

Análisis de Sistemas

Materia:
Experiencia de Usuario

Docentes contenidistas:

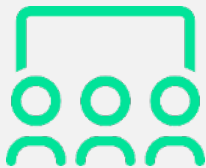
KOTLAR, Florencia y MEIJIDE, Valeria

Revisión: Coordinación

Contenido

| | |
|-------------------------------------|----|
| Mapa conceptual | 4 |
| Design Thinking | 5 |
| Prototipar | 6 |
| Hacer prototipos para evaluar | 10 |
| Evaluar con los usuarios | 12 |
| Hacer prototipos para decidir | 13 |
| Prototipo Funcional | 14 |
| Prototipo Físico | 15 |
| Prototipo Rápido | 16 |
| Prototipo para Mostrar | 17 |
| Maqueta de Cartón | 18 |
| Modelo 3D | 19 |
| Propuesta de Valor | 20 |
| Role Play | 21 |
| Wireframes / Wireflows | 22 |
| Bibliografía | 27 |
| Para ampliar la información | 28 |

Clase 11



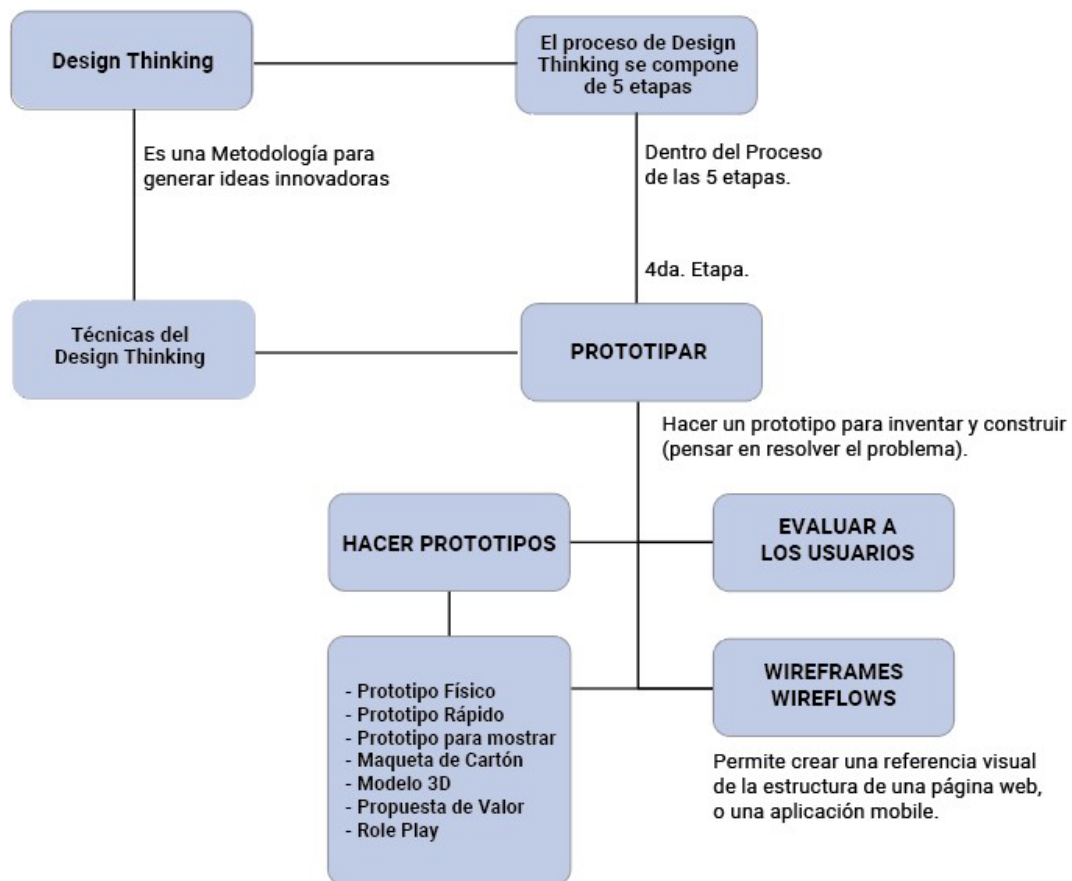
¡Te damos la bienvenida a la materia
Experiencia de Usuario!

En esta clase vamos a ver los siguientes temas:

- Design Thinking.
- Prototipar.
- Hacer prototipos con empatía.
- Hacer prototipos para evaluar.
- Evaluar con los usuarios.
- Prototipo Funcional.
- Prototipo Físico.
- Prototipo Rápido.
- Prototipo para Mostrar.
- Maqueta de Cartón.
- Modelo 3D.
- Propuesta de Valor.
- Role Play.
- Wireframes / Wireflows.

