

Análisis de Sistemas

Materia:
Experiencia de Usuario

Docentes contenidistas:

KOTLAR, Florencia y MEIJIDE, Valeria

Revisión: Coordinación

Contenido

Mapa conceptual	4
Arquitectura de la información	5
Componentes.....	6
Estrategias	6
Pilares de la arquitectura de la información.....	7
¿Cómo representamos la información?	8
Card Sorting	10
Principios de la Navegación para móviles.....	14
Mapa de calor	18
La Usabilidad Mobile	20
Bibliografía	22
Para ampliar la información	22

Clase 4



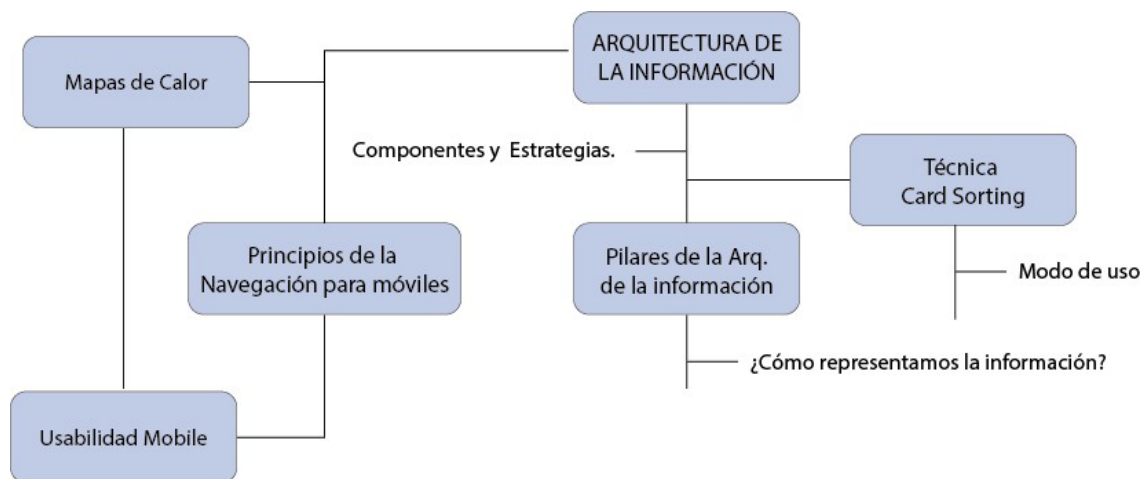
¡Te damos la bienvenida a la materia
Experiencia de Usuario!

En esta clase vamos a ver los siguientes temas:

- Arquitectura de la información.
- Pilares de la arquitectura de la información.
- Card Sorting.
- Principios de la navegación para móviles.
- Mapas de Calor.
- La Usabilidad Mobile.

Mapa conceptual

Te damos la bienvenida a la clase 4 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:



Arquitectura de la información



Para entrar en tema

**¿Alguna vez escuchaste hablar de la
Arquitectura de la información?**

Te proponemos seguir la lectura para saber más.

*La Arquitectura de la Información es utilizada para describir
la experiencia del usuario frente a un sitio Web.*

Es un concepto clave para quienes se dedican a UX.

A través del proceso de construcción de la arquitectura de la información se estructuran, organizan y etiquetan elementos de una página web.

Facilita de esta manera la localización (o el acceso) de la información, permitiendo mejorar su utilidad y su aprovechamiento para los usuarios.

Componentes

Un sistema de arquitectura de información está compuesto por varios sistemas que le permiten dar coherencia a la información contenida en un sitio web.

- **SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN**
Se organizan en grupos los contenidos de una página web, a partir de un criterio. Garantizan la coincidencia entre el sistema y el mundo real.
- **SISTEMAS DE ETIQUETADO**
Es un sistema de representación que utiliza términos para identificar contenido informativo: Las etiquetas que usamos.
- **SISTEMAS DE NAVEGACIÓN**
Son estructuras que ordenan y agrupan los contenidos de una página web. Permiten la prevención de errores.
- **SISTEMAS DE BÚSQUEDA**
Son los que se utilizan para localizar información a partir de una necesidad. Contribuyen a la flexibilidad y eficiencia de uso.

