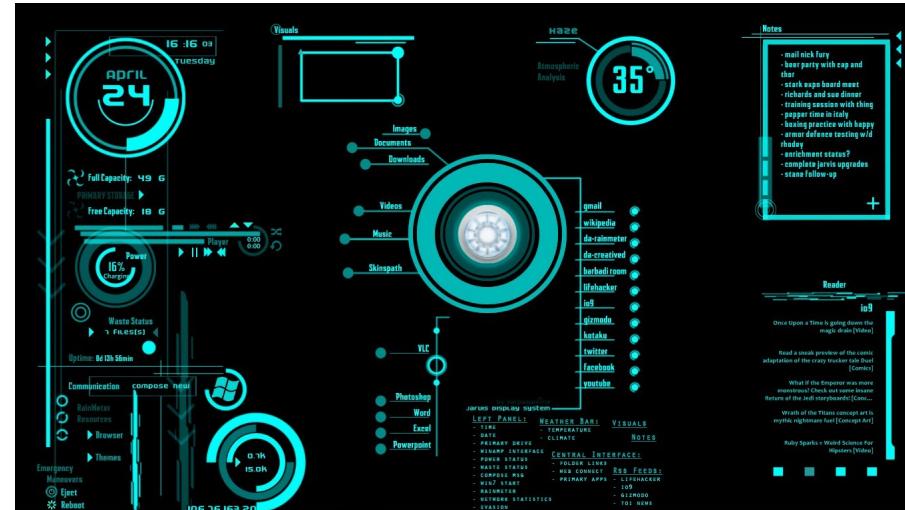


# Seminario 4 – Diseño conceptual.

## Técnicas y Herramientas.





# CONTENIDO

- ✗ La fase del **Diseño Conceptual**.
- ✗ Qué es el **Análisis de Tareas**. La técnica HTA.
- ✗ Del modelo de tareas al diseño del IU.
- ✗ La Importancia de la **Arquitectura de la Información** y su relación con la estructuración de las aplicaciones.
- ✗ **Herramientas de diseño**, Mapas de Navegación (WireFlows) y bocetos (WireFrames).



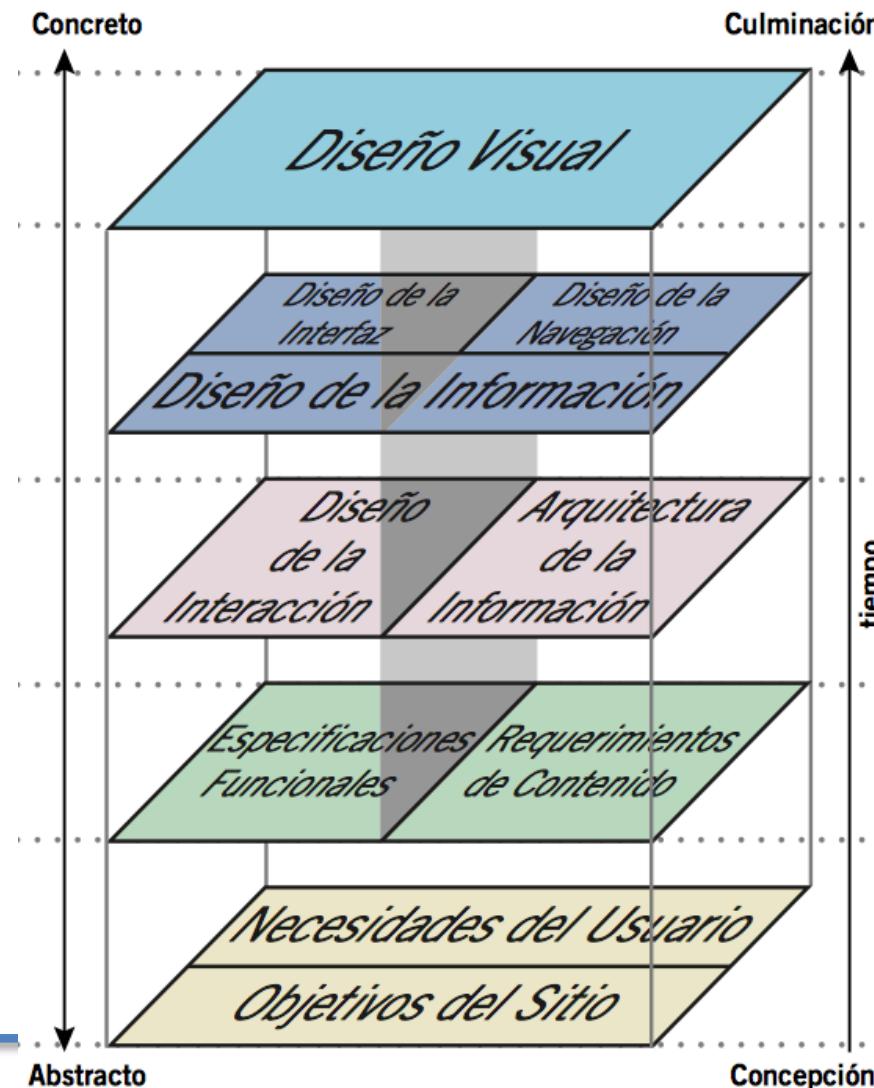
# Desarrollo del IU

**Web como  
Interfaz  
de Software**

Orientado  
a las  
Tareas

**Web como  
Sistema  
de Hipertexto**

Orientado  
a la  
Información



(Jesse James Garret – 2000)  
[SWAD/LosElementosdelaUX.pdf](#)