Mapa conceptual

Te damos la bienvenida a la clase 11 de Experiencia del usuario y te proponemos que antes de iniciar visualices este Mapa conceptual en donde de forma esquemática te presentamos los temas a desarrollar:



Design Thinking



Continuemos trabajando sobre esta metodología de diseño.

Recordamos que el Design Thinking tiene cinco pasos:

1. Empatizar (Comprender).
2. Definir.
3. Idear.
4. Prototipar.
5. Evaluar (Probar).

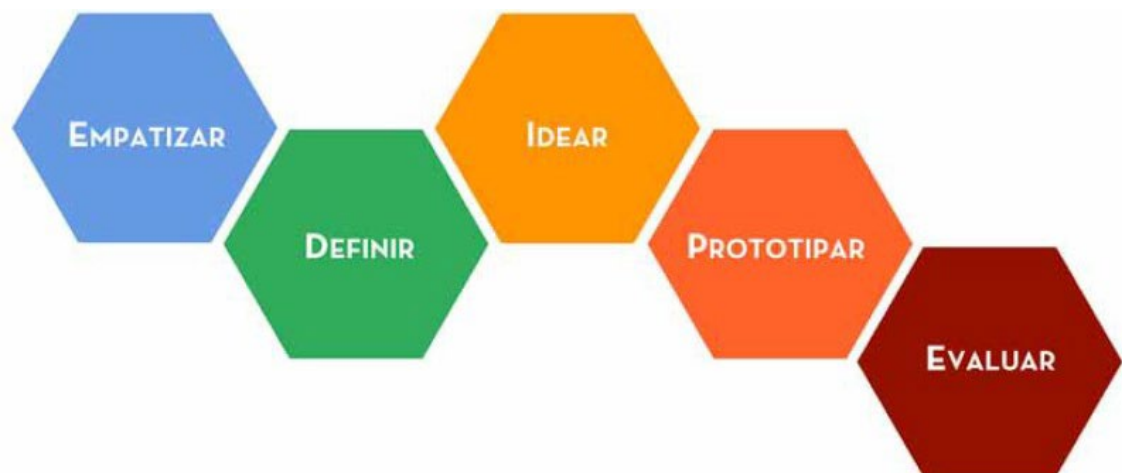


Imagen de Miniguía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg. Institute of Design at Stanford.

En la clase anterior vimos una serie de técnicas que tenían que ver con la definición de idear una solución.

En esta clase vamos a ver una serie de técnicas que ayudarán a prototipar, una idea o la generación de múltiples ideas.

Prototipar

"Construye para pensar y evalúa para aprender."

Los Prototipos son la generación de elementos informativos como dibujos, artefactos y objetos con la intención de responder preguntas que nos acerquen a la solución final.

O sea, no necesariamente debe ser un objeto digital, sino cualquier cosa con que se pueda interactuar.

Puede ser un post-it, un cartón doblado o una actividad e incluso un storyboard. Idealmente debe ser algo con que el usuario pueda trabajar y experimentar.

Es un proceso de mejora; en las fases iniciales de cada proyecto puede ser un poco amplio.

El prototipado debe ser de manera rápida y barata de hacer, pero que pueda entregar tema para debatir y recibir feedback de usuarios y colegas.

Este proceso se va refinando mientras el proyecto avanza y los prototipos van mostrando más características como funcionalidades, formales y de uso.

¿Por qué hacer prototipos?

- Para inventar y construir (pensar en resolver el problema).
- Para comunicar. Si una imagen vale mil palabras, un prototipo vale mil imágenes
- Para empezar conversaciones. Las charlas con los usuarios son más eficientes cuando están concentradas sobre algo con que conversar como un objeto.
- Para cometer errores antes y de manera barata.
- Para evaluar las alternativas. Ayuda a desarrollar ideas distintas sin tener que comprometerse con una de ellas, demasiado temprano.
- Para controlar el proceso de la creación de soluciones. Ayuda a identificar distintas variables
- Para poder descomponer grandes problemas que se puedan evaluar y arreglar de mejor forma.

¿Cómo hacer prototipos?