Estrategias

Las estrategias de las que dispone un usuario para satisfacer sus necesidades de información en una página web son 3.

1. **BÚSQUEDA**
El usuario utiliza la caja de búsqueda y analiza e interacciona con los resultados.
2. **NAVEGACIÓN**
El usuario explora a partir de los enlaces de la web.
3. **AYUDA**
El usuario por comodidad o desesperación reclama que se le oriente y señale dónde.

Pilares de la arquitectura de la información

1. ORGANIZACIÓN

La organización de la información en una página web puede ser exacta o subjetiva.

La organización exacta puede ser: Alfabética (diccionarios), Cronológicas (diarios y revistas), Geográficas (agencias).

La organización subjetiva se basa en: las temáticas (portales), o funcionales, que son los sitios web que responden a intereses de las instituciones, (intranets corporativas).

2. NAVEGACIÓN

La navegación nos da opciones para ir de un lado a otro.

El usuario puede regresar a la página anterior o ir hacia otras secciones. Navegar con la barra horizontal, vertical, desplegable, etc.

3. ROTULADO / PRESENTACIÓN

La rotulación es una forma de representación de la información, que describe el contenido de una página Web. Los sistemas de rotulación pueden ser enlaces, encabezados, iconos.

4. SISTEMA DE BÚSQUEDA / CAMBIO

Los sistemas de búsqueda permiten encontrar rápidamente la información. Existen opciones de filtrado por secciones o por tipo de documento.

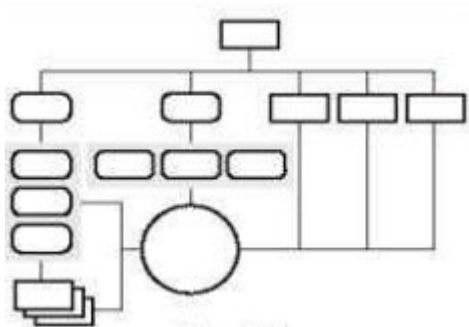


¿Cómo representamos la información?

A continuación, veremos 3 formas de organizar la información:

- **Esquema Jerárquico**

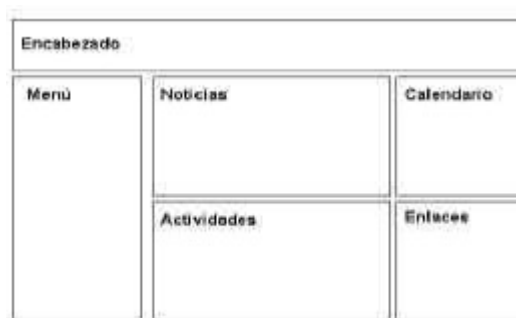
Este esquema es el más utilizado, el cual presenta la forma de un árbol invertido que representa en forma visual las relaciones entre los contenidos, los cuales pueden ser jerárquicos, asociativos o equivalentes. En este esquema, en forma adicional, se pueden anotar los vínculos que pueden contener.



Este procedimiento se aplica a grandes cantidades de contenido que se tiene que distribuir en secciones internas.

- **Esquema de Segmentación de Espacios**

Este esquema representa la organización de la información en forma espacial, en la cual se muestra qué información se podrá visualizar en determinado espacio. Este esquema es importante en la determinación de contenidos dinámicos, en los que la programación se hace en forma modular.



Además, permite realizar la planificación de la navegación, junto con la colocación de barras y menús.

- Esquema de Boceto

En muchos casos se requerirá contar con un boceto o diseño, pues no necesariamente puede ser didáctico para las personas que tienen que ponerse de acuerdo con la distribución de las secciones. En estos casos se realiza un boceto, que se aproxime a lo que se desea obtener.

Los sistemas de navegación, desde el aspecto visual, están muy relacionados con las propuestas de diseño gráfico.