# Desarrollo del IU

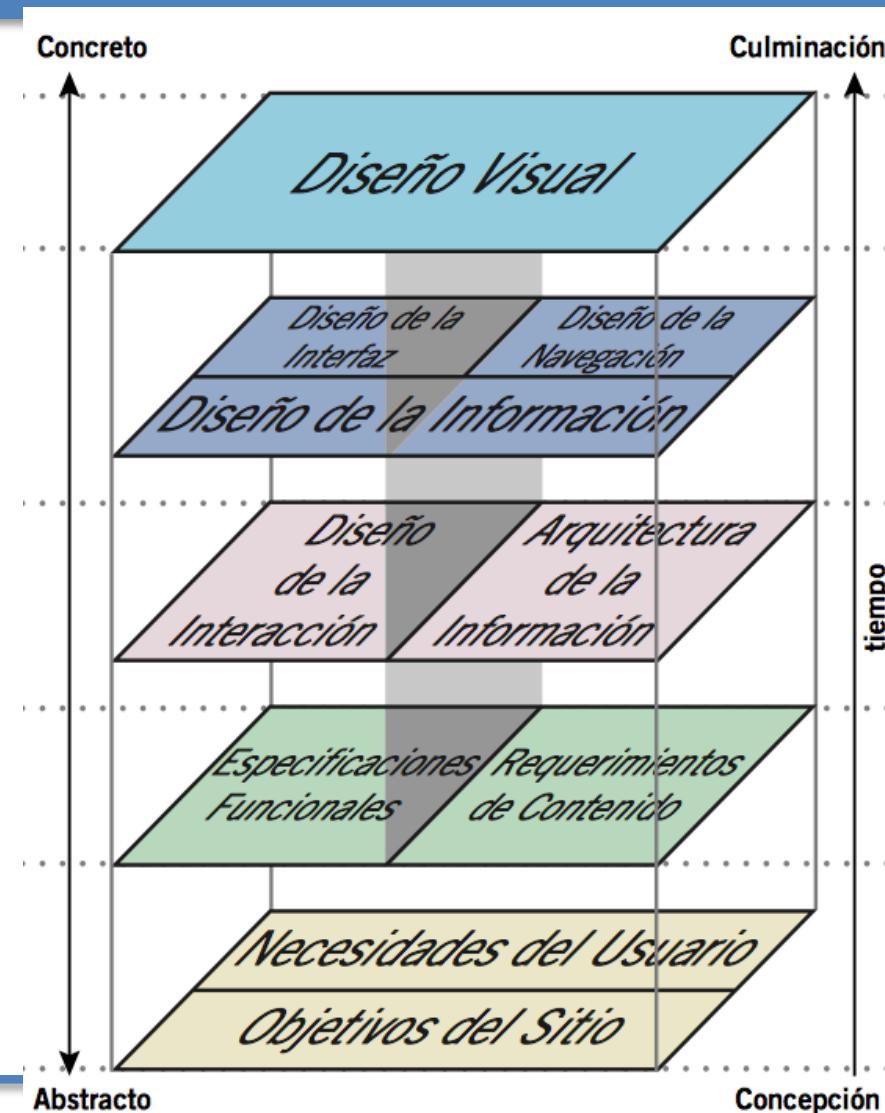
Plano de la Superficie

Plano del esqueleto

Plano de la Estructura

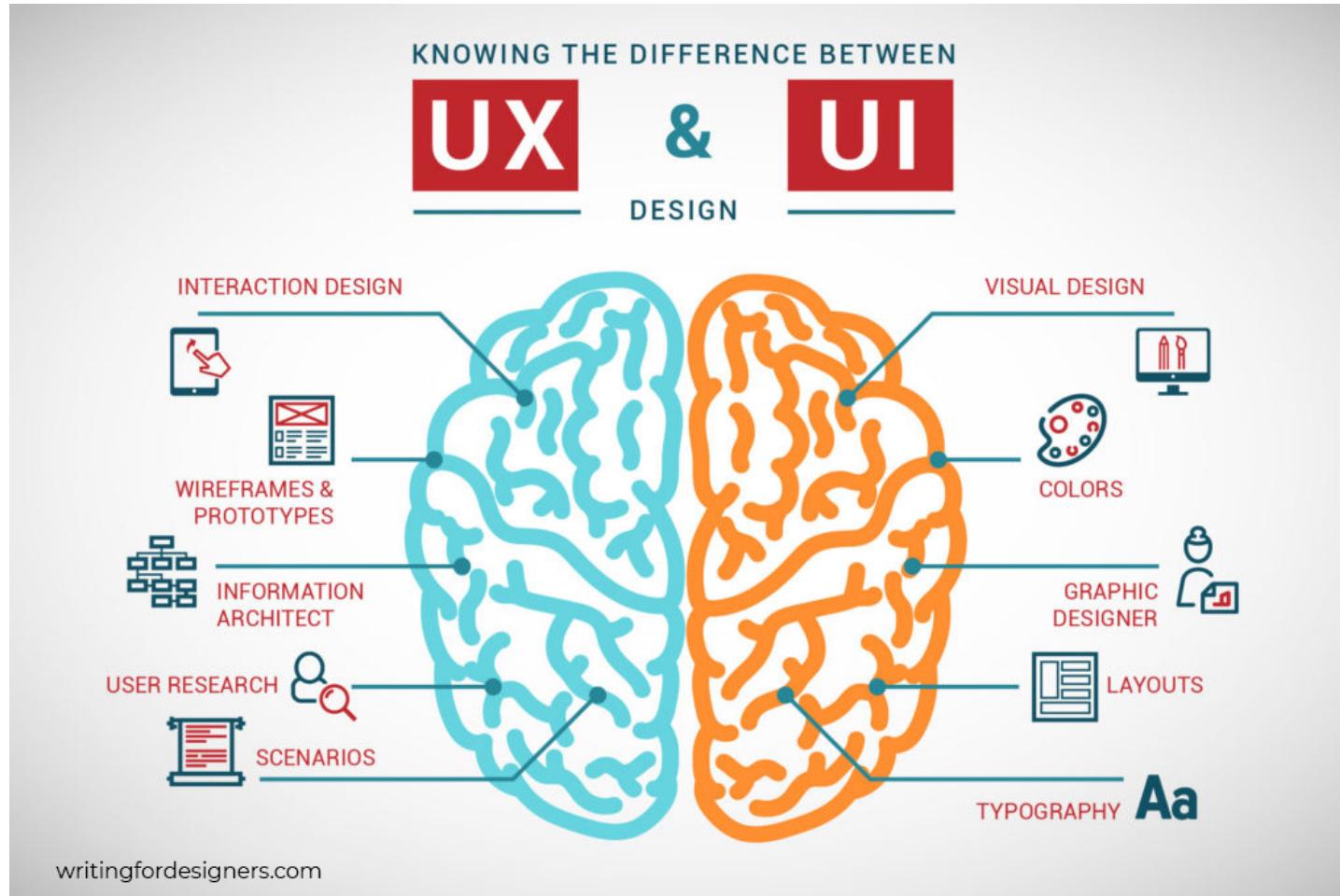
Plano del Alcance

Plano de la Estrategia



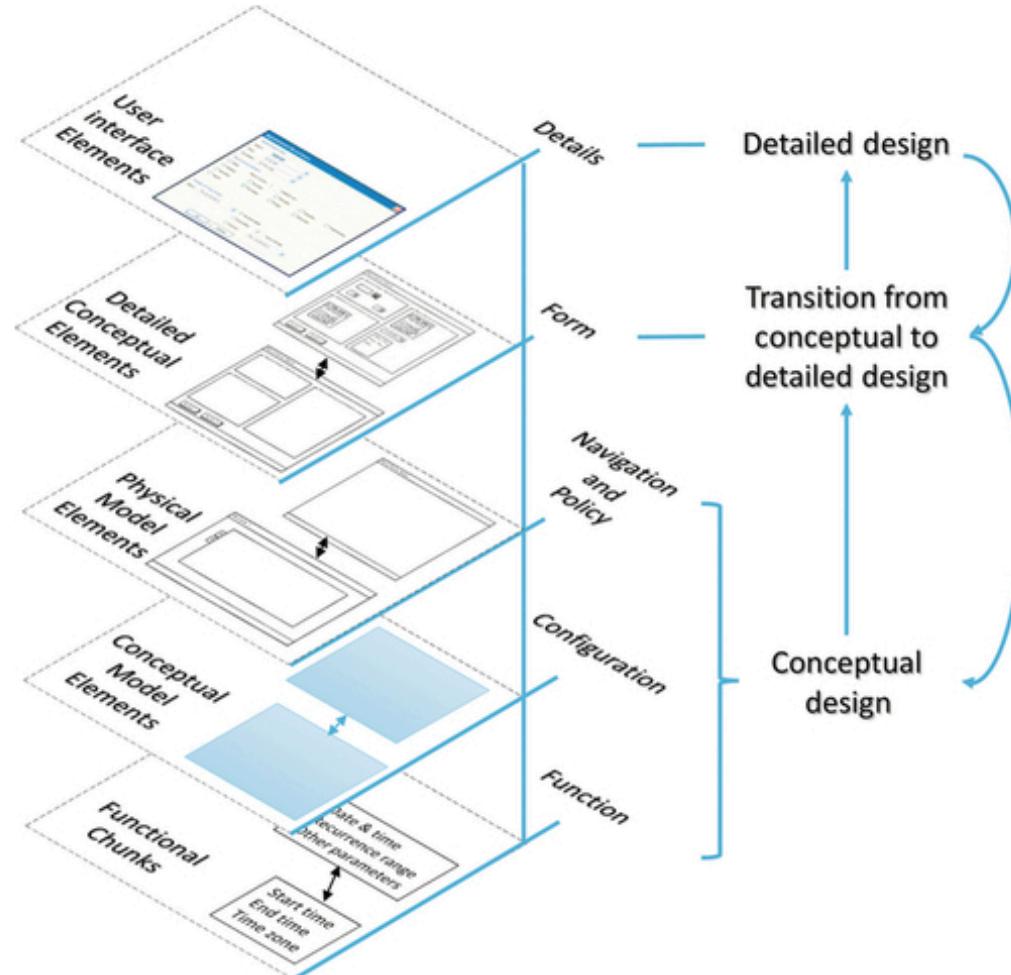


# Desarrollo del IU





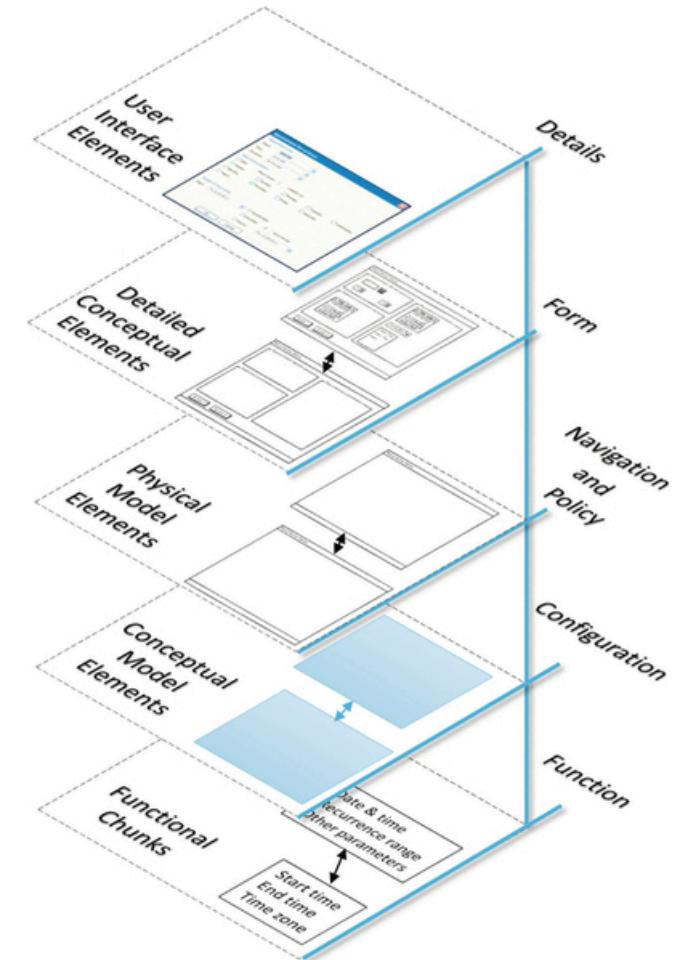
# Etapas del diseño





# Diseño conceptual

- ✗ Definir las **ideas** y **conceptos** asociados a la interfaz de usuario del sistema a desarrollar.
- ✗ Describe **qué es el producto, qué hace y cómo lo hace** a nivel de interacción y de una forma **abstracta**.
- ✗ Dar una **visión del producto** para los diseñadores.
- ✗ Diseñar modelos de objetos y de tareas del interfaz de usuario.





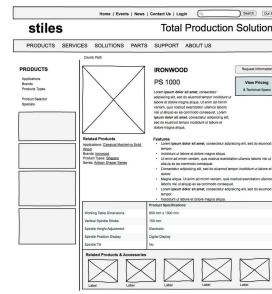
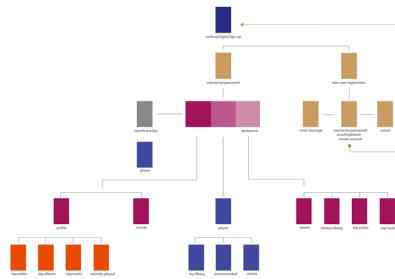
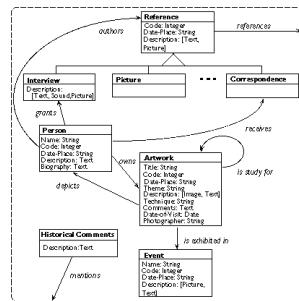
# Características del diseño conceptual

- ✖ Descripción de los **elementos** que van a componer el IU (interacción, información, dialogo, navegación,... ).
- ✖ Propuesta de **solución** de un problema y comprobación de que **funciona**.
- ✖ **Simulación** de lo que se quiere hacer antes de hacerlo (**Prototipado**).
- ✖ Actividad creativa, artística y psicológica.
- ✖ Proceso guiado por **refinamiento sucesivo**.



# ¿Que necesitamos diseñar?

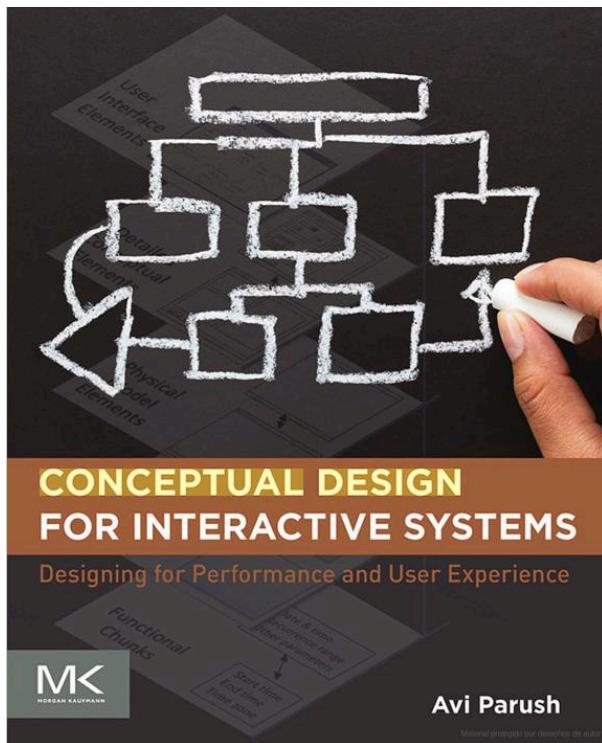
1. Estructura y contenido de la información.
2. Organización y relación entre las pantallas del IU (estructura de la Aplicación).
3. Organización y relación entre los elementos de cada una de las pantallas del IU.