- Empieza construyendo: Aun cuando no sepas lo que estás haciendo.
- No le dediques demasiado tiempo a un prototipo: Déjalo ir antes de que te involucres demasiado emocionalmente.
- Identifica las variables: Cada prototipo debe ir respondiendo preguntas cuando se esté evaluando.
- Se debe estar atento a las respuestas de la interacción del objeto con el usuario.
- Trabaja los prototipos con un usuario en la mente: pregúntate... ¿Que esperar evaluar con el usuario? ¿Qué tipo de comportamientos esperas?

A continuación, hablamos de los métodos de prototipado:

Hacer prototipos con empatía

Hacer prototipos con empatía

El testear los prototipos con los usuarios durante la etapa de evaluación o testeo es una práctica común en el proceso de diseño.

Sin embargo, el hacer y evaluar prototipos con los usuarios en etapas iniciales nos entrega información importante que no sucederá ni con entrevistas ni observaciones.

Es importante estar consciente de que cuando se utiliza esta técnica se debe considerar dos cosas, lo que podés aprender de la solución y lo que puedes aprender sobre el usuario.

El aprendizaje a través de la empatía siempre será bienvenido.

Además, siempre podés desarrollar prototipos o crear situaciones diseñadas específicamente para adquirir empatía sin ni siquiera tener una solución en mente o haber llegado a la etapa de evaluación.

Esto algunas veces se le llama “empatía activa” porque ya no sos un simple observador, sino que estás creando condiciones para recopilar información nueva.

De la misma manera que un prototipo para una solución ayuda a entender el concepto, también un prototipo con empatía ayuda a adquirir conocimientos sobre el contexto, el espacio y el del usuario.

Como hacer prototipos con empatía:

- Es recomendable desarrollar este tipo de prototipos cuando ya se ha hecho algún trabajo de empatía y observación y se quiere ir más allá sobre ciertos temas o áreas que te han hecho despertar curiosidad.
- Buscar los aspectos del desafío en los que se quiere ahondar y aprender más. Después de eso discutimos las ideas con el equipo o hacemos un *brainstorming* sobre qué caminos de investigación tomar con esos temas. Además, no sólo se pueden crear prototipos para evaluarlos con los usuarios, sino que también con el equipo de diseño.

Algunas ideas:

- Pedirle al usuario que dibuje algo (por ejemplo, “dibujá lo que piensas sobre gastar dinero, o dibujá sobre cómo vas al trabajo”) para después conversar sobre el dibujo.
- Inventa un juego y hazelo más interactivo para explorar temas que te interesen (por ejemplo, se puede crear una simple cantidad de cartas con las soluciones dibujadas y hacer que el usuario elija entre las que encuentre más interesantes).
- Simulá o actúa aspectos del usuario para poder comprenderlo de mejor manera (por ejemplo, si tu usuario es ama de casa que tiene que atornillar un mueble con un cuchillo, trata de atornillar un mueble con un cuchillo de tu cocina).

Hacer prototipos para evaluar

Por qué hacer prototipos para evaluar:

El objetivo es desarrollar una generación iterativa de prototipos de baja resolución o a pequeña escala (simples y que tomen poco tiempo en armarlos) que representen diferentes aspectos de la solución de diseño.

La manera esencial de evaluar nuestros prototipos es dejando a los usuarios que interactúen con él, ver cómo se comportan y reaccionan frente a él.

Desarrollar prototipos para evaluarlos con los usuarios es una excelente oportunidad para examinar tanto las soluciones de diseño como tu percepción de los usuarios y sus necesidades.

Como hacer prototipos para evaluar:



Pensá y reflexioná sobre lo que querés aprender con tus prototipos y constrúyelos en baja resolución para evaluar esas preguntas.

También es bueno integrarlo creando escenarios (también de baja resolución) para obtener información más amplia.

El hacer prototipos de baja resolución permite desarrollar muchas ideas sin necesariamente tomar decisiones muy tempranas en el proceso.

Algunos consejos al hacer prototipos para evaluar:

- ✓ **Empieza a construir:**

Aun cuando no estés seguro de lo que estás haciendo, el sólo acto de recoger algunos materiales será suficiente para empezar a hacer algo (algunos buenos materiales pueden ser, papel, cartón, masking tape, tijeras y pegamento) o podrías utilizar herramientas digitales (programas que te ayuden a prototipar por ejemplo una aplicación o un web.).

- ✓ **No pierdas demasiado tiempo en un prototipo:**

Deja ir al prototipo apenas te empieces a sentir emocionalmente comprometido.

- ✓ **Construye con un usuario en mente:**

¿Qué piensas evaluar con el usuario cuando el prototipo esté listo?

¿Qué tipo de comportamiento esperas?

