

UT1: LA INTERFAZ GRÁFICA (AMPLIACIÓN)

1. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO. UX DESIGN.....	1
2. ENTREVISTA Y ANÁLISIS DE REQUISITOS DE USUARIO.....	2
3. MAPAS WEB Y CONCEPTUALES.....	4
4. DISEÑOS DE BAJO COSTE: WIREFRAMES.....	5
4.1. GENERAR UN WIREFRAME CON BALSAMIQ.....	7
5. DISEÑOS ARTÍSTICOS Y PROTOTIPOS: MOCKUPS.....	13

PLANIFICACIÓN Y DISEÑO PREVIO DE LA INTERFAZ

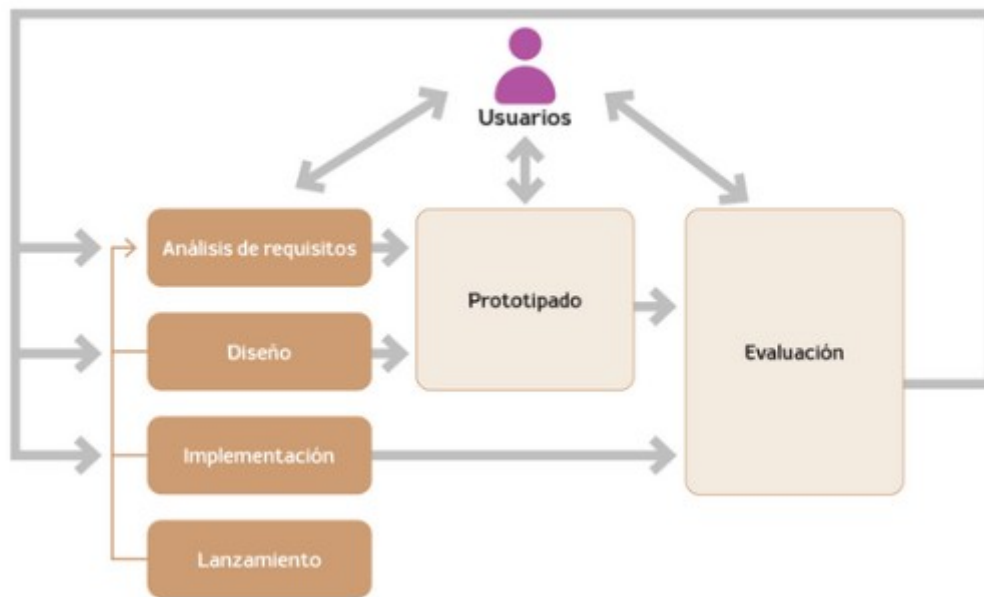
- Es de vital importancia para conseguir que una aplicación o proyecto web sea **usable** y **accesible**.

1. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO. UX DESIGN

El diseño de interfaces web, así como el de cualquier otro sistema interactivo, **implica centrar toda la atención en el usuario**.

Es lo que se llama diseño centrado en el usuario (**user centered design**), y, para **lograrlo**:

- **se debe implicar al usuario tanto como sea posible**, incluso incluyéndolo en el equipo de diseño;
- **se debe observar el trabajo habitual** del usuario para saber cómo interactúa este con los sistemas;
- **se realizan prototipos, escenarios o maquetas para que el usuario pueda ir evaluando el diseño durante todo el ciclo de vida**.



Hoy en día, se suele acuñar el concepto de **UXD (User eXperience Design)**, que es una filosofía que intenta ir más allá para **conseguir la satisfacción máxima del usuario**.

El objetivo será diseñar productos que **resuelvan necesidades concretas de usuarios finales y consigan la mejor experiencia de uso con el mínimo esfuerzo**.

Paradigma UXD: en lugar de obligar a los usuarios a adaptar las actitudes y comportamientos para utilizar un sistema, el **sistema en sí debe diseñarse para respaldar las creencias, actitudes y comportamientos de los usuarios finales**.

2. ENTREVISTA Y ANÁLISIS DE REQUISITOS DE USUARIO

- Al iniciarse un proyecto web, el **primer paso será realizar una o varias entrevistas con el cliente y con el usuario o usuarios con el fin de conseguir especificar los requisitos** que debe cumplir la aplicación o el site.
- La entrevista es un **intento sistemático de recoger información** de otra/s persona/s a través de una comunicación interpersonal que se lleva a cabo por medio de una conversación estructurada.
- Normalmente, no haremos solamente una entrevista, sino que, gracias la primera, **se abrirá un canal de comunicación que conllevará subsiguientes entrevistas**, o bien conversaciones telefónicas o a través del correo electrónico.

PREPARACIÓN DE LA ENTREVISTA

- Las entrevistas con clientes y usuarios **resultarán claves para una buena recogida de especificaciones**, por lo que deberemos prepararlas muy bien. Debemos pararnos a reflexionar en estas cosas:
 - **a quién** vamos a entrevistar (clientes, usuarios...): identificamos su papel en el proyecto;
 - **datos** que podamos averiguar de la empresa o corporación (a través de su web, noticias...);
 - **entorno**: se tiene que intentar hacer la entrevista en un lugar y en un tiempo adecuado que propicien una buena comunicación (por ejemplo, no sería una buena opción quedar en un bar concurrido a la hora del almuerzo ni tampoco en el taller de una fábrica);
 - la **preparación de la entrevista**: lo más importante es nuestra **actitud**, debemos mostrar interés y saber transmitirlo.
- Es muy importante fijarse los **objetivos de la entrevista**: alcance del proyecto, plazos, interacciones con el usuario...
- Además, intentaremos **preparar un cuestionario inicial**, algo que nos servirá de punto partida, pero teniendo en cuenta que durante la realización debe haber flexibilidad y que saldrán otros temas que no habíamos considerado.