Imágenes: Celso Gonzales Cam Departamento de Ciencias de la Información
Pontificia Universidad Católica del Perú * Taller presentado en Infotech, 20 de agosto de 2003 – Lima. Perú.

Card Sorting

"Es una técnica de organización de contenidos centrada en el usuario."

Una de las técnicas más populares utilizadas por los arquitectos de información, es la conocida como CARD SORTING u ORDENAMIENTO DE TARJETAS.

Es un gran método, para encontrar PATRONES en la forma en que los usuarios esperan encontrar el contenido o funcionalidad.



Modo de uso:

Las pruebas de card sorting se pueden realizar de forma manual o automática.

En el primer caso se cita a los participantes y se les presenta una serie de **TARJETAS EN PAPEL** que deben agrupar en función de la similitud temática de los conceptos representados en cada una.

Cada una de las tarjetas que se debe agrupar lleva un nombre que representa información o contenidos que estarán en el sitio **web / app**.

El usuario una vez finalizado la prueba deberá rotular o etiquetar aquellos grupos que haya creado.

De este modo, se obtienen modelos de agrupación que muestran tendencias de organización de información de contenidos para un sitio web.

Su importancia

Lo que se pretende es establecer un grado adecuado de comprensión, interacción y comunicación entre los usuarios del sitio web y la información que allí ha sido publicada por otra persona.

Mejorar la interacción persona-persona mediada por computador.

La prueba pretende además probar el grado de comprensión y relaciones semánticas que las personas pueden establecer entre conceptos relacionados, así como diferenciar los conceptos que no tienen relaciones evidentes.

El objetivo es detectar los patrones o modelos mentales de agrupación de contenidos de sus usuarios objetivos.

Ventajas

Simple / Económico / Rápido / Comprobado / Involucra a los usuarios / Fiable.

Desventajas

No considera las tareas / Resultados variables / pueden captar sólo características superficiales / Análisis de datos lento.

¿Cómo se hace un Card sorting?

1. Inventario de contenidos

A mano o en Excel, armar una lista con todas las secciones y subsecciones que componen o pueden componer la UI.

En el caso de que exista ya una AI, se debe llegar como mínimo a un tercer nivel de profundidad.

2. Definir el perfil del usuario (target)

Idem a pruebas de usabilidad.

Segmentar por país, ciudad, edad, sexo, ubicación, etc.

3. Imprimir las tarjetas

Imprimir el listado del inventario en tarjetas o post-it a razón de un módulo por tarjeta.

4. Preparar las planillas

También en Excel, para ir registrando los resultados los resultados de cada prueba.

Los datos que nos interesan son la cantidad de veces que una tarjeta aparece relacionada con otras en un determinado lugar (patrón).

5. Reclutar usuarios

Como mínimo deberán ser 15 personas, y deberán coincidir con el perfil elegido anteriormente.

Los medios para reclutar son similares a los de la prueba de usabilidad.

6. Cierre de prueba

Se registra la disposición final de las tarjetas.

Una vez finalizado, el moderador podrá hacer preguntas para entender ciertas decisiones.

El tiempo máximo de cada sesión será de 30 min.

7. Extraer conclusiones

Creando un listado ordenando las tarjetas de mayor a menor según el porcentaje de veces que hayan aparecido en una categoría.

Una regla es considerar las tarjetas que hayan aparecido más del 50% de las veces en una misma categoría.

Hay dos tipos de Card Sorting

- **Card Sorting abierto:**

El usuario puede agrupar las categorías libremente en el número de conjuntos que crea necesario.

Tiene el objetivo de verificar si una clasificación de información es familiar y comprensible.

- **Card Sorting cerrados:**

Los grupos están predefinidos y el usuario únicamente deberá colocar categoría en el grupo que crea corresponda.

Tiene el objetivo de descubrir qué tipo de clasificación de categorías sería más correcto utilizar.

Conclusiones

La información obtenida puede servir para la elaboración de un mapa de sitio, donde muestre la arquitectura de información, identificando secciones principales, subsecciones y las relaciones entre ellas.