Estas respuestas te ayudarán a mantener el enfoque en el prototipo y también recibir feedback significativo en la etapa de evaluación.

- ✓ **Identifica una variable:**

Identifica el estudio y la evaluación de cada prototipo. Un prototipo debiera contestar una pregunta en particular cuando sea evaluado.

Evaluar con los usuarios

Por qué evaluar con usuarios:

Hacer evaluaciones con los usuarios es una parte fundamental del diseño centrado en la persona.

Estas evaluaciones se hacen para refinar la solución y también para pulir el conocimiento que existe sobre el usuario para el cual estás diseñando.

Tenés que tener en cuenta las opiniones y feedback que tenga del usuario, y aprovechar la oportunidad para adquirir más empatía. Cuando estás interactuando con tu usuario final es como volver a la etapa de observación y empatía.

Como evaluar con los usuarios:

Se debe estar atento a múltiples aspectos cuando se está usando este método.

Uno es el prototipo, el segundo es el contexto y/o escenario donde se está practicando la evaluación y tercero es el cómo se observa y documenta la información y feedback recibidos.

Tener en cuenta al evaluar:

- Dejá que el usuario experimente con el prototipo.
- Que el usuario diga todo lo que piensa, mientras vive la experiencia.
- Observá activamente como manipula o usa lo que le has entregado.
- Hacé preguntas que es lo más importante y valioso de esta etapa.



Hacer prototipos para decidir

Por qué hacer prototipos para decidir:

Durante el proceso de diseño, muchas veces llega un punto en que no se sabe cómo seguir adelante, especialmente cuando llega la hora de tomar decisiones sobre un camino u otro.

En este caso, un prototipo puede ser la opción para romper con los desacuerdos y ayuda a facilitar la toma de decisiones y caminos a tomar sin arriesgar demasiado.

Cómo hacer prototipos para decidir:

Desarrollar sólo los modelos que tengan buen potencial y diseño manteniendo la calidad de baja resolución o al menos lo más posible.

Asegurate filtrar bien la información a sólo algunos discretos elementos de diseño para tener en mente las variables que se están evaluando.

A continuación, planteamos distintos tipos de prototipos:

Prototipo Funcional

¿Qué es?

Hablamos de un prototipo funcional cuando queremos referirnos a un prototipo básico que nos permite entender y testar una función compleja, ya sea parcial o completa, de nuestro producto.

Esta herramienta nos proporciona un primer acercamiento a lo que será nuestro producto final, pero debe de ser lo suficientemente estable como para poder realizar una evaluación real del concepto a través de una prueba de esfuerzo.

El principal objetivo de este prototipo es comprobar que su ideación es válida o ver las cuestiones que hay que modificar o mejorar.

Es importante recopilar toda la información que nos proporciona el prototipo y su testeo para utilizarla posteriormente en la implementación del producto final.

Prototipo Físico

¿Qué es?

Con esta herramienta podemos darle forma a nuestra idea, **crear un ente físico que haga tangible la conceptualización del proyecto.**

Dado que un prototipo físico puede hacerse para muchas tipologías de proyectos, no hay una única manera de realizar, sino que debemos buscar la que mejor se adapte a las características planteadas.

Por lo tanto, podemos terminar creando desde una silla hasta una maqueta de cartón, las posibilidades son innumerables.

Lo importante en esta herramienta es que al final obtengamos un prototipo que nos permita pasar de la abstracción la idea a la tangibilidad de un objeto, que nos permita estudiar la parte morfológica del producto.

Prototipo Rápido

¿Qué es?

Un prototipo rápido se caracteriza por ser **ejecutado en plazos de tiempo cortos y que busca hacer tangible una idea** proporcionando una primera comprensión de ésta.

Cuando buscamos una primera visualización de nuestro concepto esta herramienta nos sirve para pensar con las manos y materializar la idea.

Dependiendo del tipo de proyecto que sea, el prototipo rápido podrá ser un dibujo (sketch), un esquema (storyboard) o incluso una maqueta.

Nuestro objetivo aquí es dar a entender a otros miembros del equipo o expertos en qué consiste la idea para así poder recibir su feedback.

Prototipo para Mostrar

¿Qué es?

Un prototipo para mostrar sirve para que otra persona pueda visualizar la idea de una manera clara y directa, que no deje lugar a interrogantes y que se explique por sí mismo.