REALIZACIÓN DE LA ENTREVISTA

- Normalmente, se dice que una reunión de **más de una hora y media no suele ser productiva**.
- En la realización de la entrevista, debemos distinguir tres **fases: apertura, desarrollo y cierre**:
 - En la **apertura** nos presentamos, fijamos los objetivos y las expectativas de la reunión.
 - El **desarrollo** es la fase más importante.
 - Deberemos intentar dar con las respuestas a nuestro cuestionario mediante el uso de preguntas abiertas («¿Cuántas secciones deben mostrarse en la landing page?») y otras cerradas («¿En la landing page, veis más conveniente mostrar solo dos secciones o preferís tres?»).
 - Se trata de técnicas de comunicación asertiva, que iremos aprendiendo con la práctica. Tenemos que intentar comunicarnos sin demasiados tecnicismos y ser educados manteniendo una actitud de escucha y empatía.
 - Resulta muy importante ir tomando anotaciones en bruto de todo lo que se diga.
 - El **cierre** de la entrevista,

- debemos repasar los acuerdos o las cosas importantes de las que se ha hablado,
- agendar una próxima entrevista si es necesaria
- y, por supuesto, agradecerles a los entrevistados el habernos dedicado su tiempo.

ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

- Después de la reunión, conviene pasar a limpio las anotaciones: reorganizaremos la información y contrastaremos con otras entrevistas.
- Debemos analizar la información y ver qué cosas han quedado ya acordadas y qué otras necesitan documentarse más.
- Normalmente, con un solo ciclo de preparación > entrevista > análisis no será suficiente para tener la especificación de un proyecto clara al cien por cien. **Debemos hacer varios ciclos.**

Las entrevistas no tienen por qué ser siempre presenciales —podemos hacerlas por videoconferencia— y también pueden tratarse aspectos concretos o puntos que no han quedado claros, por teléfono o por correo electrónico, que tiene la ventaja de que todo lo acordado queda por escrito.

DOCUMENTO DE ESPECIFICACIÓN FORMAL

Los análisis de las entrevistas deben derivar en un **documento de especificación formal que debe cumplir:**

- debe ser un documento con **estructura y formato impecable**: índice, cabeceras de sección, formatos de textos, lenguaje adecuado...;
- debe **escribirse de forma concisa, con lenguaje directo y sin abusar del lenguaje técnico**;
- debe **listar uno a uno los requisitos** que deberá cumplir la aplicación o el sitio web;
- hay que especificar brevemente **cómo se conseguirá cada requisito**;
- puede incluir la **temporalización del proyecto y también el presupuesto**;
- puede incluir asimismo **mapas y diseños previos de bajo coste** (que veremos a continuación).

Este documento **puede confeccionarse antes o después de firmar el contrato.**

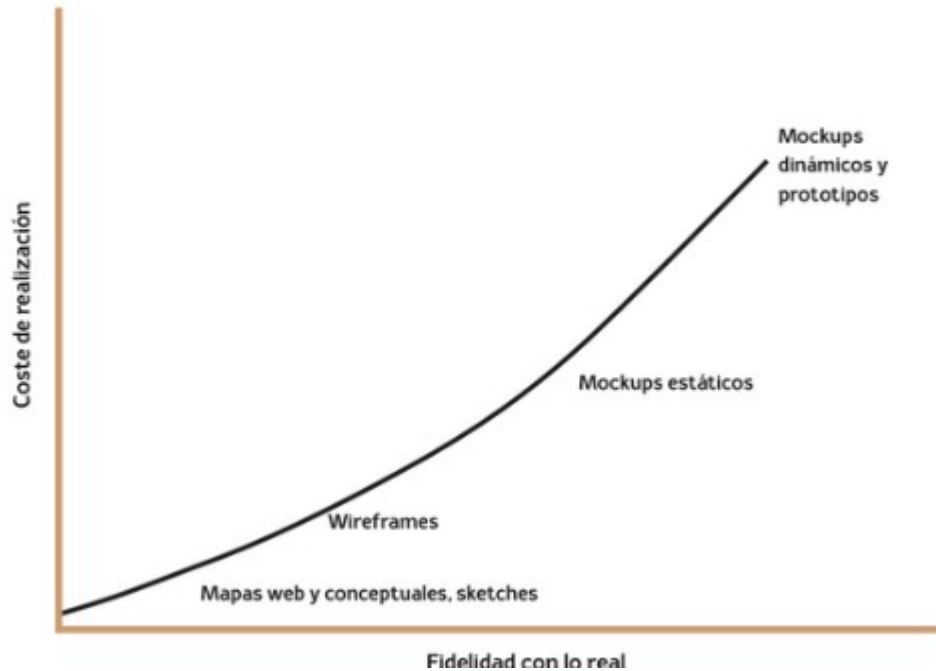
Antes de empezar con la fase de diseño, sería conveniente que el cliente o usuario valide con su **firma el documento.**

Es como un contrato que les sirve a ambas partes para tener por escrito todo lo acordado.

3. MAPAS WEB Y CONCEPTUALES

Una vez se han acordado los requisitos de usuario, **se debe proveer al usuario/cliente de prototipos o diseños previos para la validación.**