# Diseño conceptual

## ✗ Lectura recomendada

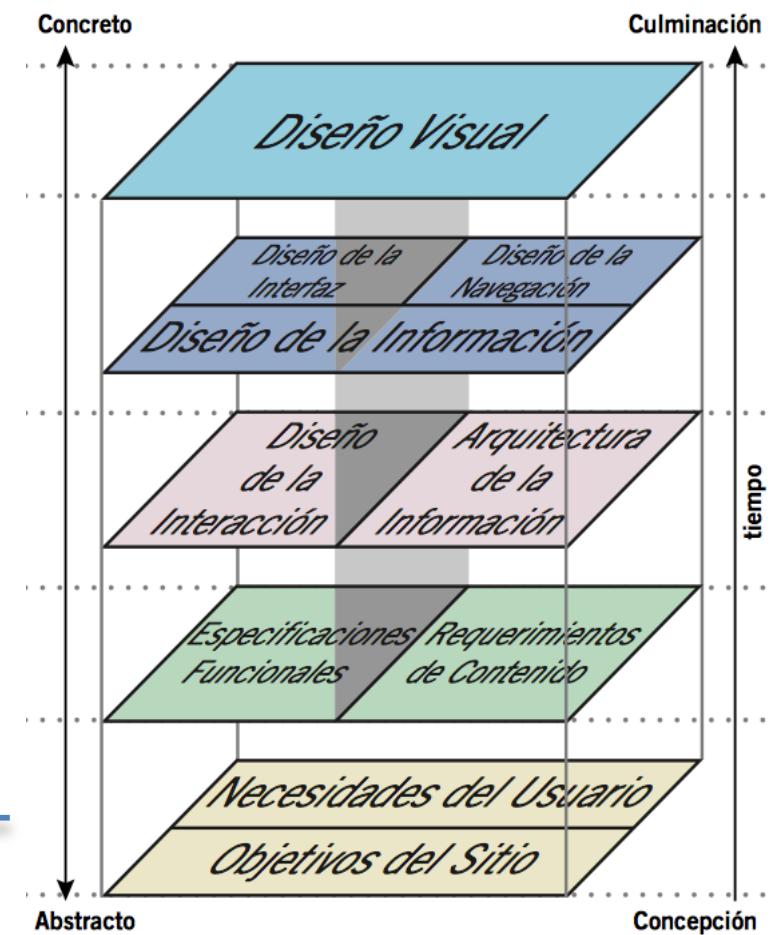


Avi Parush, “**Conceptual Design for Interactive Systems**” (2015)

<http://proquest.safaribooksonline.com/book/electrical-engineering/computer-engineering/9780124199699>



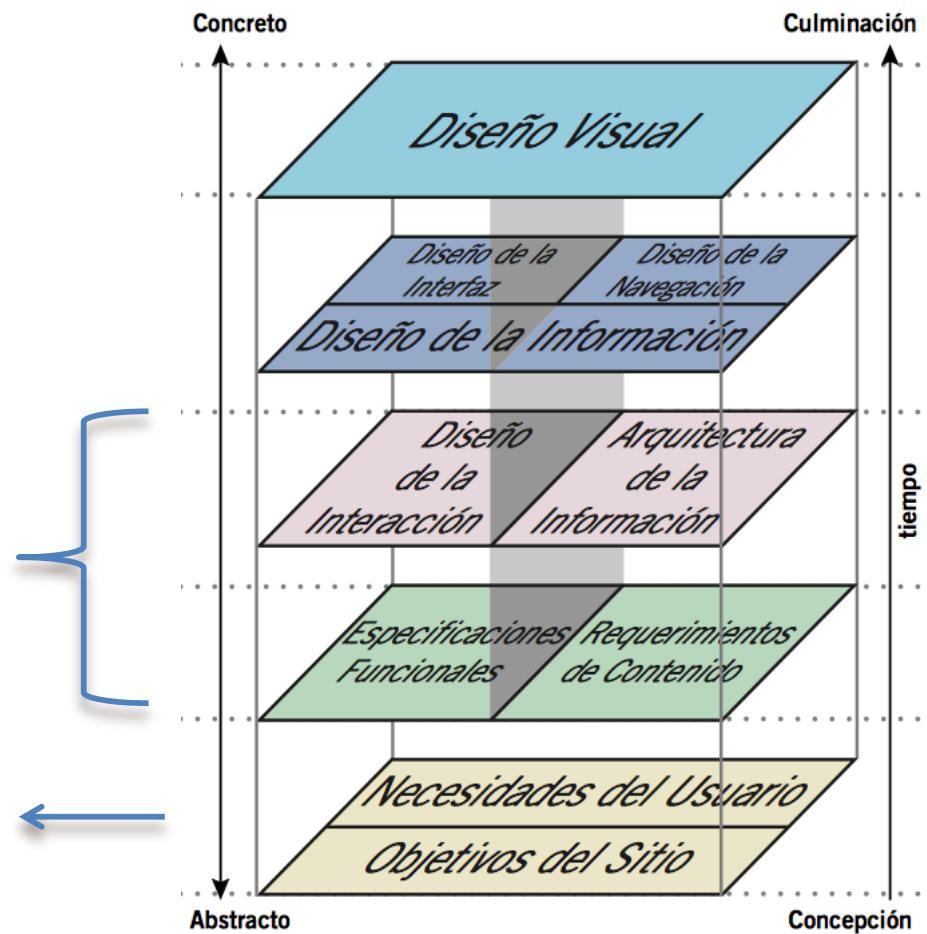
Técnica de Personas/Escenarios  
Documento de visión





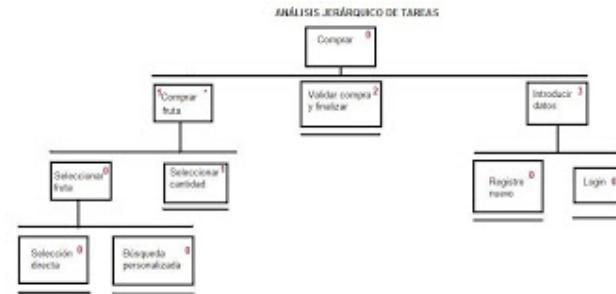
Técnicas de Análisis de Tareas

Técnica de Personas/Escenarios  
Documento de visión





# A. Análisis de tareas





# Definiciones

- × **Tarea:** **Unidad significativa de trabajo** en la actividad de una persona. Formada por un objetivo del usuario y **secuencia de actividades**.
- × **Descripción de tareas:** Descripción de un conjunto ordenado de actividades y acciones necesaria para alcanzar un determinado objetivo, en un contexto determinado.
- × **Análisis de tareas:** El estudio de lo que un usuario tiene que realizar en términos de acciones y/o procesos cognitivos para conseguir un objetivo.



# Partimos de ...

- ✗ Descripción de Personas/Escenarios
- ✗ Análisis de necesidades
- ✗ Estudio inicial de la solución
  
- ✗ Revisamos los escenarios
- ✗ Añadimos secuencias de interacción y flujos de información
- ✗ Exploramos ideas de diseño

Proceso iterativo con fases de Prototipado + Evaluación



# Elementos

---

## Objetivos/Tareas/Subtareas/Acciones

### Tipos de tareas:

- Abstracta, Física, Mental
  - Del Usuario, del Sistema
  - Observables, no Observables
-



# Ejercicio de clase

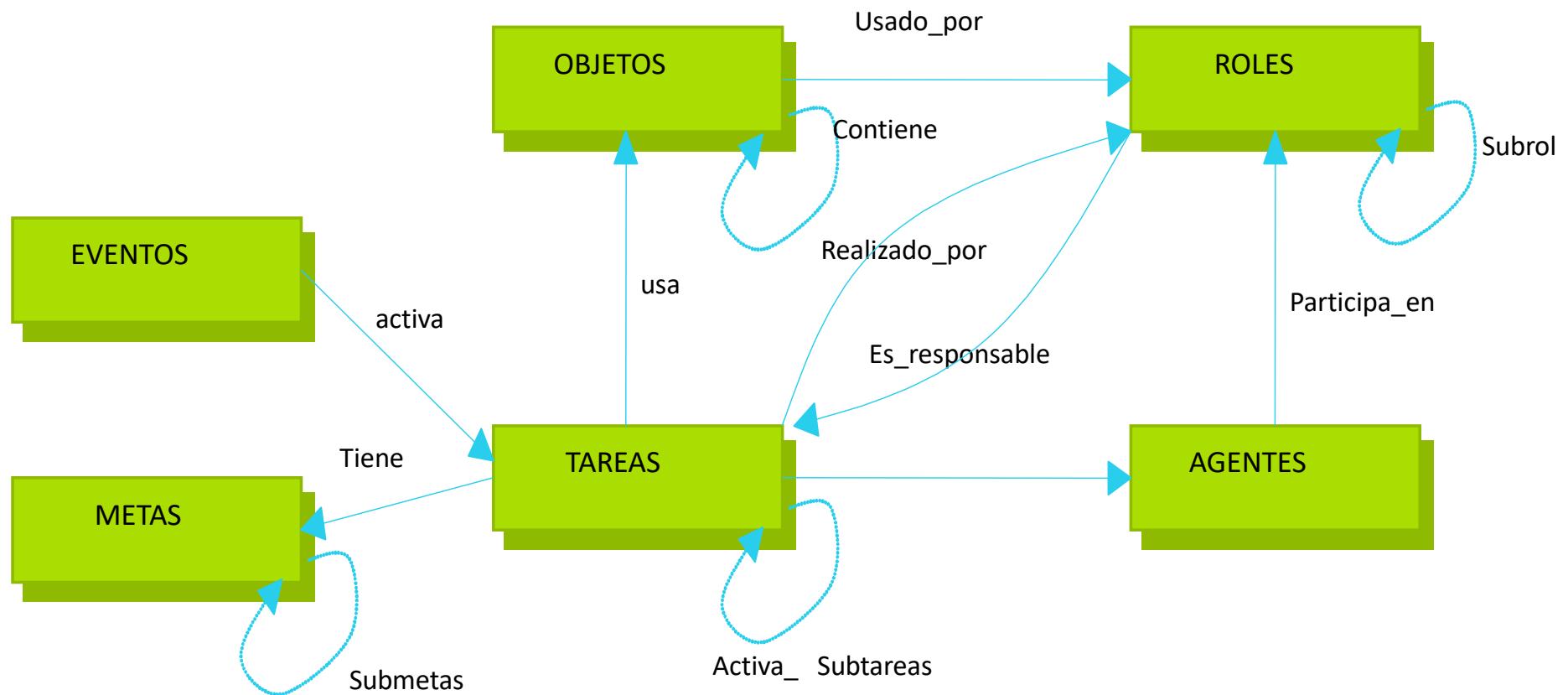
- ✗ Buscar ejemplos de cada uno de los tipos de tareas descritos, en el proceso de interacción asociado con la tarea de sacar dinero de un cajero de un banco.

## Tipos de tareas:

- Abstracta, Física, Mental
- Del Usuario, del Sistema
- Observables, no Observables



# Elementos de un sistema





# Fases

## 2 Fases muy importantes:

- ✖ Obtención de la información necesaria para comprender las actividades que realiza el usuario (**fase de análisis**)
- ✖ Representación de esta información sobre un modelo adecuado (**fase de modelado**)



# Uso del análisis de tareas

- ✗ **Comprender el dominio de la aplicación:** identificación de las actividades más importantes y sus relaciones.
- ✗ **Facilitar discusiones interdisciplinarias:** el conocimiento de las tareas puede ser útil al diseñador, usuarios, analistas, psicólogos, sociólogos, etc.
- ✗ **Diseño de la nueva aplicación** de forma consistente con el actual modelo conceptual, preservando las características más relevantes del funcionamiento lógico.
- ✗ **Análisis y evaluación de usabilidad.** Usados para predecir/analizar el rendimiento humano y para identificar problemas de uso.



# Métodos de análisis

Método	Tipo	Notación	Especificación	Comentarios
HTA	Cognitivo	Gráfico	Semi-Informal	Modelo de descomposición del conocimiento
GOMS	Cognitivo	Textual	Semi-Informal	Familia de lenguajes para describir el conocimiento
UAN	Cognitivo	Gráfico	Semi-Informal	Notación para el estilo de manipulación directa
KLM	Predictivo	Textual	Tiempo	Medición del rendimiento humano
TAG	Predictivo	Textual	Esquemas	Medida de la consistencia
CTT	Descriptivo	Gráfico	Lógica temporal	Herramientas de soporte al análisis y verificación.

(\*) Técnica de Personas/Escenarios y Casos de uso



# Análisis Jerárquico de Tareas (HTA)

---

Técnica de análisis de tareas desarrollada por Annet y Duncan (1967).

Se realiza una **descripción jerárquica** en términos de: **Tareas, Subtareas, Actividades y “Planes”**.