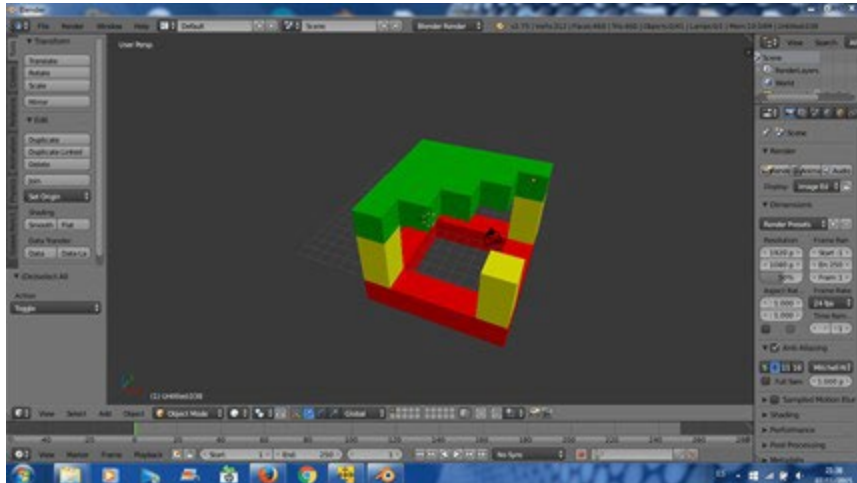
Este prototipo hay que llevarlo a cabo de la manera más concisa posible para que nuestro usuario entienda perfectamente qué tenemos en mente.

No existe una única forma de realizarlo, sino que debemos de buscar el método que se ajuste a nuestras necesidades, ya sea contando una historia, con imágenes, dibujos o video.

Maqueta de Cartón

¿Qué es?

Esta herramienta constituye la primera ejecución en volumen de un concepto en 3D, lo que nos ofrece una visualización real para poder realizar ajustes de manera ágil.



La maqueta de cartón es fácil y rápida de realizar.

Se parte con los bocetos del producto, reproduciéndolos sobre cartón, de manera dimensionada.

A continuación, pasamos a darle forma usando tijeras, pegamento y el resto de los utensilios necesarios.

Resulta interesante trabajar la maqueta por módulos ya que esto nos permitirá realizar modificaciones más fácilmente.

Modelo 3D

¿Qué es?

Esta herramienta nos proporciona **un modelo digital que imita la realidad creando una imagen virtual** en 3 dimensiones de nuestro producto u objeto.



Para realizarlo es necesario un programa informático de modelado 3D.

Estos programas trabajan mediante figuras geométricas vectoriales, puntos, líneas y otras figuras más complejas para crear la forma volumétrica deseada.

Un experto en el uso de estos programas puede conseguir acabados que imiten cualquier material, con lo que al final conseguiremos una modelo 3D con alta calidad en detalles, ideal para mostrárselo al cliente.

Otro de los objetivos del modelado 3D es ajustar cada pieza y detalle de nuestro producto para poder sacar de ahí los futuros planos de fabricación.

Además, para hacer un prototipado, hay que tener en cuenta:

Propuesta de Valor

¿Qué es?

El lienzo de la Propuesta de Valor es una herramienta muy completa que **ayuda a entender los objetivos que tiene nuestro usuario/cliente y hace explícito de qué manera tu producto o servicio puede ayudarle a alcanzarlos** definiendo cómo genera valor para ellos.

Esta herramienta se compone de dos partes:

- el segmento de cliente
- y la propuesta de valor.

Role Play

¿Qué es?

Role play es una representación de una situación concreta que hacen varias personas y que nos ayuda a comprender el funcionamiento de una experiencia o situación hipotética con el objetivo encontrar posibles errores de conceptualización.

Los participantes simulan y reviven una situación específica siguiendo los roles que les han sido asignados.

Se pueden realizar varias repeticiones de la situación haciendo cambios en los perfiles de los usuarios para poder comprender diferentes puntos de vista sobre un mismo problema.

Para que el Role play esté realizado de la mejor manera posible es importante **preparar y definir previamente los actores y el contexto.**

Recordamos una de las técnicas para realizar la estructura de un prototipo digital (web / aplicación mobile):

Wireframes / Wireflows

Lo primero aclaremos es la terminología del arquitecto de información:

El Arquitecto de Información se encarga de definir la organización, etiquetado, navegación y sistema de búsqueda de un sitio web, elementos que ayudan a los usuarios a encontrar y gestionar la información de manera efectiva.

Para llevar a cabo estas tareas nos valemos de la diagramación para especificar cuál será la organización, estructura, funcionamiento y navegación del sitio.