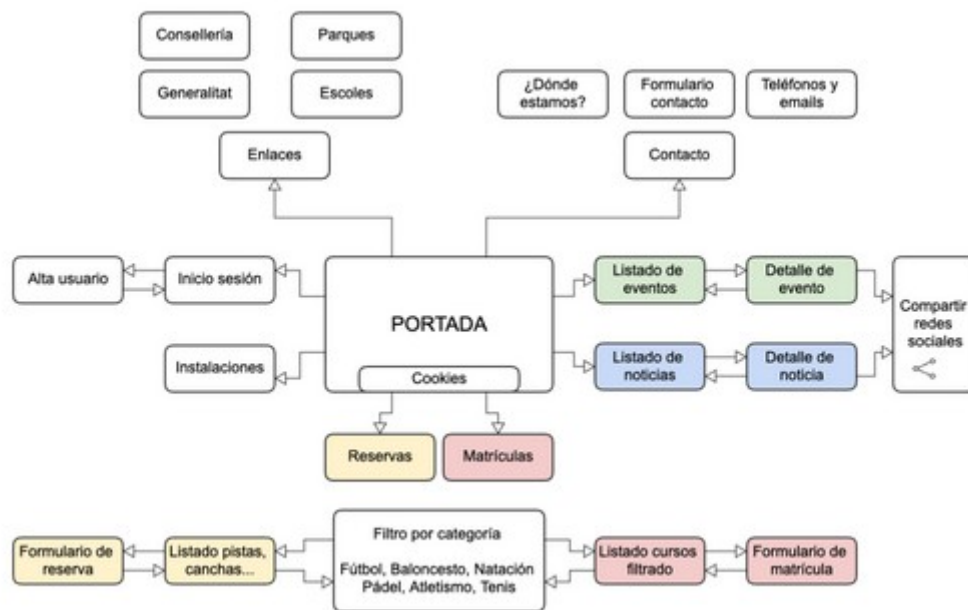
Hay distintos niveles de complejidad de estos:



Para empezar a generar estos diseños validables, se puede empezar por hacer estos dibujos conceptuales, que tienen **muy bajo coste: mapa web/mapa conceptual, y wireframes**, o bocetos de las pantallas de navegación de la aplicación o del sitio web.

Mapa web:

- Esquema básico donde, por medio de un **diagrama de bloques conectados con líneas**, **representamos las páginas y la navegabilidad entre ellas.**

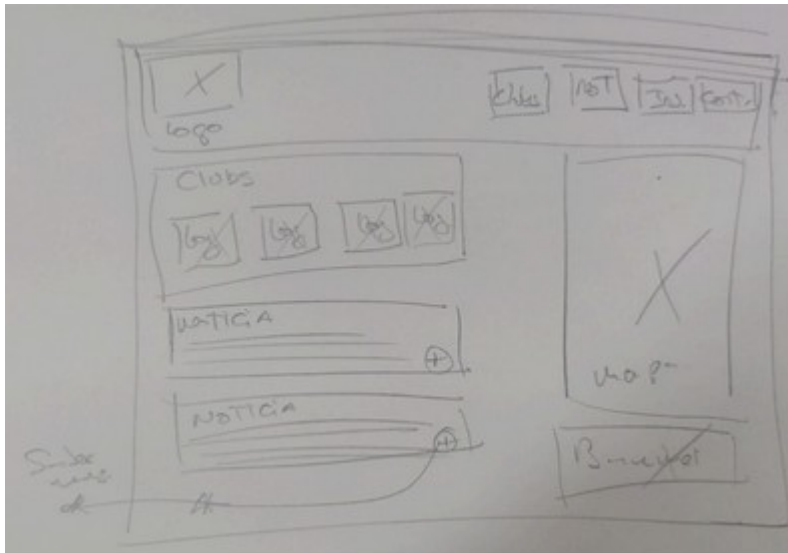


Mapas conceptuales o diagramas de caso de uso.

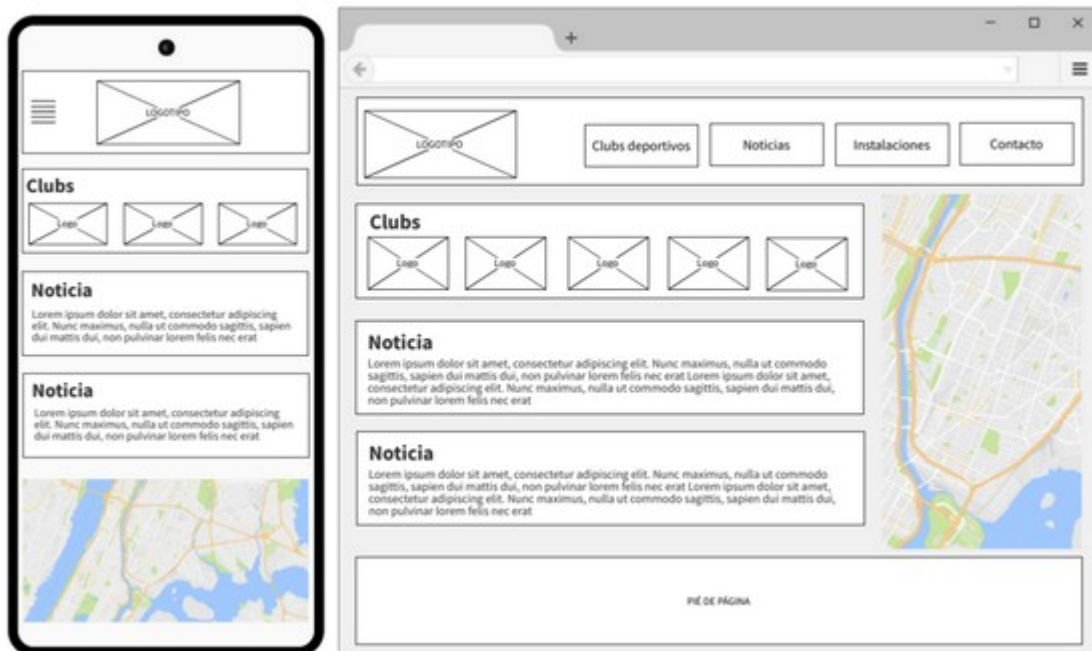
- Podremos especificar entidades, con sus acciones o relaciones entre ellas.
- Son más complejas de generar, pero nos dan una visión global del proyecto y también el detalle de las interacciones de los usuarios con las diferentes partes del site o de la aplicación.

