos ralentizan la carga de la página. Se aplica nuevamente el menos, es más.