Existen dos formas de representar:

- **Los PLANOS:** que son diagramas de organización y funcionamiento (diagramas de flujo)
- **Las MAQUETAS:** que son diagramas de presentación (wireframes – mockups - prototipos)

Ampliaremos sobre los wireframes:

Wireframe:

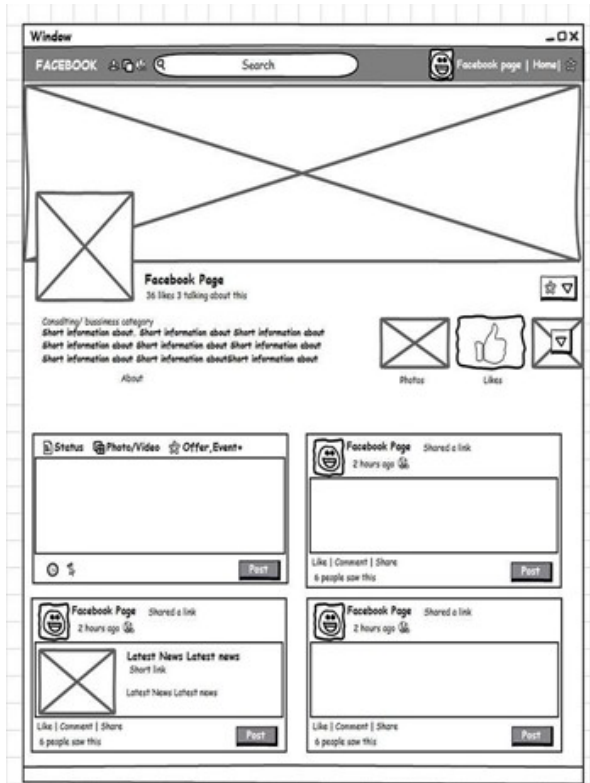
Permite crear una referencia visual de la estructura de una página web, definiendo al detalle el contenido y su distribución visual, organizando así la información a nivel de página.

Algunos autores los denominan Wireflows (Wireframes+Flowcharts).

¿Cómo es un Wireframe?

Como hemos visto, un *wireframe* es una representación esquemática de una página web sin elementos gráficos que muestran contenido y comportamiento de las páginas. Sirven como herramienta de comunicación y discusión entre arquitectos de información, programadores, diseñadores y clientes.

Es muy importante aclararle siempre al cliente qué es un Wireframe, estar seguros de que entiende que ese no es el aspecto final del sitio, sino una mera representación gráfica de su contenido.



¿Cuándo se realizan?

Una vez tengamos delimitados los objetivos del cliente, las necesidades de los usuarios y los contenidos y funciones de la web; antes de empezar a programar y de crear el diseño visual de la página.

Antes de hacer un wireframe se deben realizar una serie de tareas previas:

- **Entrevistas con el** cliente y el equipo de desarrollo para definir los requisitos, los objetivos y el público objetivo.
- **Estudio del portal actual** (si existe): problemas de usabilidad y accesibilidad, estadísticas de acceso, test con usuarios y encuestas (en función del tipo del portal).
- **Benchmarking**, o estudio comparativo de la competencia.
- **Definición de la arquitectura de información** y mapa web.

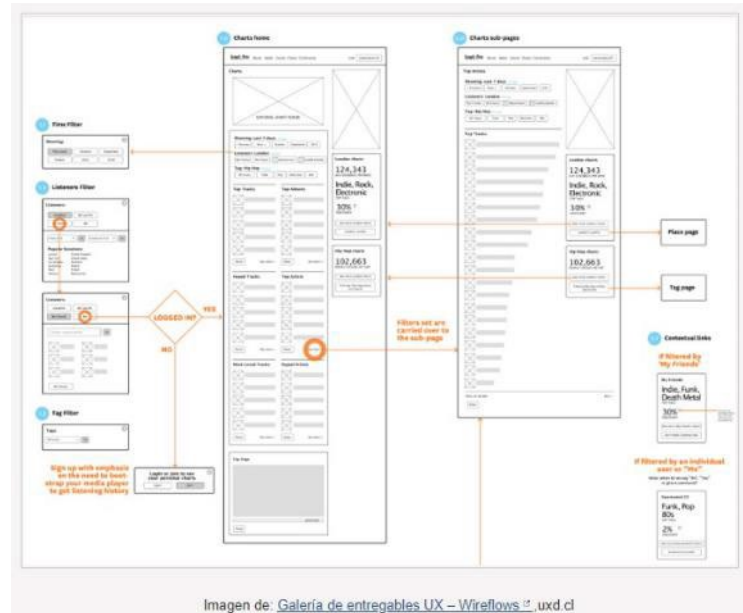
Ventajas de crear Wireframes

Hay dos grandes ventajas, por un lado, el equipo y el cliente se centra en el diseño de contenidos y no en el diseño visual y, por otro lado, definiendo la organización y estructura en etapas previas al diseño y programación se evitan cambios posteriores más costosos, reduciendo así costes y tiempos.