4. DISEÑOS DE BAJO COSTE: WIREFRAMES

- **Wireframe** es una palabra inglesa que significa 'estructura alámbrica', nosotros lo podemos traducir como diseño del esqueleto.
- Son una serie de **bocetos con bloques y líneas** que trata de enseñarle al cliente cómo será cada uno de los apartados de la interfaz de la aplicación.
- La idea es **mostrar, grosso modo y con poco detalle, los diferentes elementos** que contendrán los diferentes apartados del site: enlaces, bloques de texto, elementos multimedia, formularios, botones...
- El usuario **deberá revisar los wireframes** con calma y detalle para validar si estos elementos de diseño son, a priori, adecuados (disposición, ubicación, tamaño...). En caso contrario, el usuario/cliente nos notificará sus disconformidades y haremos correcciones sobre el propio wireframe.
- Se pueden generar con aplicaciones específicas, o bien dibujar bocetos a mano alzada (**sketching**):

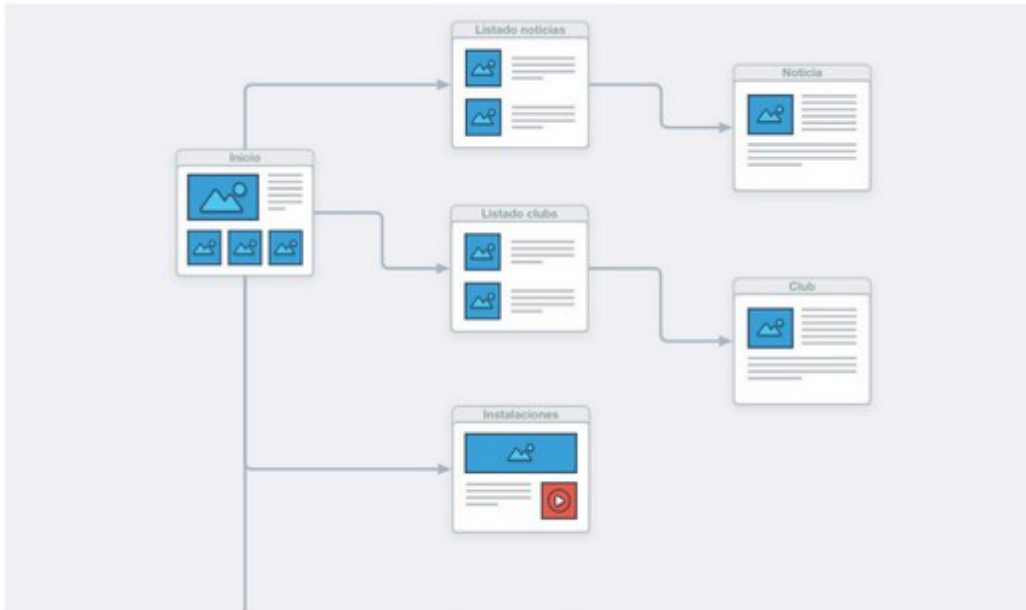


- Es importante que aprendamos a realizar **sketching** (bocetado a mano alzada) de interfaces web. Será una habilidad muy útil para poder **hacer esquemas de las interfaces in situ**, mientras estemos entrevistando al cliente/usuario. Recordemos que una imagen vale más que mil palabras.
- Para realizar wireframes más profesionales, existen muchísimas **HERRAMIENTAS**, algunas de ellas gratuitas, como, por ejemplo, **moqups.com**, **wireframe.cc**, **excalidraw**, **mockflow.com**, **sketch.com**...



- Los **WIREFRAMES** son bastante rápidos de generar, por lo que conviene incluir todos los diferentes apartados que tenga la interfaz.

- Podemos incluso ir más lejos y generar un esquema de los flujos de transición de un wireframe a otro.
- Se les suele denominar **wire-flows**, y son más costosos de realizar:



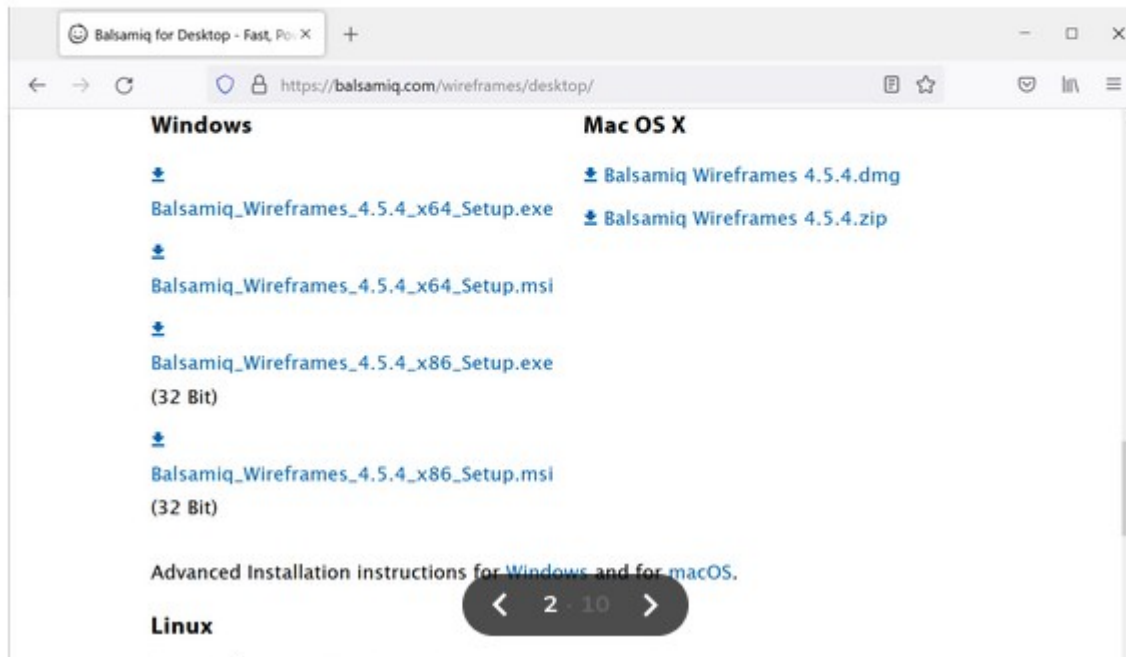
4.1. GENERAR UN WIREFRAME CON BALSAMIQ

Aunque existe la versión “cloud” de Balsamiq, un paso recomendable será el instalar la app de escritorio **Balsamiq Wireframes for Desktop** desde la página de **Balsamiq**.