Principios de la Navegación para móviles

Principios de la navegación:

1. La primera interacción.
2. Profundidad de Navegación.
3. Diseño para tareas, no para pantallas.
4. Considerar todas las rutas.
5. Finger Friendly.
6. Enfatizar la búsqueda.

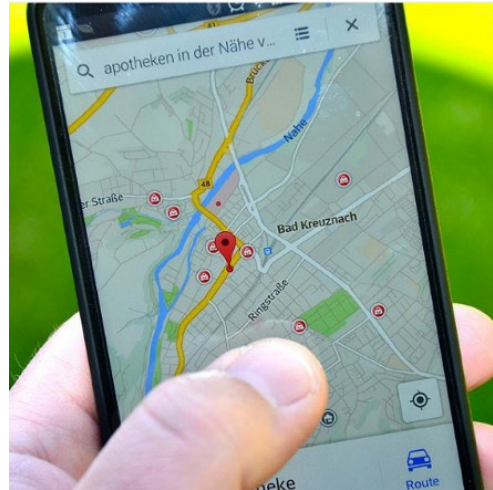


Imagen: Tobias Albers-Heinemann - Pixabay

Vamos a explicar cada uno de ellos:

La primera interacción:

OBJETIVOS

En el mundo de los celulares tenemos poco tiempo para impresionar a los usuarios, el primer toque importa tanto como la marca (brand).

PROCESOS

Los call to action pertenecen al frente y centro.

Los menús son solo de una pantalla, hay que elegir el mejor formato posible que se adapte al diseño.

Diseñar de tal manera que le sea fácil al usuario volver al home.



Imagen de la app mobile Airbnb

Profundidad de navegación:

OBJETIVOS

El espacio no es lo más cómodo para hacer tapping, por eso tenemos que minimizar la profundidad de la estructura y tratar de no usar grandes menús de navegación en ese espacio tan pequeño.

PROCESOS

- No más de 3 o 4 screens desde cualquier lugar de la aplicación.
- El menú debe ser intuitivo y estar focalizado en las acciones más importantes de la app.
- Diseño de la navegación intuitiva / predictiva.
- Ayudar al usuario a lo largo del trayecto en la app.

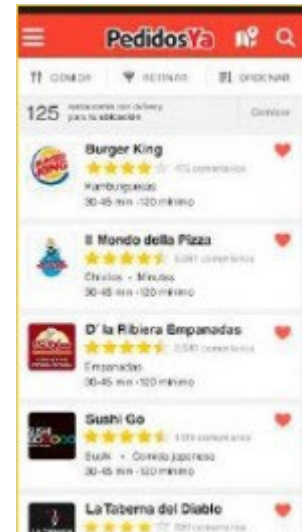


Imagen de la app mobile PedidosYa

Diseño para tareas, no para pantallas:

OBJETIVOS

La interacción con los celulares, las notificaciones y las opciones (en general), se hicieron muy importantes como para centrarse solo en el diseño de la pantalla.

Recuerden que estamos diseñando para una buena experiencia no solo para ver la pantalla.

PROCESOS

- Simplificar el diseño.
- Minimizar interacciones cuando sea posible.
- Mantener los procesos fluidos y reducir el tiempo de carga.

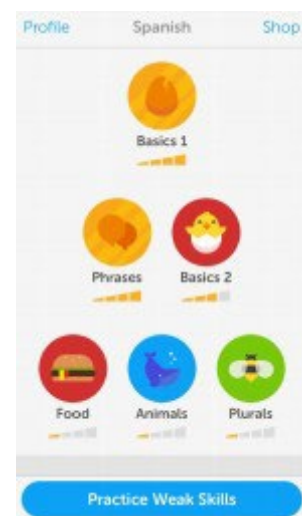


Imagen de la app mobile Duolingo

Considerar todas las rutas:

OBJETIVOS

Diseñar para usuarios que no siguen el camino perfecto (flujo).