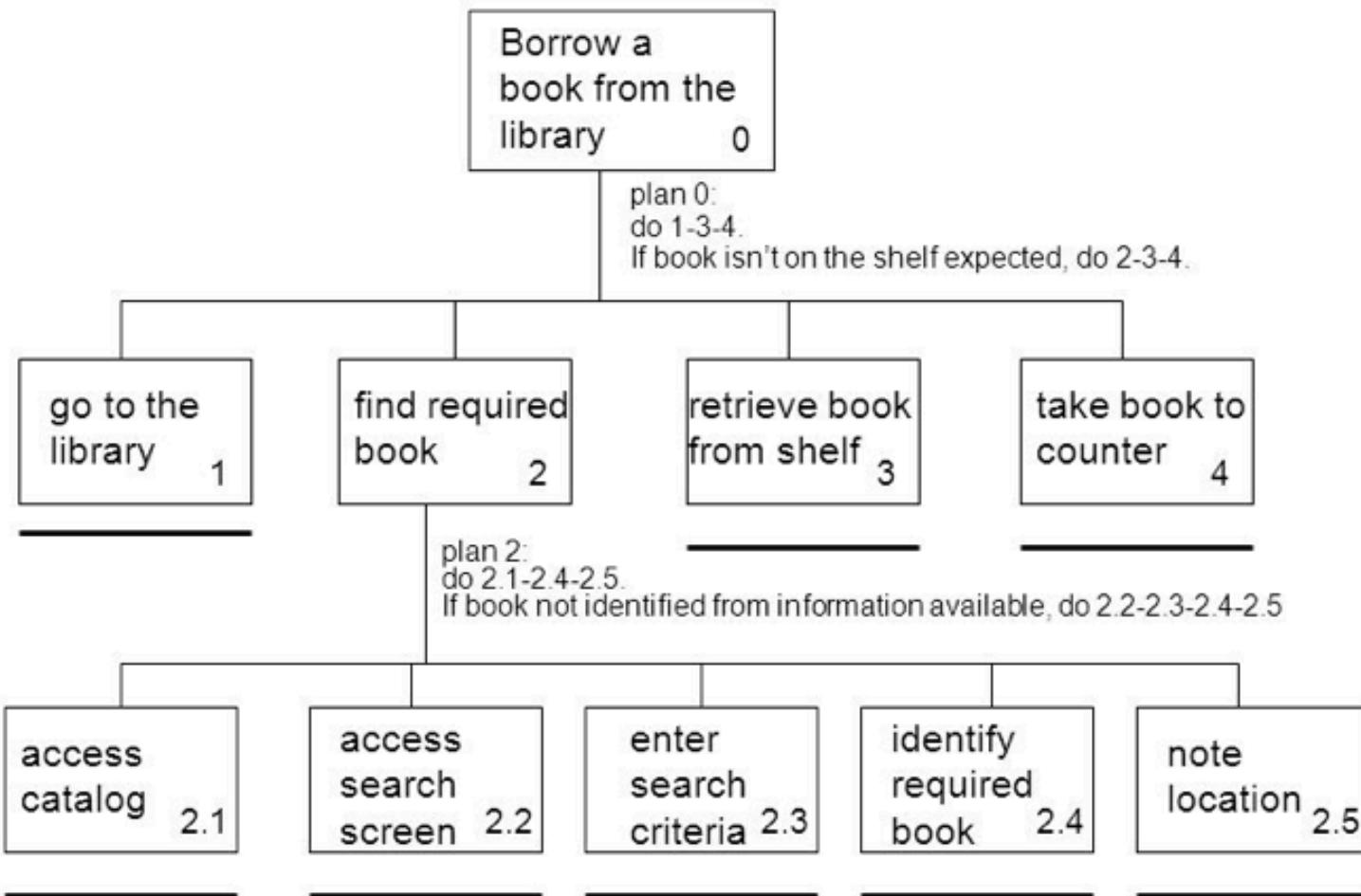
**Tareas**: Actividades que realizan las personas para alcanzar una meta. Tareas **observables** y **físicas**. Se incluyen tareas sin relación con el sistema.

**Planes**: Una descripción de las condiciones que se tienen que satisfacer cuando se realiza cada una de las actividades. ¿**Cómo se llevará acabo la tarea en la práctica?**..

---



# Diagrama HTA

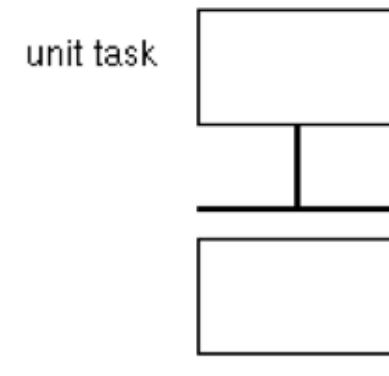
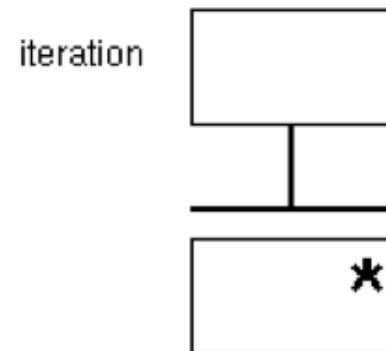
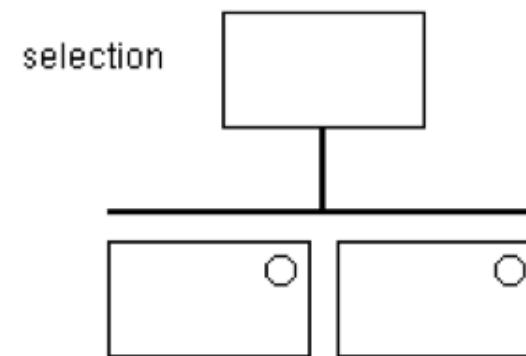
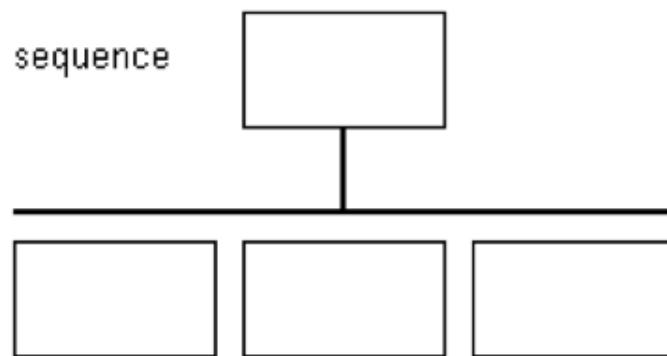




# Diagrama HTA

- Notación

Acciones...