PASOS

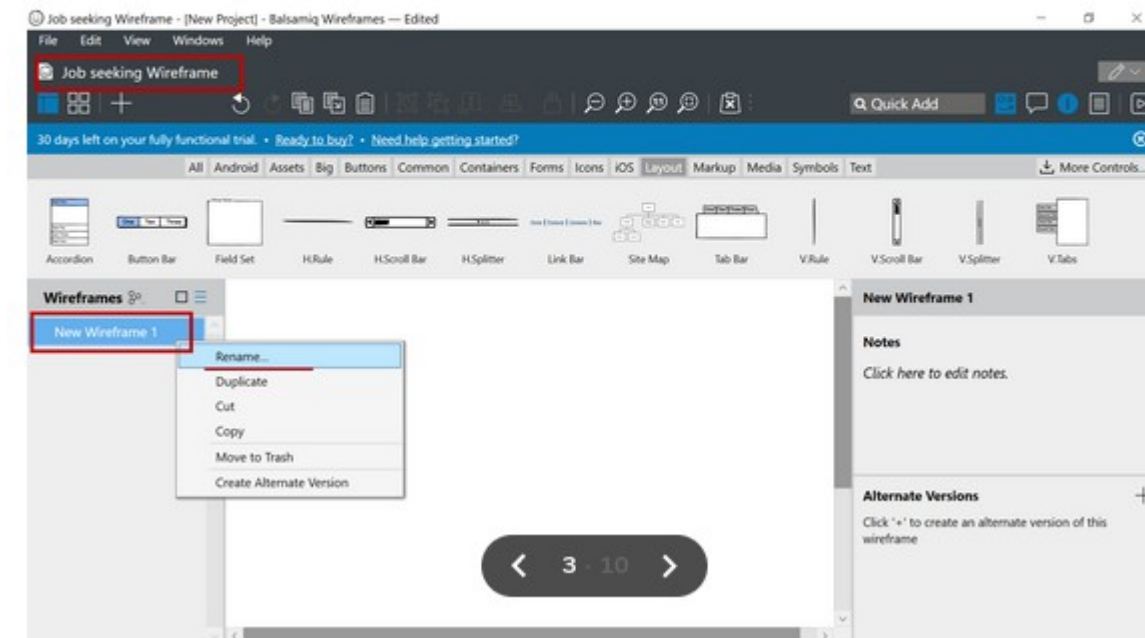
Paso 1: Descarga

Como podréis observar, está disponible para Windows (32 y 64bits), MacOS, y también se puede usar con Linux usando el emulador Wine:



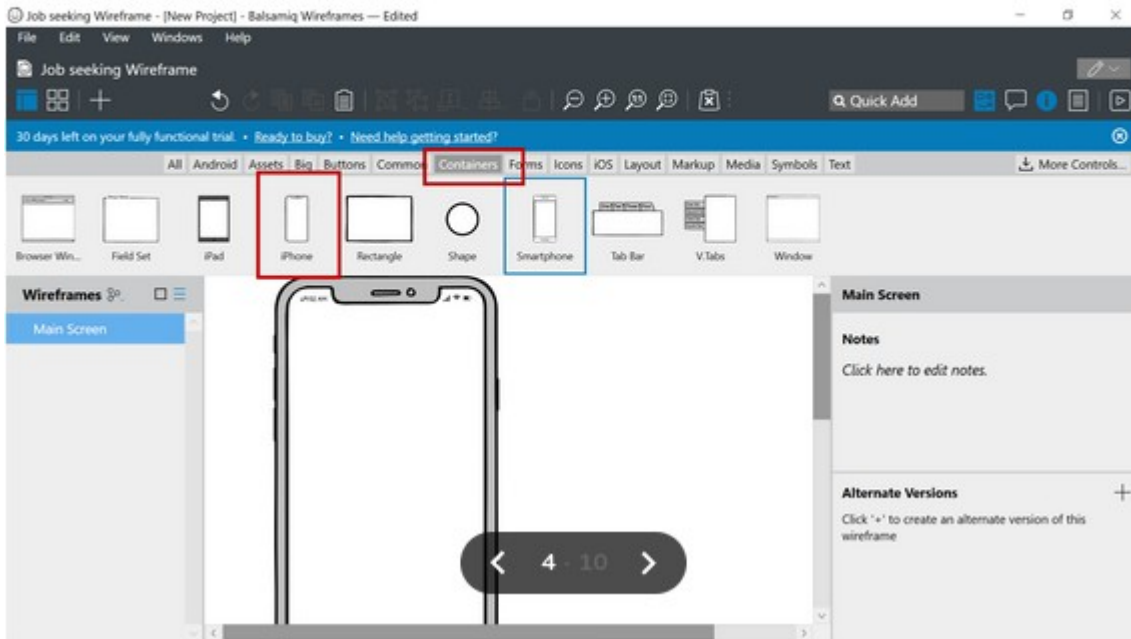
Paso 2: Nombre

Una vez instalado, lo ejecutamos y desde el menú File, creamos un nuevo proyecto (New Project). El proyecto ya arranca con un wireframe vacío (New Wireframe 1). Cambiamos el nombre del proyecto («Job Seeking App»), y también del wireframe («Main Screen») pulsando sobre los nombres y sacamos menú contextual con el botón derecho del ratón:



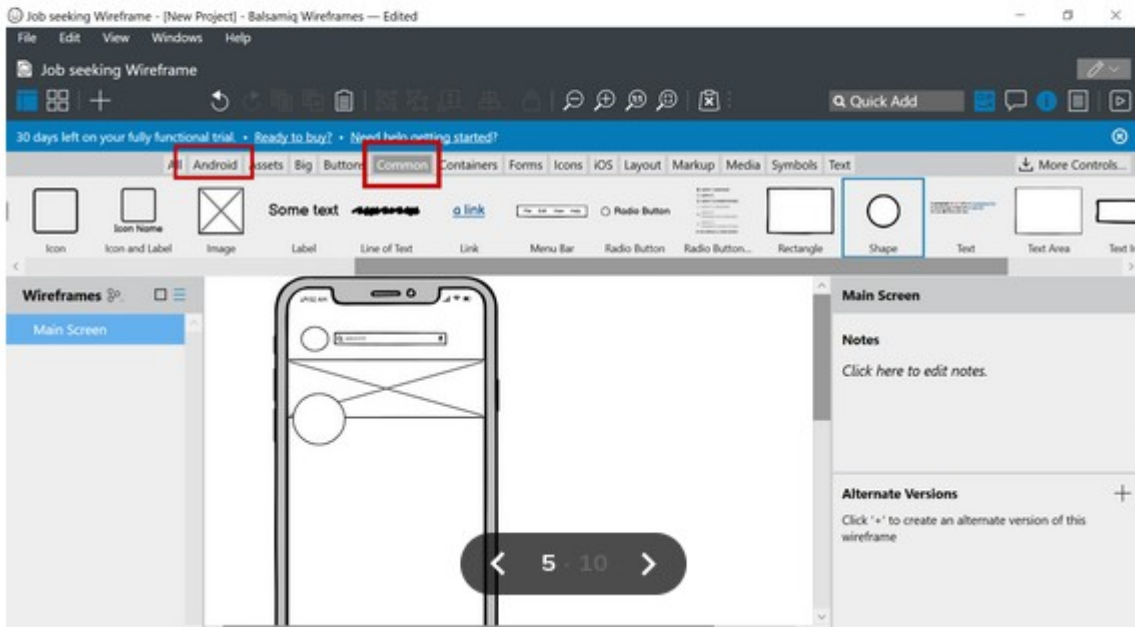
Paso 3: Diseño móvil

Elije un diseño de un móvil, que será el *container* donde se ejecute nuestra app. Balsamiq dispone ya de plantillas para iPhone o Android en la pestaña *Containers* de la barra de controles. En nuestro caso elegimos un container tipo iPhone. Si el lienzo aparece con mucho zoom, con **Ctrl+Add** y **Ctrl+Substract** puedes ajustarlo.



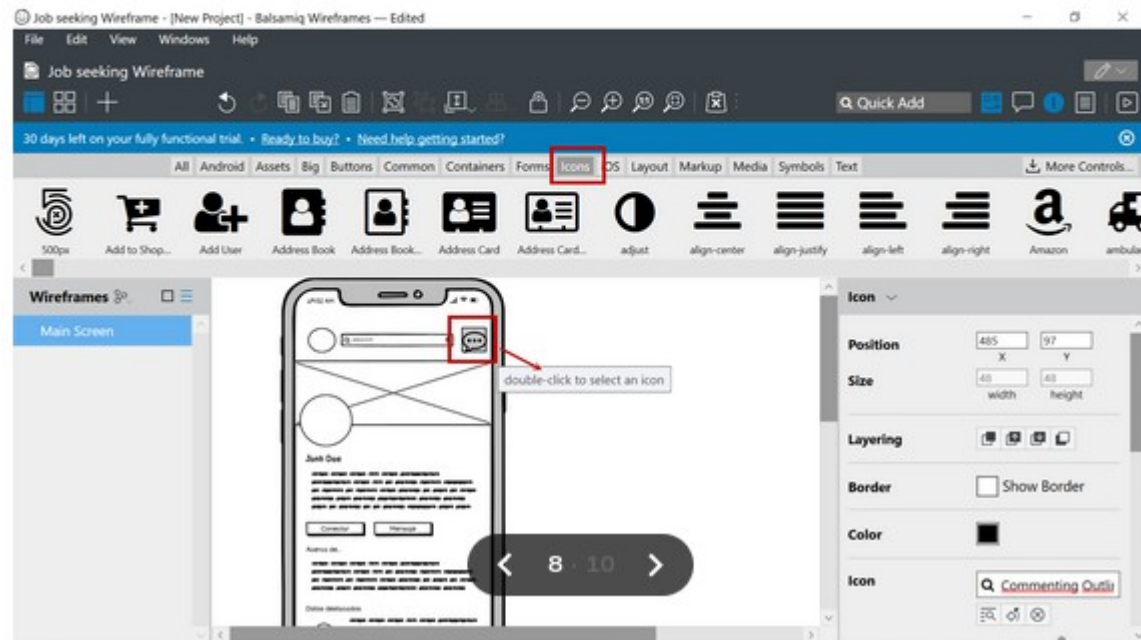
Paso 4: Comienzo del diseño

Empezamos el diseño de nuestra app añadiendo arriba un círculo, una barra de búsqueda, un recuadro que representa el espacio de una imagen y un círculo mayor por encima. La idea es representar elementos de interfaz parecidos a la app de LinkedIn. Todos estos controles los encontraréis en apartados *Common* y *Android*.