PROCESOS

- Prestar atención en los testeos a los caminos que utiliza el usuario, no cerrar ninguno.
- Usar nuestro producto de todas las formas posibles.
- Identificar las pantallas menos usadas.
- Identificar las tareas secuenciales que realizan los usuarios generalmente.
- Diseñar la app pensando en el futuro, en diferentes posibilidades de reestructuración.



Imagen de la app mobile Santander

Finger Friendly:

OBJETIVOS

Diseñar de manera tal que los usuarios sientan que en sus manos usar su app es algo natural. Hacer las cosas fáciles de usar e intuitivas.

No diseñar cosas demasiado pequeñas.

PROCESOS

- Iconos y botones que sean grandes.
- Mas swiping que tapping.
- Buenas imágenes / foto / iconos, que tengan sentido para el usuario.



Imagen de la app mobile Netflix

Enfatizar la búsqueda:

OBJETIVOS

Es importante dirigir al usuario a usar la búsqueda.

Que ellos sepan que vos sabes lo que necesitan. Pero eso no es suficiente, la búsqueda necesita ser potente, tener filtros o ser predictiva.

PROCESOS

- La búsqueda necesita ser obvia.
- Usar la búsqueda para direccionar al usuario y darle información.
- La búsqueda es mucho más que una simple coincidencia de texto.
- La mejor coincidencia no siempre es la exacta
- Autocompletar y sugerir
- Búsquedas elásticas por errores de ortografía
- Los filtros son esenciales y deben de ser visibles.



Imagen de la app mobile
PedidosYa

Mapa de calor

Un mapa de calor es un tipo de gráfico que muestra los resultados de mediciones (habitualmente interacciones en una web) mediante zonas de distintos colores.

Los **mapas de calor** se utilizan para medir ciertas áreas de los sitios web.

Si medimos en una web el número de clics o las zonas por donde pasa más el puntero del ratón, obtendremos un mapa de calor con ciertas áreas resaltadas en colores cálidos en aquellas zonas que atraen una mayor atención del usuario.

Su representación suele ser la siguiente:

- Colores rojo, naranja y amarillo en las zonas de mayor interés.
- Colores fríos como los verdes, azules o turquesas para las zonas con peores resultados



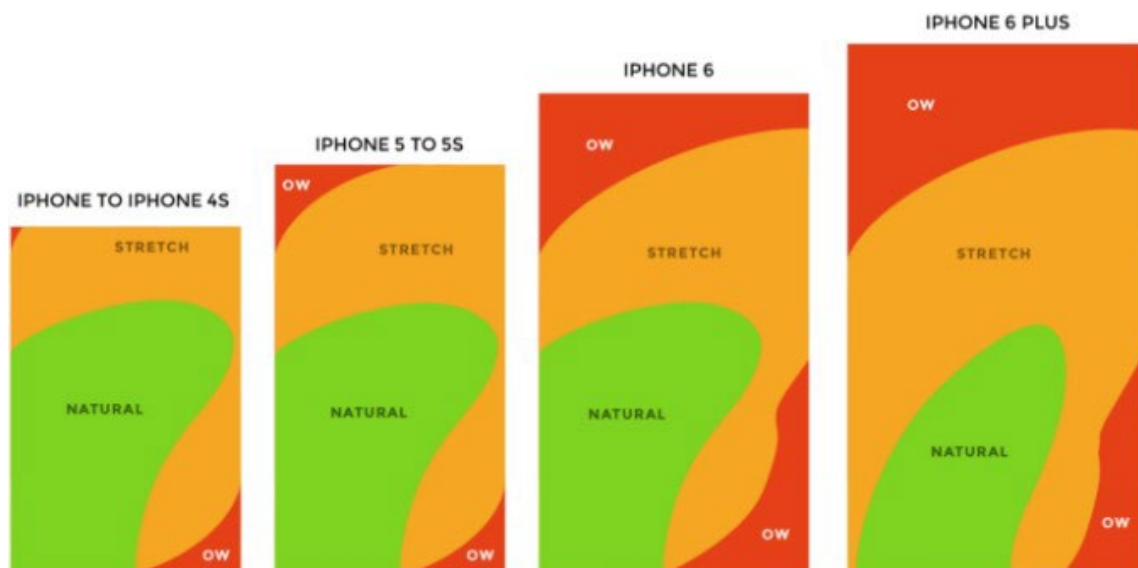
www.useit.com

Los mapas de calor del patrón F del grupo Nielsen Norman de los estudios de seguimiento visual
(de [Nielsen Norman Group](#))