¿Qué información debe contener un Wireframe?

- ✓ **Inventario de contenido:** Qué contenido debe estar presente en cada página
- ✓ **Elementos de la página:** Cabeceras, enlaces, listas, imágenes, formularios, etc.
- ✓ **Etiquetado:** De vínculos, títulos, etc.
- ✓ **Layout:** Ubicación, colocación y agrupación de los elementos de la página (cabeceras, pies, navegación, áreas de contenido, titulares, etc.)

Muestra la estrategia de navegación y la priorización de contenidos dentro de la página, así como la agrupación en barras laterales, barras de navegación, áreas de contenido, etc.



- ✓ **Comportamiento:** Mediante notas asociadas a los elementos para indicar cómo se deben mostrar (número de elementos, visualización por defecto) o definir el comportamiento funcional cuando un elemento se activa (enlace externo, etc.).

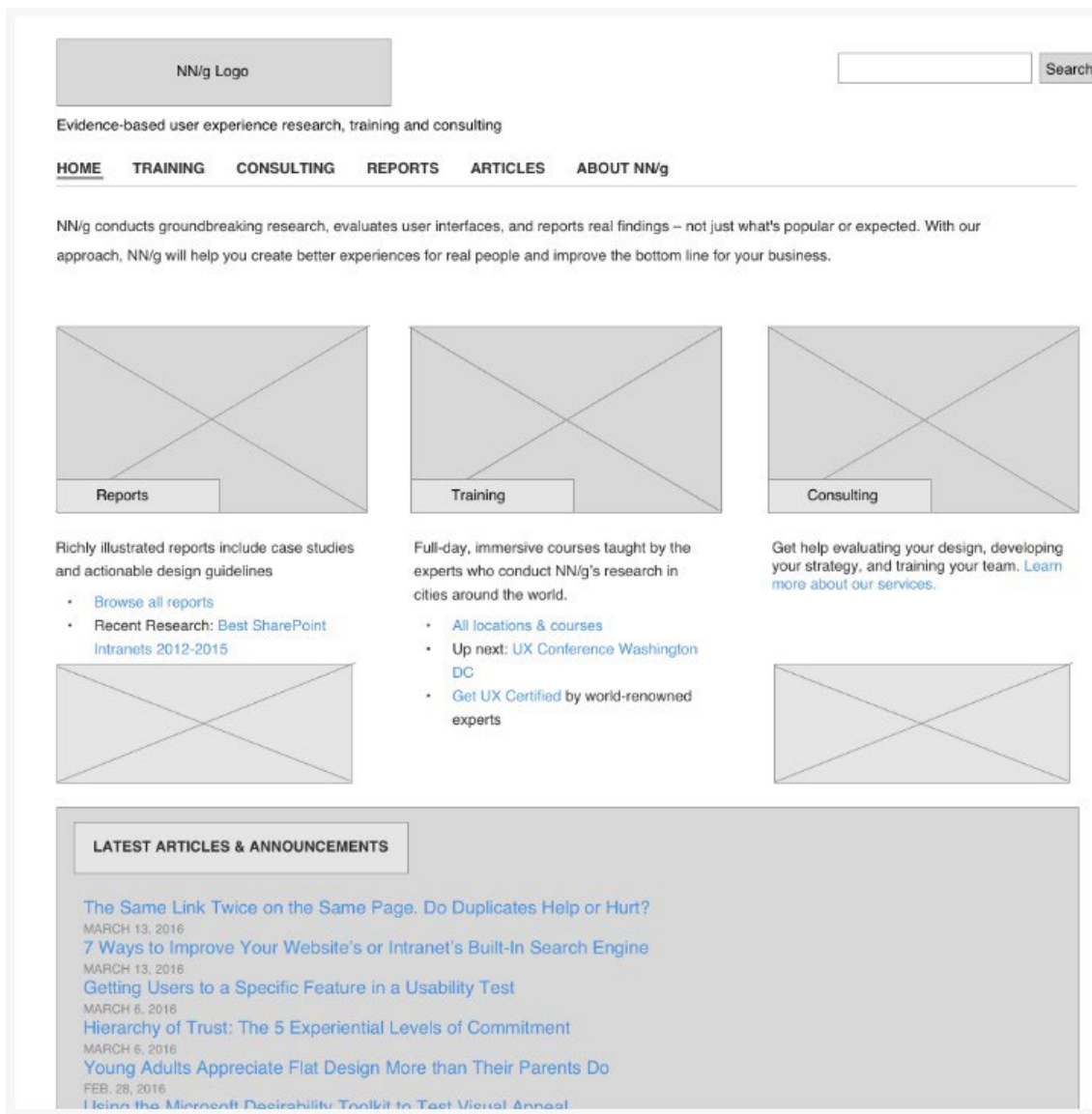
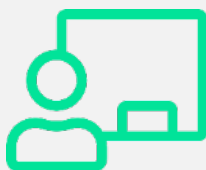