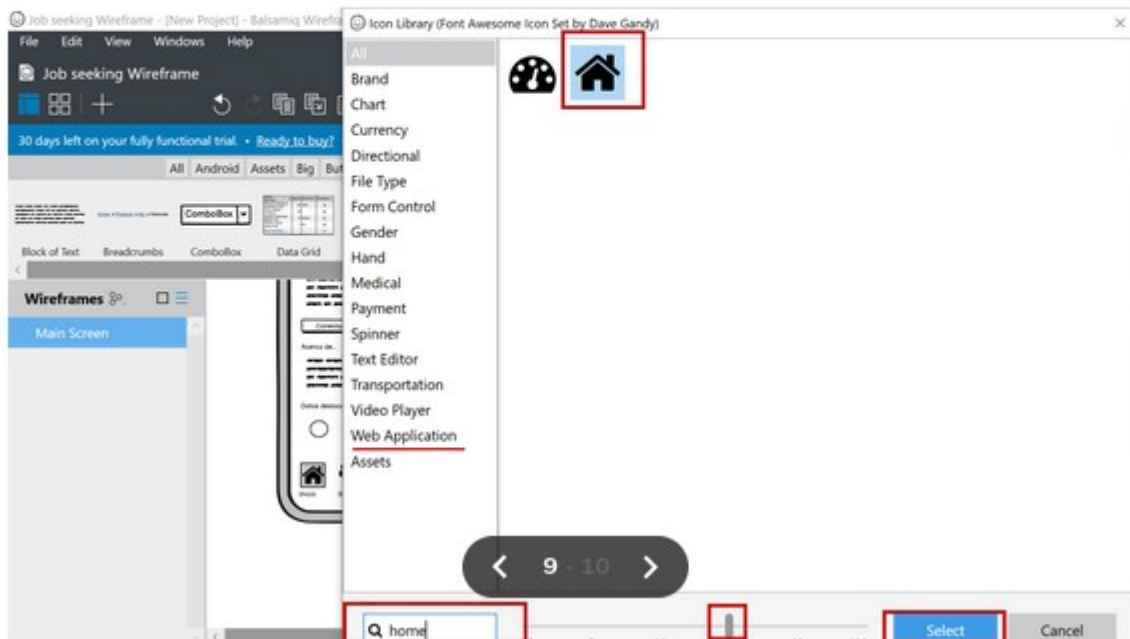
Paso 7: Nuevos iconos

Por último, vamos a introducir iconos en nuestro *wireframe*. En el apartado *Icons* de la barra de controles podemos ver la lista de los iconos disponibles. Os aconsejamos que pongáis cualquier icono al lado de la barra de búsqueda (por ejemplo, el primer icono de la lista) y, luego haced doble clic para cambiarlo:



Paso 8: Búsqueda de iconos

Después del doble clic, aparece un cuadro de diálogo para una búsqueda de iconos más eficiente: en el lateral izquierdo aparece un listado de Categorías de iconos y, debajo de este, disponemos también de un pequeño cuadro de búsqueda:



Paso 9: Resultado final

Vamos añadiendo todos los iconos necesarios y con el buscador elegimos los que más se parezcan a los que presenta la app LinkedIn. Al final debe quedaros un *wireframe* lo más parecido a este.

Una vez terminado, no olvidéis guardar el proyecto (*File>Save Project* o **Ctrl+S**).



EJERCICIO : REALIZACIÓN DE WIREFRAMES

Partimos de que ya hemos instalado y probado alguna aplicación de generación de *wireframes*:

- **Balsamiq Wireframes for Desktop**
- <https://excalidraw.com/> instalando alguna de sus bibliotecas de wireframes
- Cualquier otra que puedes encontrar por internet: wireframe.cc, mockflow...

Realiza **un par de wireframes** (diseños preliminares de tipo esquema, de bajo coste) **para uno de estos supuestos**:

- Sitio web de un **gimnasio**
- Sitio web de un **grupo de música**
- Sitio web del **Ayuntamiento** de una pequeña población,....

Debajo de cada *wireframe* justificad vuestro diseño. Los *wireframes* serán :

- **Landing page** (página de inicio) del site elegido en su **versión PC** (o tableta en horizontal).
- **Landing page** del site elegido en la **VERSIÓN MÓVIL**.

INSTRUCCIONES/RECOMENDACIONES

- En primer lugar, **ponte en la piel del usuario** que va a usar la web y pregúntate qué información sería interesante que se mostrara en la *landing page*. Puedes buscar también sitios que os sirvan de inspiración (pero que no sesguen tu creatividad).
- Después, piensa en la **disposición** de cada elemento: tamaño, posición, ergonomía y usabilidad optimizada. Piensa que es diferente la **experiencia de un usuario** navegando con un PC que con un móvil.
- Debajo de cada *wireframe*, **explica brevemente qué elementos se disponen en cada página diseñada**, justificando la posición y tamaño de acuerdo con el dispositivo donde se va a visualizar. Intenta hacerlo como si fueses a vender vuestro producto a un usuario poniendo el énfasis en la usabilidad y el buen criterio en tus decisiones.