Los mapas de calor en los dispositivos móviles

Hay una tendencia en el diseño de la interfaz de usuario móvil: elementos importantes de la interfaz se mueven a la parte inferior de la pantalla.

Hay una explicación simple para esto: los teléfonos se están haciendo cada vez más grandes para nuestras manos.



El mapa de calor de la Zona del pulgar de Scott Hurf muestra lo fácil que es para nuestros pulgares tocar áreas en la pantalla de un teléfono.

Cada vez más diseñadores están adoptando esta tendencia y haciendo que las interfaces de usuario sean más "amigables con el pulgar".

La Usabilidad Mobile

El diseño de usabilidad para dispositivos móviles se trata tanto de la forma en que se siente como de cómo se ve y cómo se comporta.

Las personas usan sus dedos o más específicamente y más a menudo, sus pulgares para interactuar con la pantalla.



La referencia frecuente, pero incorrecta, de cómo los usuarios tienen teléfonos (de [UX Matters](#))

Sus principios más importantes

- Conocer a los usuarios
- Comprender el contexto
- El contenido primero
- Tener en cuenta los diferentes dispositivos (mobile táctil).
- Diseñar el mundo real con gestos

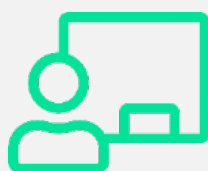


El contexto es clave: las diferentes aplicaciones móviles tendrán diferentes contextos y lugares donde se usarán.



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

- Arquitectura de la información.
- Pilares de la arquitectura de la información.
- Card Sorting.
- Principios de la navegación para móviles.
- Mapas de Calor.
- La Usabilidad Mobile.



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

¡Hasta la próxima clase!

Bibliografía

Nielsen, N., G., (1998-2020). Wireflows.

Recuperado de: <https://www.nngroup.com/articles/wireflows/>

Celso Gonzales Cam Departamento de Ciencias de la Información
Pontificia Universidad Católica del Perú. Taller presentado en
Infotech, 20 de agosto de 2003 – Lima. Perú.

Arquitectura de información:

<http://eprints.rclis.org/8471/1/Arquitectura.pdf>

Interaction Design Foundation, (2002). Card sorting. The
Encyclopedia of Human-Computer Interaction.

Procesos de diseño de flujo.

Recuperado de: <https://www.interaction-design.org/literature/article/flow-design-processes-focusing-on-the-user-s-needs>

Resmini, A., Rosati, L., (2011) A Brief History of Information
Architecture. Journal of Information Architecture, 3(2):

<http://journalofia.org/volume3/issue2/03-resmini/>

Oparenko, Y., (2017) Las UI móviles.

Recuperado de: <https://uxdesign.cc/mobile-uis-are-turning-upside-down-90ba1cb049e0>

Para ampliar la información

Interaction Design Foundation, (2002). Card sorting. The
Encyclopedia of Human-Computer Interaction.

Recuperado de:

<https://www.interactiondesign.org/literature/book/the-encyclopedia-ofhuman-computer-interaction-2nd-ed/card-sorting>

Nilsen, N., G., (1998). Tree Testing to Evaluate Information
Architecture Categories. YouTube.

Recuperadode: <https://www.youtube.com/watch?v=P0WDO76300Q>

Nilsen, N., G., (1998). Experimento de mapas de calor.
Recuperado de: <https://www.nngroup.com/articles/heatmap-visualizations-signifiers/>

Herramientas:

Técnica de Card Sorting:

Herramienta online <https://www.optimalworkshop.com/>