# Descripción de los planes

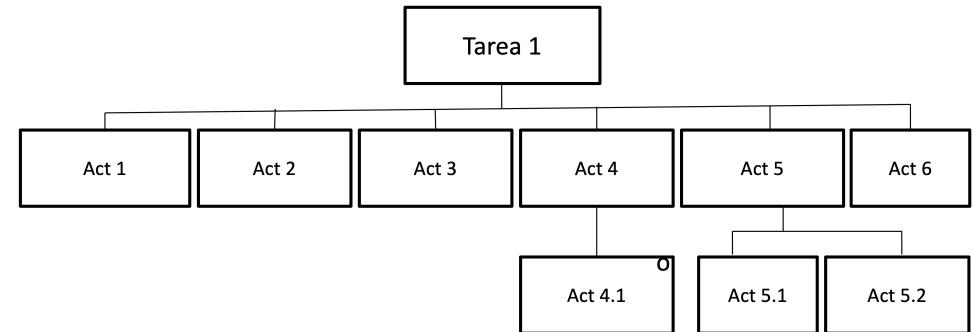
**Plan 0:**  
hacer 1

Si es día lectivo hacer 2,3

si no

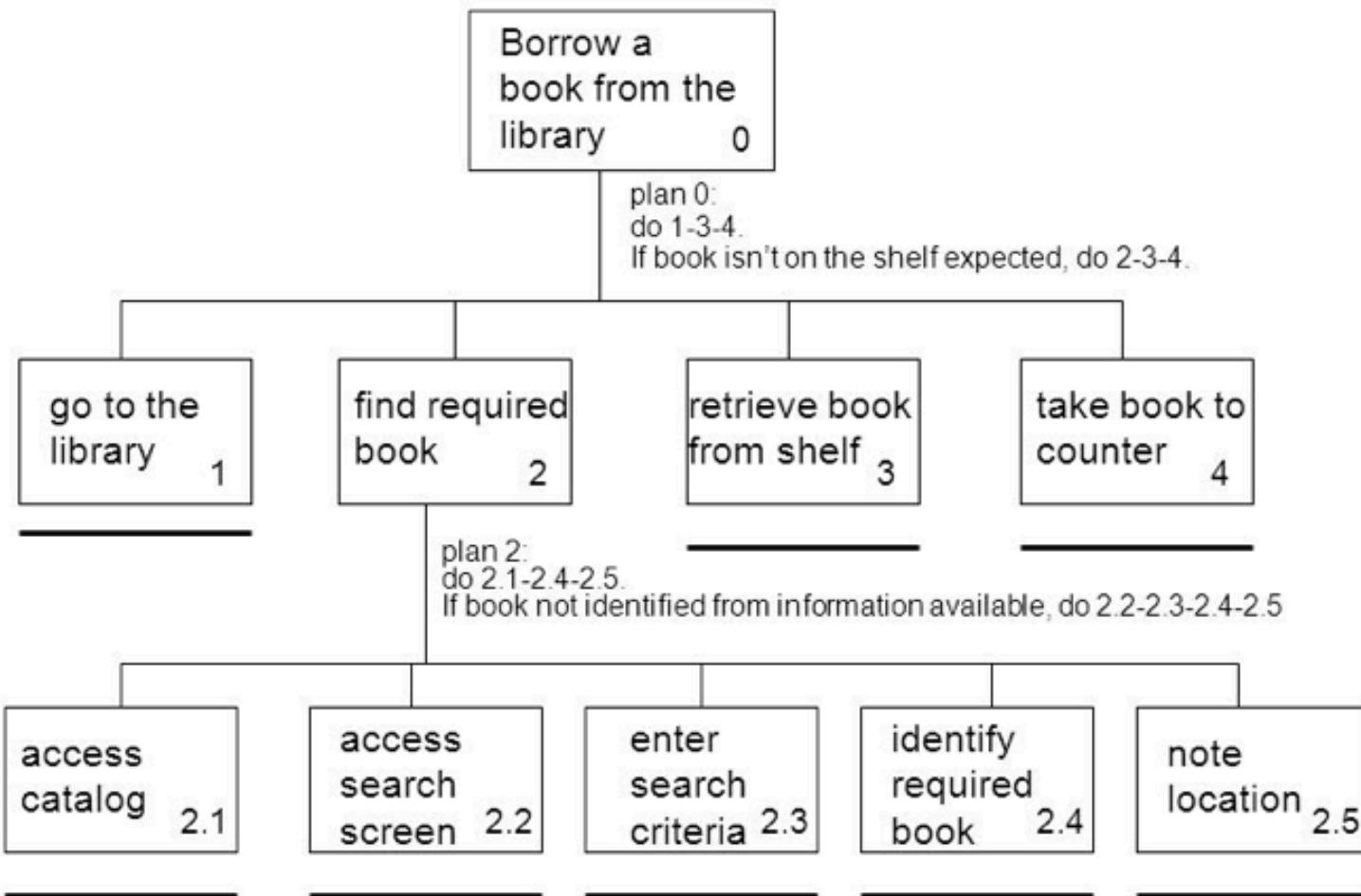
hacer 4

repetir 5,6 mientras sea inicio de curso



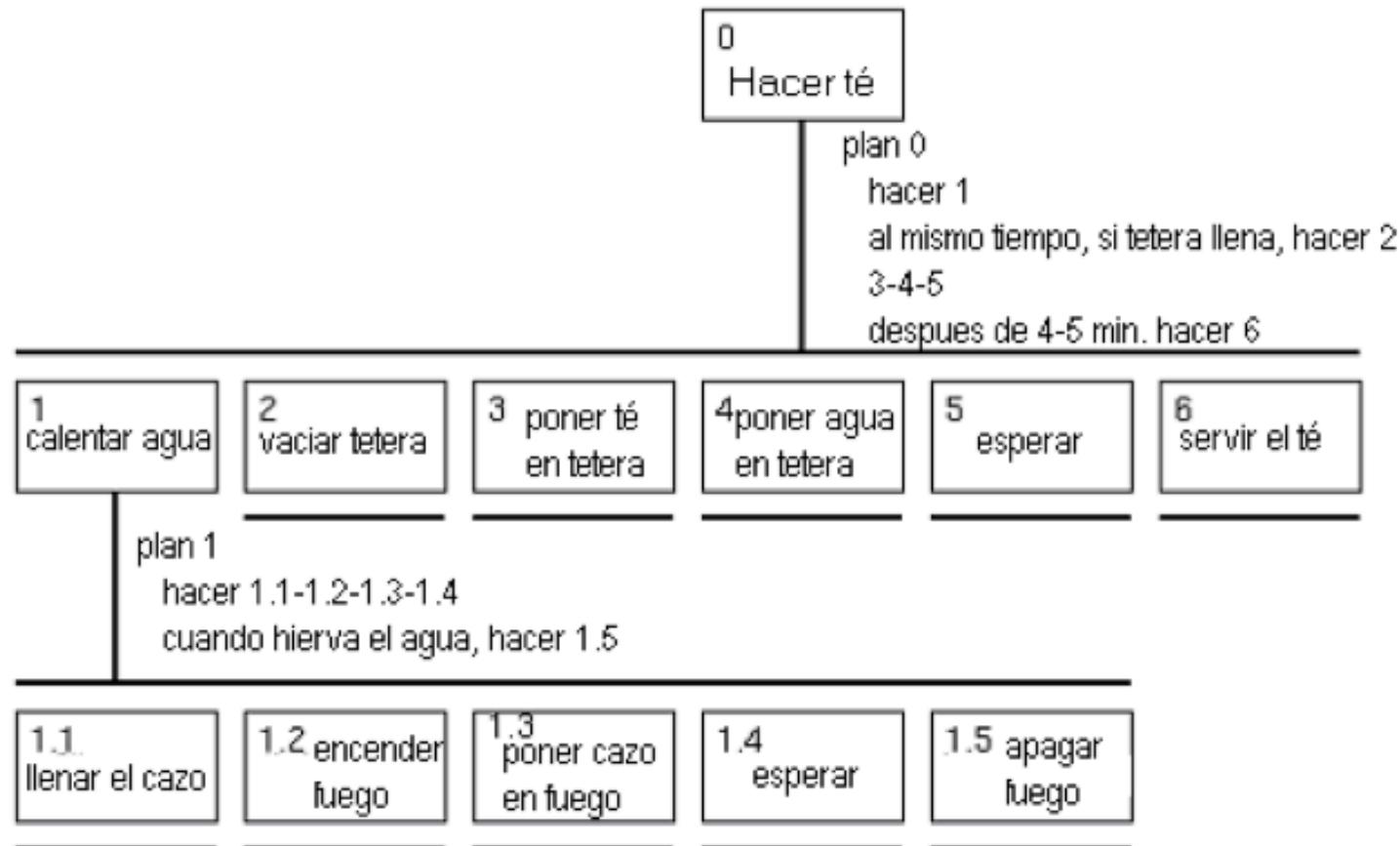


# Diagrama HTA



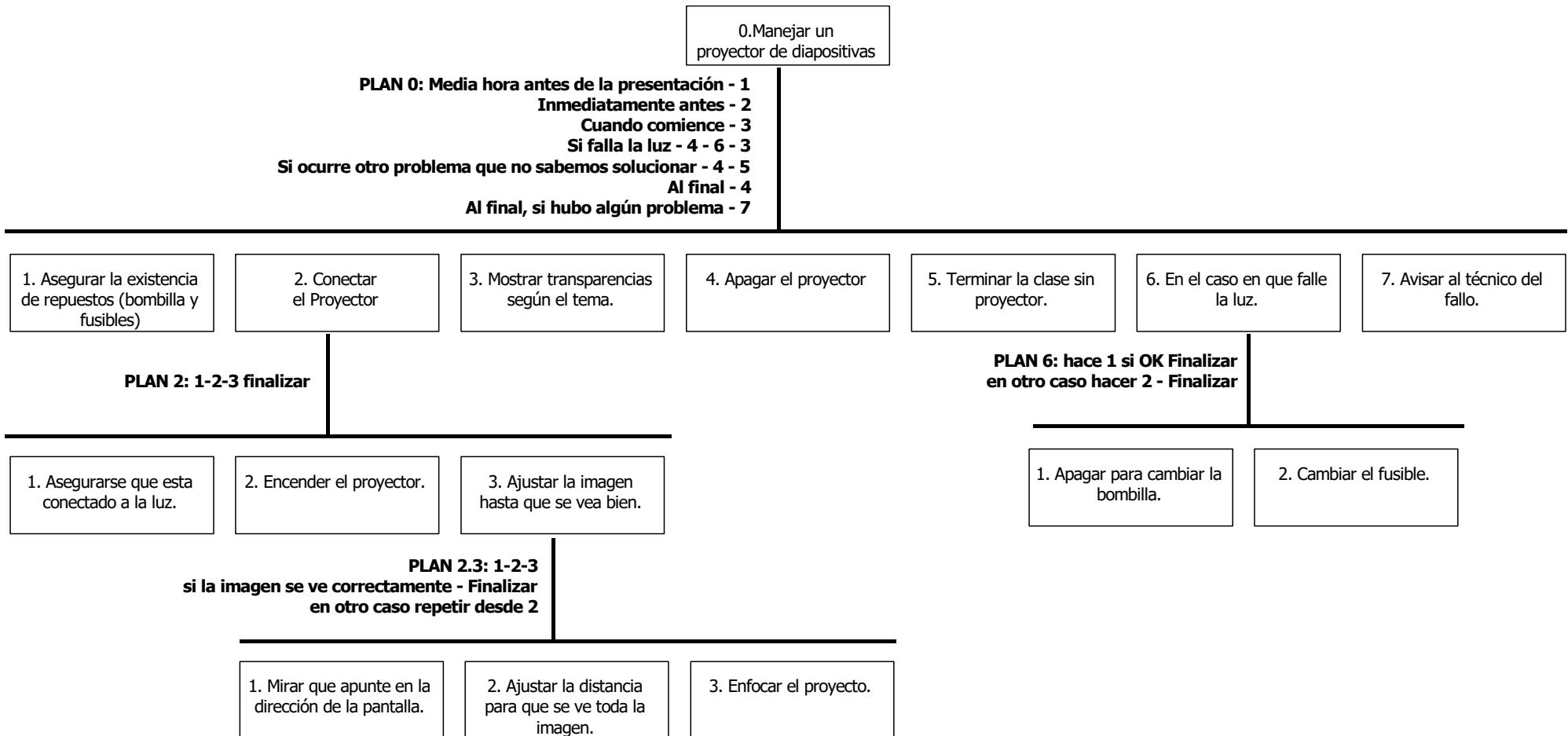


# Ejemplo de diagrama HTA





# Ejemplo de diagrama HTA





# Ejemplo de diagrama HTA

## ✗ Identificar unas vacaciones en una agencia de viajes.

0. In order to identify potential vacations:
  1. Compile a set of initial criteria.
  2. Compile a set of constraints.
  3. Identify potential vacation.
    - 3.1 Identify potential destinations.
    - 3.2 Investigate facilities at potential destination.
    - 3.3 Identify travel companies operating at potential destinations.
    - 3.4 Check availability of potential vacation.
    - 3.5 Print vacation details.
  4. Decide on preferred vacation.
  5. Book vacation.

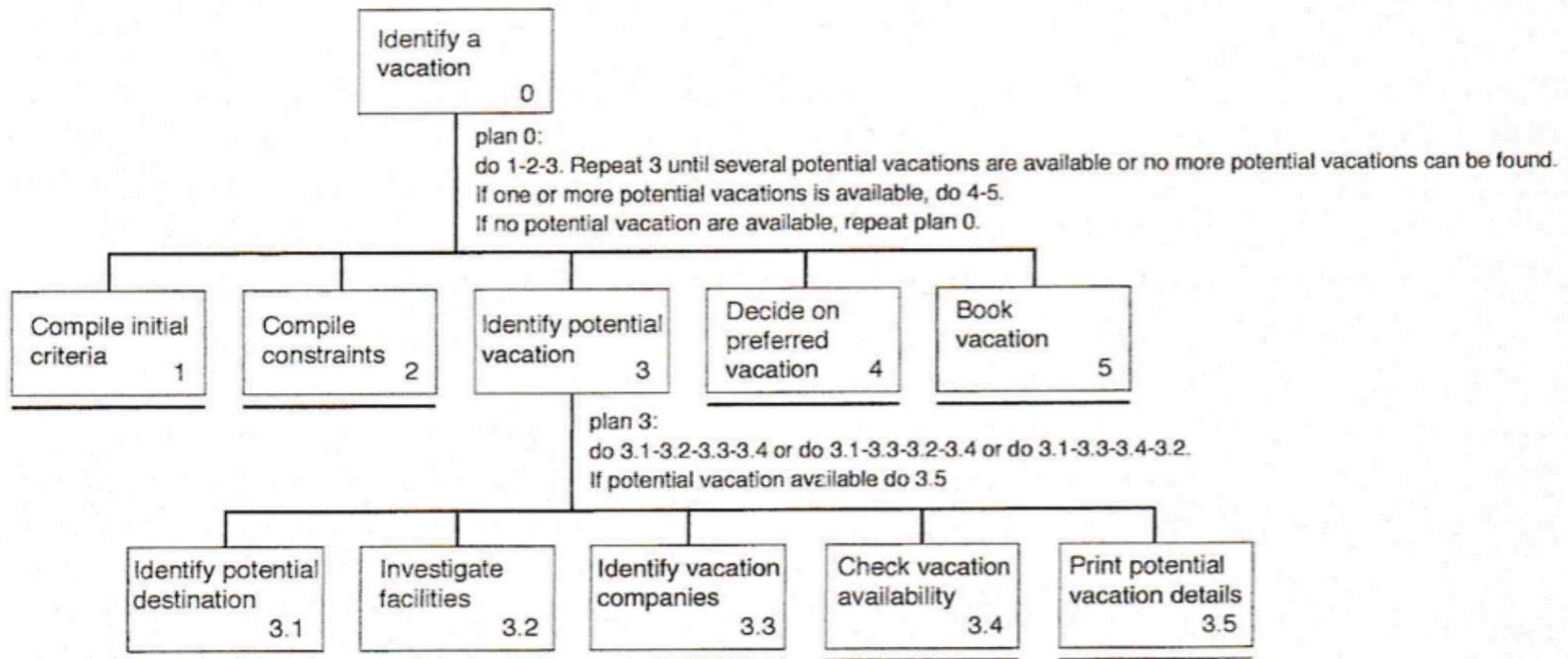
plan 0: do 1-2-3. Repeat 3 until several potential vacations are available or no more potential vacations can be found. If one or more potential vacations are available, do 4-5. If no potential vacations are available, repeat plan 0.  
plan 3: do 3.1-3.2-3.3-3.4 or do 3.1-3.3-3.2-3.4 or do 3.1-3.3-3.4-3.2. If potential vacation available, do 3.5.