5. DISEÑOS ARTÍSTICOS Y PROTOTIPOS: MOCKUPS

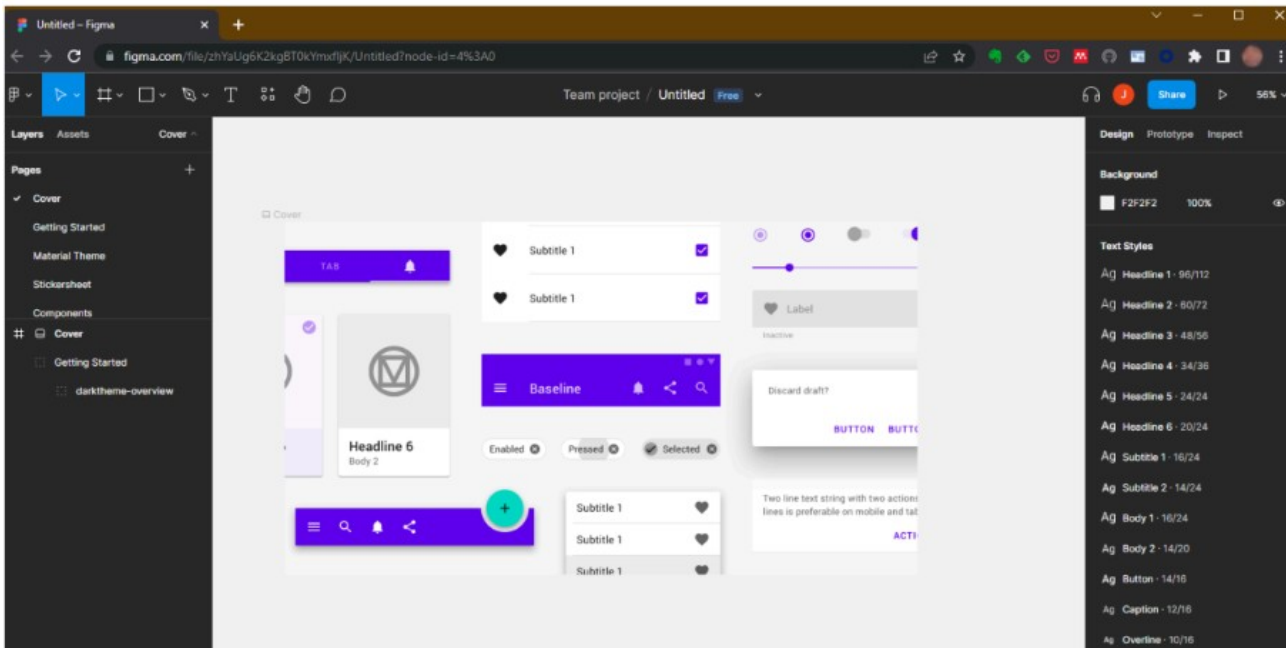
- Los diseños de bajo coste no le dan idea del **look & feel** del proyecto web.
 - El **look** se refiere al aspecto visual: paleta de colores, fuentes de texto utilizadas, diseño, iconografía, imágenes...
 - El **feel** se determina por el comportamiento de los menús desplegables, los botones, las galerías, la transición de unas páginas a otras, los efectos visuales y de sonido...
- Hay **diseños previos validables que pueden anticiparle al usuario cómo será el look & feel** del proyecto real: se trata de los **MOCKUPS** (estáticos y dinámicos) y de los prototipos funcionales.
 - Tienen **más coste** de implementación que los wireframes,
 - por lo que no se **empezarán a diseñar hasta que todos los diseños de bajo coste los haya validado completamente el cliente/usuario.**

MOCKUPS ESTÁTICOS

- Se trata de **diseños artísticos estáticos del aspecto final** que tendrá la aplicación (es decir, una especie de pantallazos que dan una vista solo del look).
- Suelen **generarlos profesionales del diseño** por medio de aplicaciones de diseño gráfico, como Photoshop, Gimp, InDesign, Illustrator...
- También hay **aplicaciones** especializadas (incorporan librerías de gráficos de componentes web), como **Adobe Xd, Figma, Sketch...**
- En una primera entrega y en proyectos de poco presupuesto, se suelen proporcionar al usuario/cliente **un par de mockups (pantallazos) para que puede validar el look y ver si alcanza sus expectativas.**

- Podemos contratar diseñadores freelance para que puedan hacernos buenos diseños artísticos. Plataformas como **Fiverr**, **Upwork** o **Freelancer** pueden ayudarnos a encontrarlos.
- En **proyectos de más presupuesto**, se suele optar por efectuar un despliegue de todos los mockups (una vez validados los primeros) y, además, se realizan mockups dinámicos.

FIGMA



VÍDEO EXPLICATIVO FIGMA: <https://drive.google.com/file/d/1evZ0ZP0GCvUUXeVd9Z-1g-HvRPjYGplr/view?usp=sharing>

HERRAMIENTAS GRATUITAS PARA UN DISEÑO DE MOCKUPS PROFESIONAL:
<https://blog.cmasd.co/disenio/5-herramientas-gratuitas-para-un-diseno-de-mockup-profesional/>

HERRAMIENTAS ONLINE PARA MOCKUPS:

<https://www.shopify.com/es/blog/5-herramientas-de-creacion-de-prototipos-para-disenos-de-web-y-moviles>

<https://marvelapp.com/examples/hotel-app>

MOCKUPS DINÁMICOS

- Son diseños artísticos e interactivos que **despliegan buena parte del site** o de la aplicación. Además de lo visual, el usuario puede anticipar el feel del proyecto real.
- **Adobe Xd y Figma** son el referente a la hora de elaborar mockups dinámicos.
- Se puede **simular la interacción del usuario con la interfaz**: clicado de botones, efectos de menús desplegables, galerías desplazables, transición entre ventanas, formularios, etc.
- Intentan ofrecer una experiencia realista a la navegación por la interfaz

PROTOTIPOS HORIZONTALES Y VERTICALES

- Los **mockups dinámicos** son ya prototipos evaluables.
 - Sin embargo, la experiencia que tienen los usuarios con ellos es **sintética** (es decir, no se hace ninguna acción real, todo es **simulado**).
 - Se suele decir que **estos prototipos son HORIZONTALES**, es decir, muestran buena parte de la navegabilidad, pero no hay ninguna acción real ejecutada.
- Cuando un **proyecto empieza su desarrollo real**, habrá que ir dándole al usuario puntos de validación más realistas. Por ello se suelen hacer entregas de lo que se llama

PROTOTIPOS VERTICALES:

- son la implementación real de una parte concreta de la aplicación o del sitio web reales que ya ejecute una acción real.
- Por ejemplo, el proceso de inserción de un producto al carrito, el registro de un nuevo usuario en la web, etc.
- Se implementan y prueban sobre infraestructuras semejantes al proyecto cuando esté en fase de lanzamiento, o release (servidores, bases de datos...).
- Con estos prototipos, el usuario puede validar la experiencia real de interacción con la aplicación: verá la reactividad de los componentes, los tiempos de espera, la consistencia...