Imagen de nngroup.com



Hemos llegado así al final de esta clase en la que vimos:

- Design Thinking.
- Prototipar.
- Hacer prototipos con empatía.
- Hacer prototipos para evaluar.
- Evaluar con los usuarios.
- Prototipo Funcional.
- Prototipo Físico.
- Prototipo Rápido.
- Prototipo para Mostrar.
- Maqueta de Cartón.
- Modelo 3D.
- Propuesta de Valor.
- Role Play.
- Wireframes / Wireflows.



Te esperamos en la **clase en vivo** de esta semana.
No olvides realizar el **desafío semanal**.

¡Hasta la próxima clase!

Bibliografía

Montoto Carreras, O., (2014). Recuperado de:

<https://olgacarreras.blogspot.com/2014/02/customer-journey-map-mapa-de-empatia-y.html>

Miniguía: una introducción al Design Thinking + Bootcamp bootleg.

Traducido al español por: Felipe González. Institute of Design at

Stanford. <https://dschool->

[old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GU%C3%8DA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=284984d22365aed841322860a725264d47aa06ec](https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GU%C3%8DA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=284984d22365aed841322860a725264d47aa06ec)

Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., Noessel, C., (2014). About Face, The essentials of Interaction Design (cuarta edición). John Wiley & Sons, Inc. Indianapolis, Indiana.

<https://fall14se.files.wordpress.com/2017/04/alan-cooper-robert-reimann-david-cronin-christopher-noessel-about-face-the-essentials-of-interaction-design-wiley-2014.pdf>

Hernandez, S. G., (2019). Técnicas sorprendentes que utilizan los mejores equipos ágiles para escribir historias de usuario.

Recuperado de: <https://www.agile611.com/tecnicas-que-utilizan-los-equipos-agiles-para-escribir-historias-de-usuario/>

SDT. (2003). Herramientas de diseño de servicios.

Recuperado de: <https://servicedesigntools.org/>

Thinkers Co. (2020). Recuperado de:

<https://thinkersco.com/comunidad/herramientas/construir/seleccion-de-ideas>

Peñalver, P., (2020). Wam Global Growth Agents. Customer Journey Map: el viaje del cliente que debes entender.

Recuperado de: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/customer-journey-map-entiende-y-disena-la-experiencia-de-tus-clientes.html>

Montoto Carreras, O., (2014). Recuperado de:

<https://olgacarreras.blogspot.com/2007/02/wireframes.html>

Todas las imágenes utilizadas en este material poseen licencia Creative Commons.

Para ampliar la información

Neoland. Design Thinking: fases y ejemplos (2019). Recuperado de: <https://www.neoland.es/blog/design-thinking-fases-y-ejemplos>

Montoto Carreras, O., (2014). Recuperado de: <https://olgacarreras.blogspot.com/2014/02/customer-journey-map-mapa-de-empatia-y.html>

Navarro, G., (2020). Customer Journey: aprende a planear la CX de sus clientes. Recuperado de: <https://www.icr-evolution.com/blog/customer-journey-de-sus-clientes/>

Prim, A., (2015). Blog Innokabi. Recuperado de: <https://innokabi.com/claves-para-emocionar-a-tu-cliente-customer-journey-map/>

Torres, E., (2018). Blog Intive. Recuperado de: <https://blog.intive-fdv.com.ar/design-thinking-idear/>

Laubheimer. NNgroup, (2016). Recuperado de: <https://www.nngroup.com/articles/wireflows/>

Martín, J., (2015). Recuperado de: <https://jesusmartin.eu/prototipo-ux-fases/>

Herramientas:

<https://sneakpeekit.com/>

<https://365psd.com/day/5-17-mobile-ui-blueprint-1-2/>