(Y. Rogers-2011)



# Ejemplo de diagrama HTA

- Identificar unas vacaciones en una agencia de viajes.



(Y. Rogers-2011)



## Ejercicio (ejeS4\_HTA)

---

- ✖ Crear un modelo de tareas (usando HTA) para la actividad de “**realizar un viaje en avión**” (buscar roles, objetivos, tareas y subtareas, objetos, planes, ...).  
(puede ayudar pensar algunos escenarios de uso concretos)
- ✖ Realizar una descripción del proceso completo usando un **diagrama HTA**.



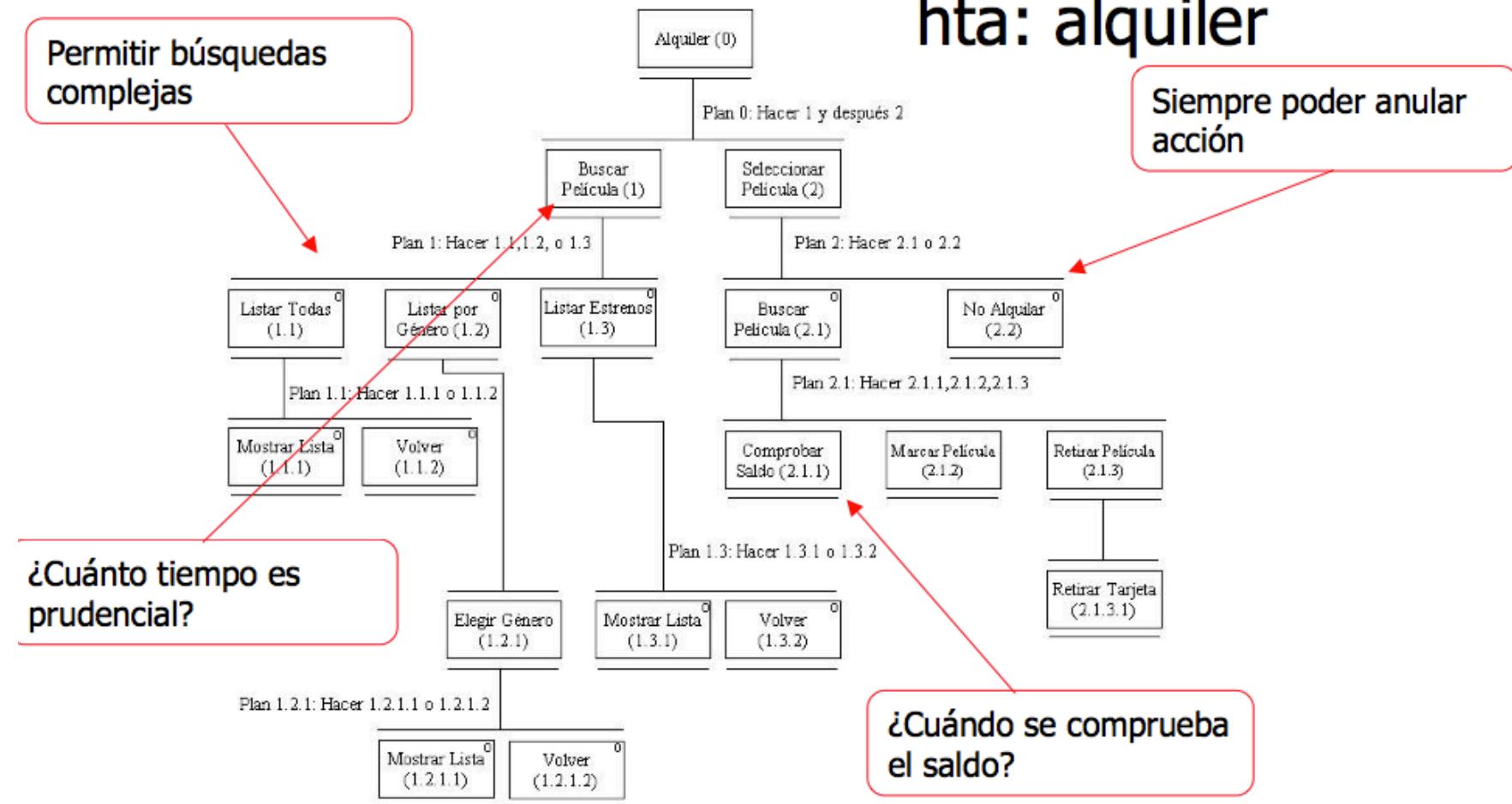
# Análisis sobre un modelo de tareas

---

- ✖ Identificar problemas sobre el modelo:
    - En la estructura de tareas (secuencia de acciones)
    - Inconsistencias (tareas que no realiza nadie)
    - Carga de trabajo (actividades por roles)
    - Verificar (permisos/autorizaciones)
  - ✖ Identificar aspectos útiles para el diseño:
    - Tareas complejas (suministrar información)
    - Tareas frecuentes (necesidad de *atajos*)
    - Tareas peligrosas (diálogos de advertencia)
  - ✖ Re-planificar actividades o tareas
-



# Análisis sobre un modelo de tareas

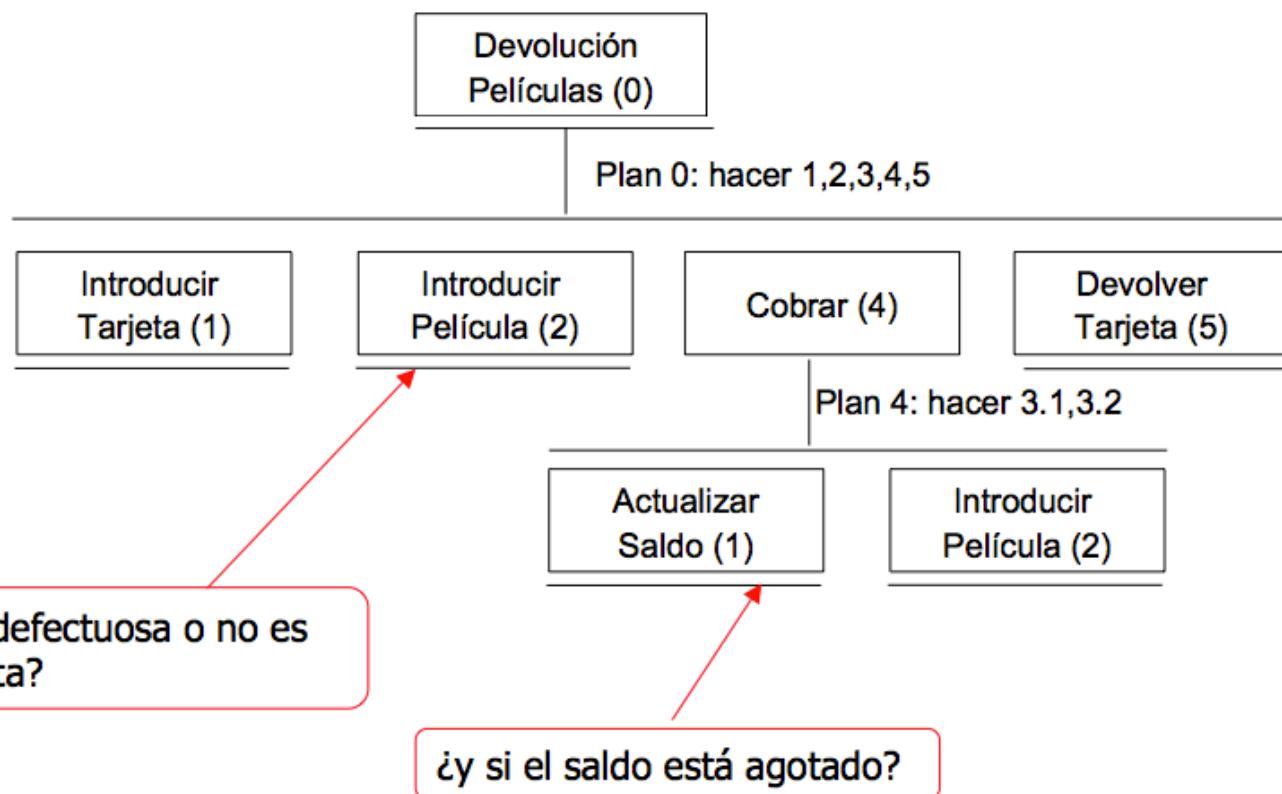


<http://www.slideshare.net/mgea/seminario-04-dcu-caso-videoclub-2013>



# Análisis sobre un modelo de tareas

## hta: devolución



<http://www.slideshare.net/mgea/seminario-04-dcu-caso-videoclub-2013>



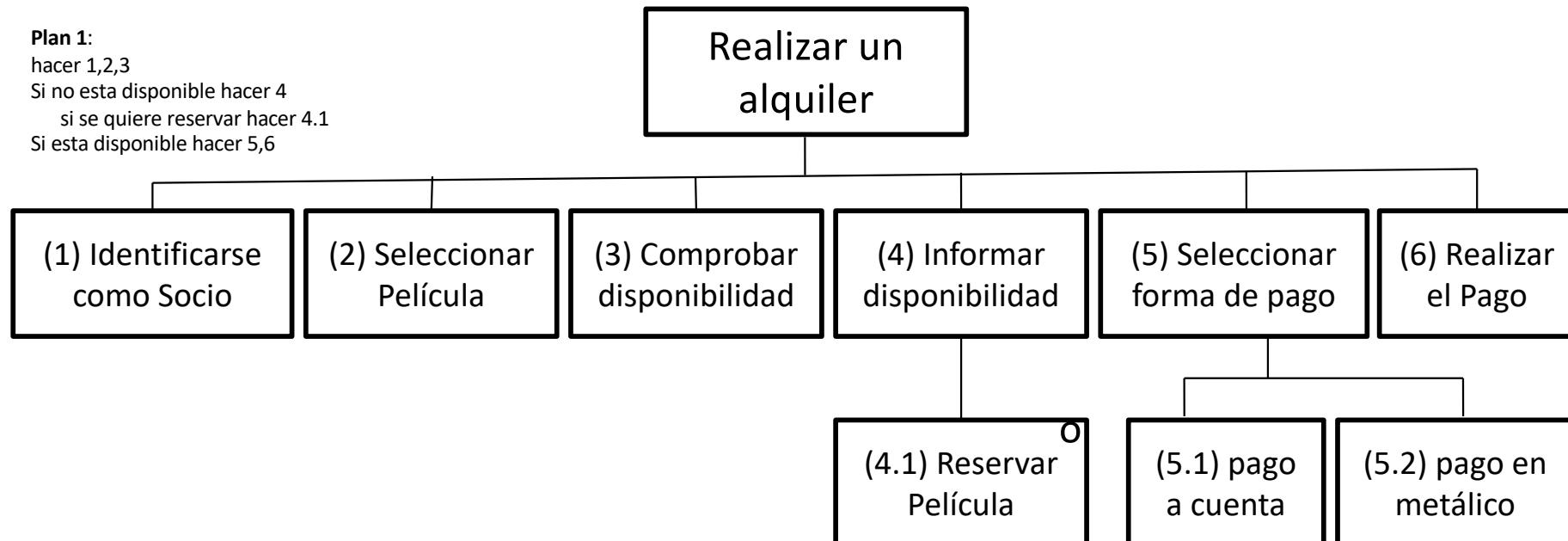
# Del modelo de tareas al diseño inicial del IU

---

- ✗ El conjunto de tareas que están disponibles en un instante de tiempo deberían **compartir el mismo elemento** de presentación.
  - ✗ Si agrupamos tareas en sub-tareas, deberíamos **agruparlas a nivel de presentación y dialogo**.
  - ✗ Las relaciones temporales entre tareas ayudan al diseño de la **navegación y del dialogo** del IU.
  - ✗ El tipo de tarea ayuda a seleccionar los **elementos del IU** que se usarán y las **técnicas de presentación** más adecuadas.
  - ✗ Podemos analizar que **información** hace falta en cada uno de los pasos de la realización de la tarea.
  - ✗ Los roles y responsabilidades detectadas ayudan a diseñar **perfils de usuarios** de las Aplicaciones.
-



**Plan 1:**  
hacer 1,2,3  
Si no esta disponible hacer 4  
    si se quiere reservar hacer 4.1  
Si esta disponible hacer 5,6



Plan 1: pago a cuenta – Hacer 5.1  
Plan 2 :pago en metálico – Hacer 5.2



# Del modelo de tareas al diseño inicial del IU

**BOQUETE B.15**

**ACQUILER DE CINTAS**

Nº de socio: [ ] Nombre: [ ]  
Socio: [ ]

Película: [ ] Título: [ ] BÚSQUDE

Ficha Alquiler: [ ] Ficha Alquiler: [ ]  
Ficha Reservar: [ ] Ficha Reservar: [ ]

Importo: [ ] CALCULAR

Firma de pago:  
 Acepto  
 Alquulado

ACEPTAR CANCELAR

**BOQUETE B.15b**

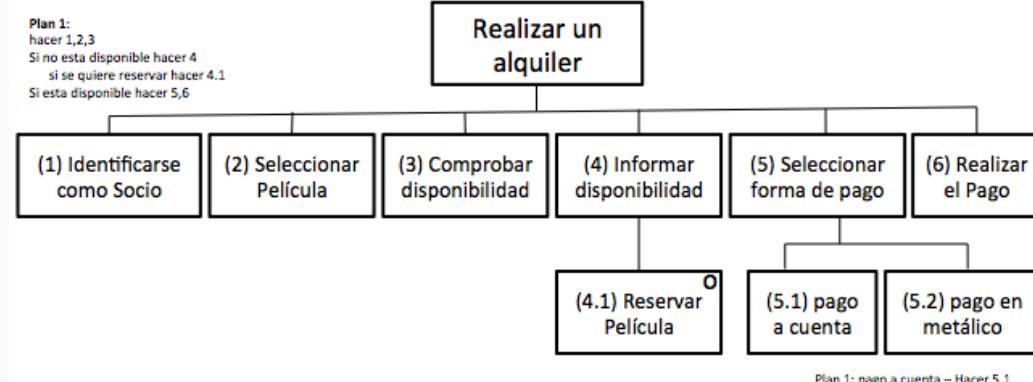
Kiwi: La Banda  
Marta Gómez, etc.  
INICIAR TERMINAR

**BOQUETE B.15c**

TICKET DE ALQUILER  
TICKET DE ALQUILER  
SOCIO: 59321 (PERE MARTINEZ ANTICA).  
CINTA: 3928 (HERBIE).  
FECHA ALQUILER: mm FECHA DEVOL: mm

UNOCUBUS  
UNOCUBUS  
PERFO: 300 pts  
PERFO: 300 pts

ENR. ID socio J213Y5  
"no existe"  
VOLVER





# Del modelo de tareas al diseño inicial del IU

The image contains three wireframe sketches of user interfaces:

- BOQUETE B.15:** A main screen titled "ALQUILER DE CINTAS". It has fields for "Nº de socio" (Socio ID), "Nombre" (Name), "Socio: 1" (Socio 1), "Película" (Movie), "Cinta" (VHS tape), and a "BUSCAR" (Search) button. Below these are fields for "Ficha Alquiler 1", "Ficha Alquiler 2", "Ficha Devolución 1", "Ficha Devolución 2", "Importo" (Amount), and a "CALCULAR" (Calculate) button. At the bottom are fields for "Forma de pago" (Payment method) with radio buttons for "O Acuenta" and "O Al contado" (In cash), and buttons for "ACEPTAR" (Accept) and "CANCELAR" (Cancel).
- BOQUETE B.15b:** A screen showing availability information for a movie. It lists "Avión: La Banda" and "Marta Crispín: La cinta". It has buttons for "RECIBIR" (Receive) and "TERMINAR" (End).
- BOQUETE B.15c:** Two side-by-side screens. The left one is a "TICKET DE ALQUILER" (Rental ticket) with fields for "C/... -> 32", "tlfno: 22-2-111", "UNOCUBUS", "TIPO DE ALQUILER?", "PRECIO: 200 pts", "SOCIO: 59321 (PERE MARTINEZ ANTICA)", "CINTA: 3928 (HERBIE)", and "FECHA ALQUILER: mm FECHA DEVOL: mm". The right one is a confirmation message: "Error: ID socio 59321 no existe" (Error: Socio ID 59321 does not exist) with a "VOLVER" (Return) button.

- (1) Identificarse como socio
- (2) Seleccionar una película
- (3) Comprobar disponibilidad
- (4) Informar disponibilidad
- (5) Seleccionar forma de pago
- (6) Realizar el pago

- 4.1 Reservar una película



# Del modelo de tareas al diseño inicial del IU

**ALQUILER DE CINTAS**

Nº de socio:  Nombre:   
SALDO:

Pelicula:  Cinta:  BUSCAR

Fecha Alquiler:  Hora Alquiler:   
Fecha Devolución:  Hora Devolución:

Importe:  CALCULAR

Forma de pago  
 A cuenta  
 Al contado

ACEPTAR CANCELAR

BOCETO B.15

Aviso: La película  
 No esta disponible en este momento

ACEPTAR TERMINAR

BOCETO B.15b

TICKET DE ALQUILER

Nombre:   
 Teléfono:   
 Precio:   
 SOCIO:  (PEPE MARTINEZ ANTENA).  
 CINTA:  (HERBIE).  
 FECHA ALQUILER:  FECHA DEVOL.:

BOCETO B.15c

ERRO: ID socio J213Y5  
 "No existe"

VOLVER

BOCETO B.15a

**ALQUILAR VIDEOS**

Nº de Socio:  Nombre:   
 SALDO:

Pelicula:  Cinta:  BUSCAR

Fecha Alquiler:  Hora Alquiler:   
 Fecha Devolución:  Hora Devolución:

Importe:  CALCULAR

Forma de Pago  
 A Cuenta  
 Al Contado

ACEPTAR CANCELAR

**Aviso**

La Película "nombre de la película"  
 No está disponible en este momento

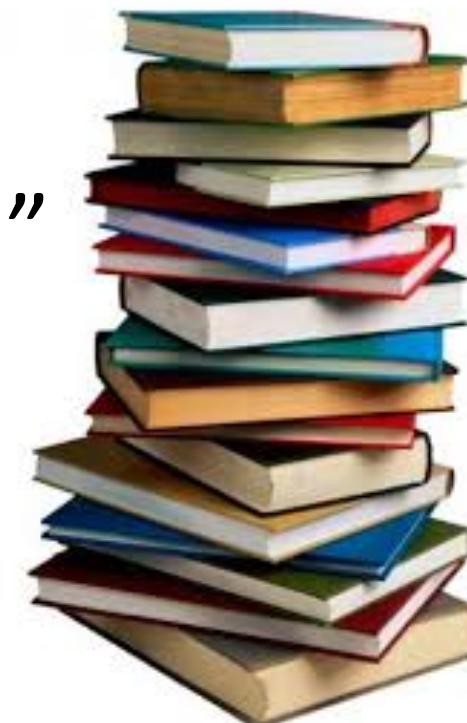
Reservar Terminar



# Ejemplo

## Aplicación “Biblioteca Personal”

- >> Escenarios y Necesidades
- >> Diagrama de tareas





# Escenarios

## Escenario de uso

- ✗ Pedro es un asiduo lector de libros, lee tantos libros que a veces no recuerda si un libro lo ha leído o no, mirando la aplicación puede ver una lista de los libros que ha leído e incluso los comentarios que realizó cuando los leyó. Cuando está leyendo un libro, lo puede anotar en la aplicación y capturar la portada del libro.



# Escenarios

## Escenario de uso

- Juan esta buscando un libro en su biblioteca y no lo encuentra, mira en la aplicación y ve una lista de las personas a las que se lo ha prestado, también se fija en que a la última a la que se lo presto no se lo ha devuelto y le envía un mensaje para recordarle que se lo tiene que devolver, ya se lo ha recordado varias veces, y piensa que ya no le va a dejar más libros.



# Necesidades de los usuarios

- ✗ Dar de alta libros de forma sencilla.
- ✗ Controlar los prestamos de libros
- ✗ Recordar a mis amigos que me devuelvan el libro
- ✗ Anotar libros que estoy leyendo y añadir comentarios sobre ellos.
- ✗ Usar elementos multimedia (caratulas de los libros)



# Analisis de Tareas

Gestionar Biblioteca  
personal

Añadir Libro

Buscar un Libro

Prestar Libro

Ver libros leyendo

Leer libro

Anotar libro leído



# Analisis de Tareas

Gestionar Biblioteca  
personal

Añadir Libro

Buscar un Libro

Prestar Libro

Ver libros leyendo

Leer libro

Anotar libro leído

Gestionar Biblioteca  
personal<sup>0</sup>

Plan 0: Hacer 1,2,3 en orden  
4,5,6 son opcionales y pueden repetirse

Añadir Libro<sup>1</sup>

Leer libro<sup>2</sup>

Anotar libro  
leído<sup>3</sup>

Prestar Libro<sup>4</sup>

Buscar un  
Libro<sup>5</sup>

Ver libros  
leyendo<sup>6</sup>



# Analisis de Tareas

Prestar Libro

Anotar  
préstamo

Anotar  
Devolución

Recordar  
préstamo

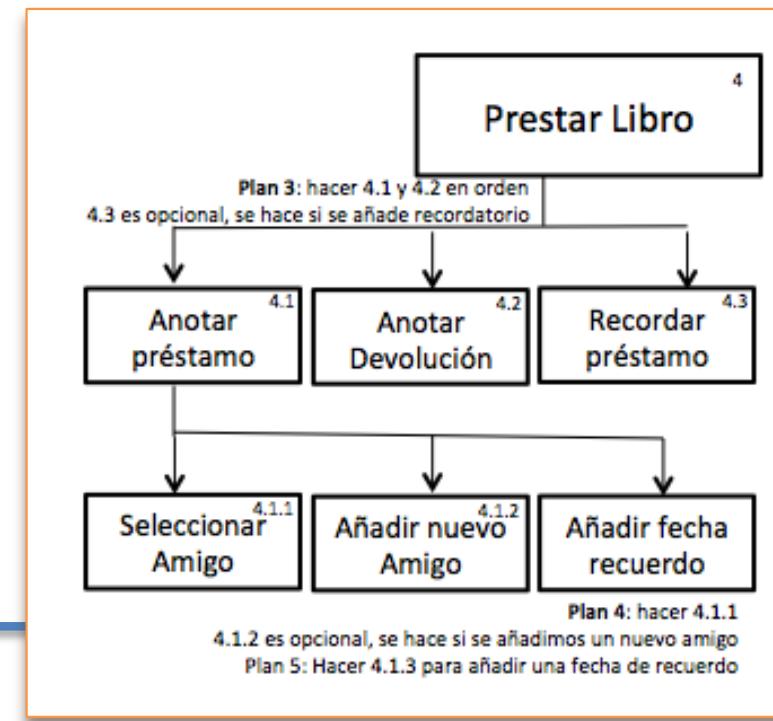
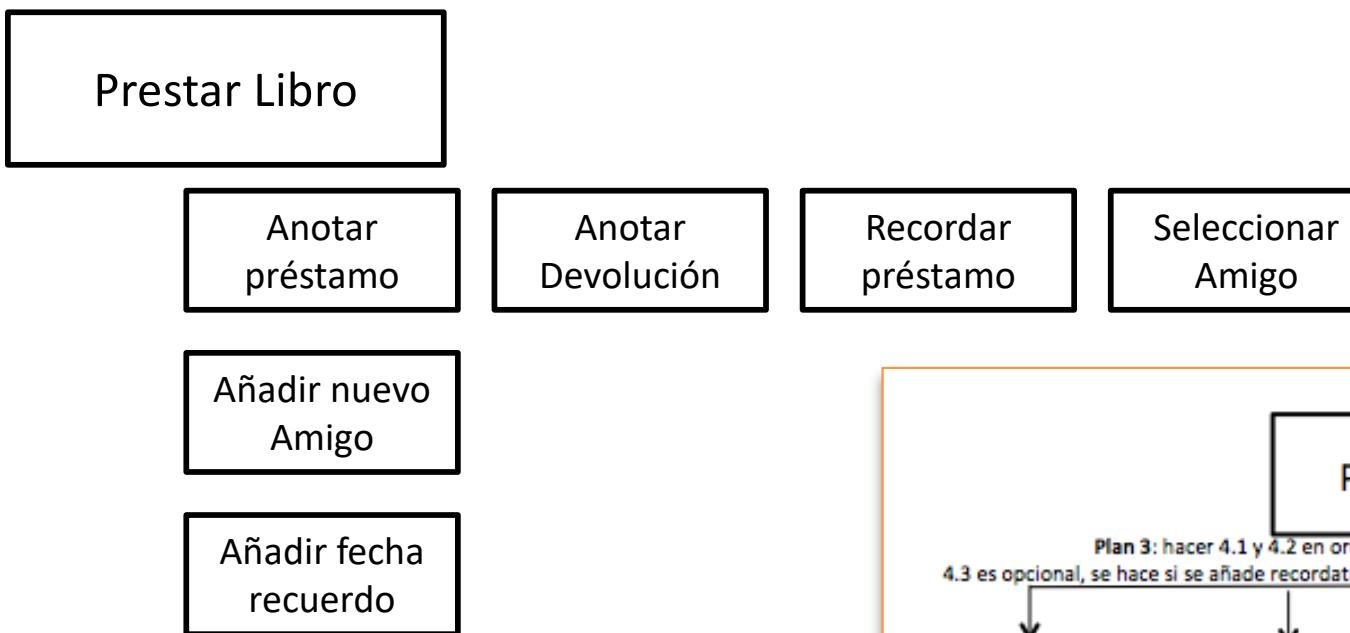
Seleccionar  
Amigo

Añadir nuevo  
Amigo

Añadir fecha  
recuerdo

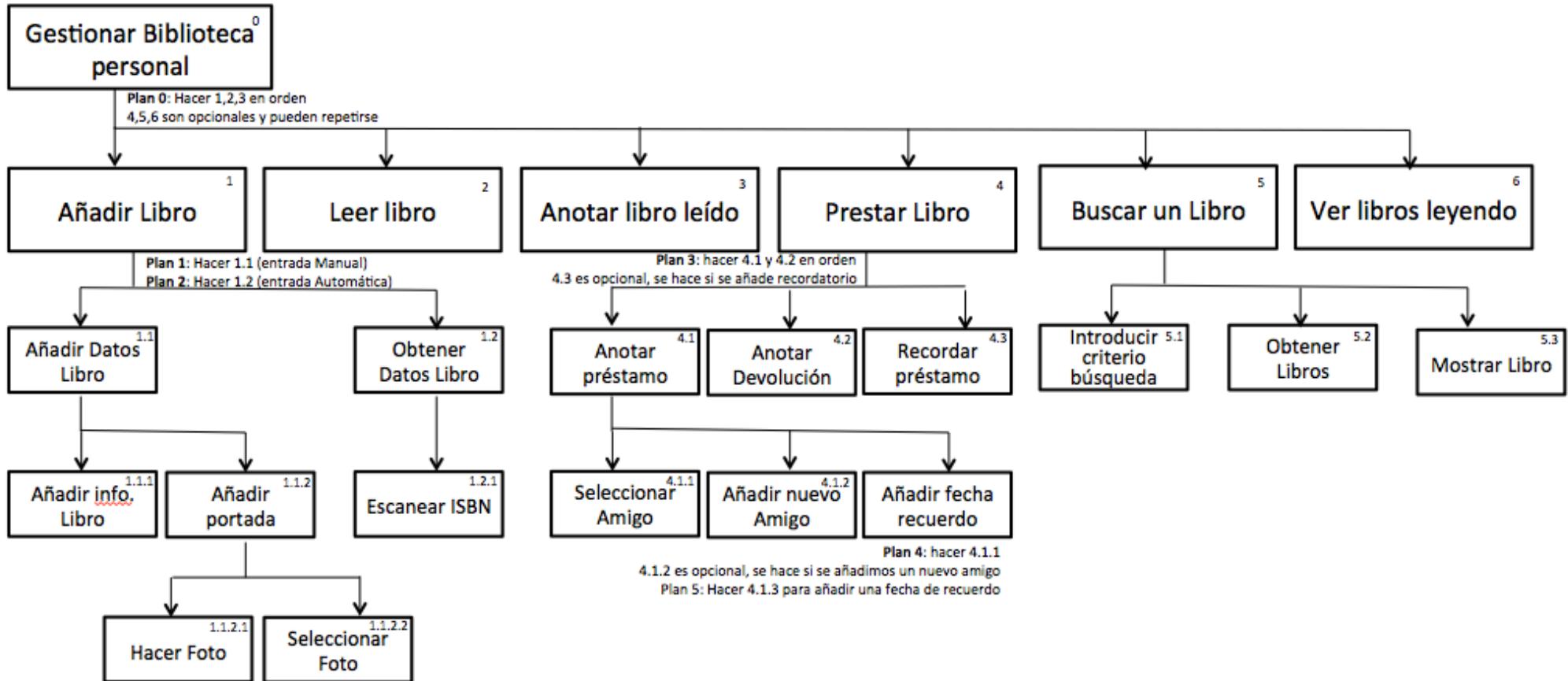


# Analisis de Tareas





# Diagrama HTA



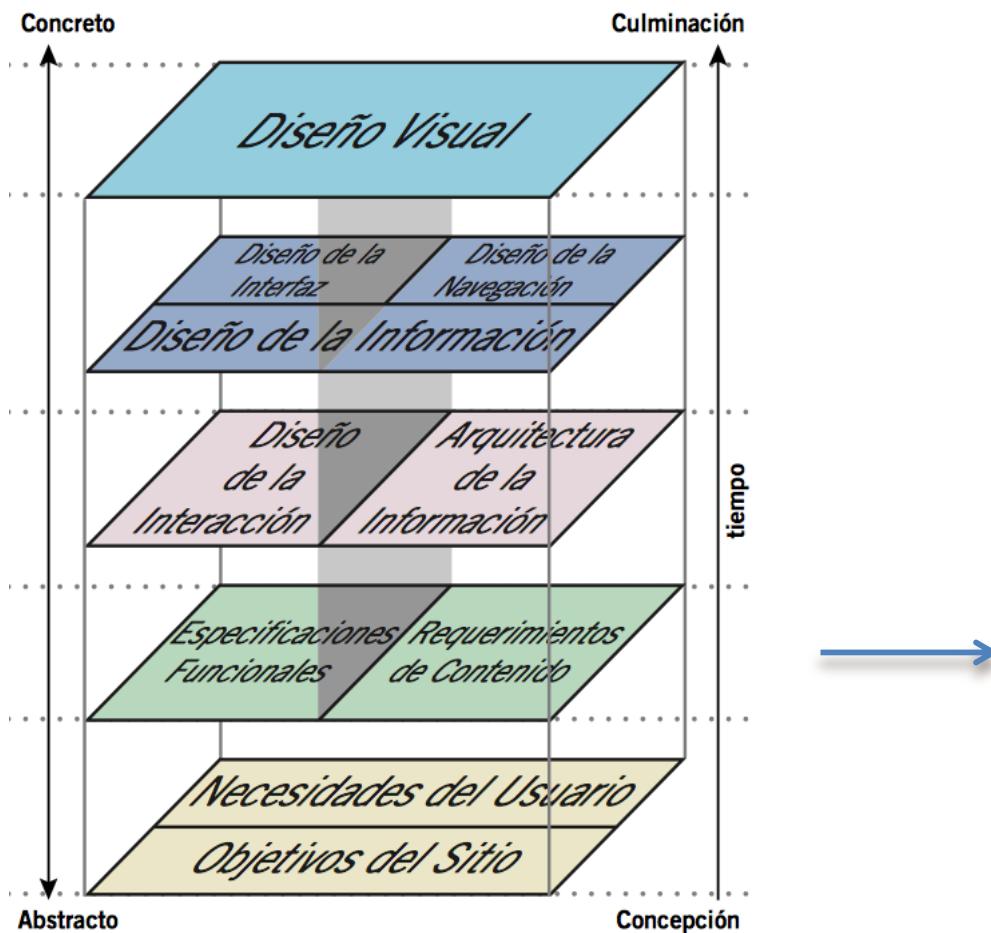


Diagrama de **Conceptos**,  
Diagrama **Entidad/Relación**

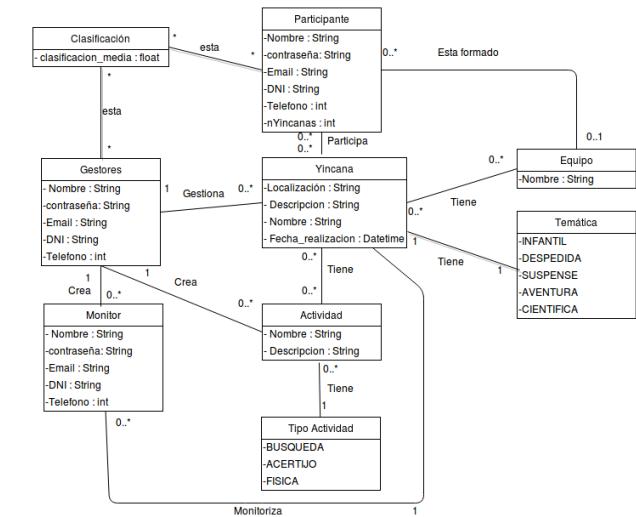
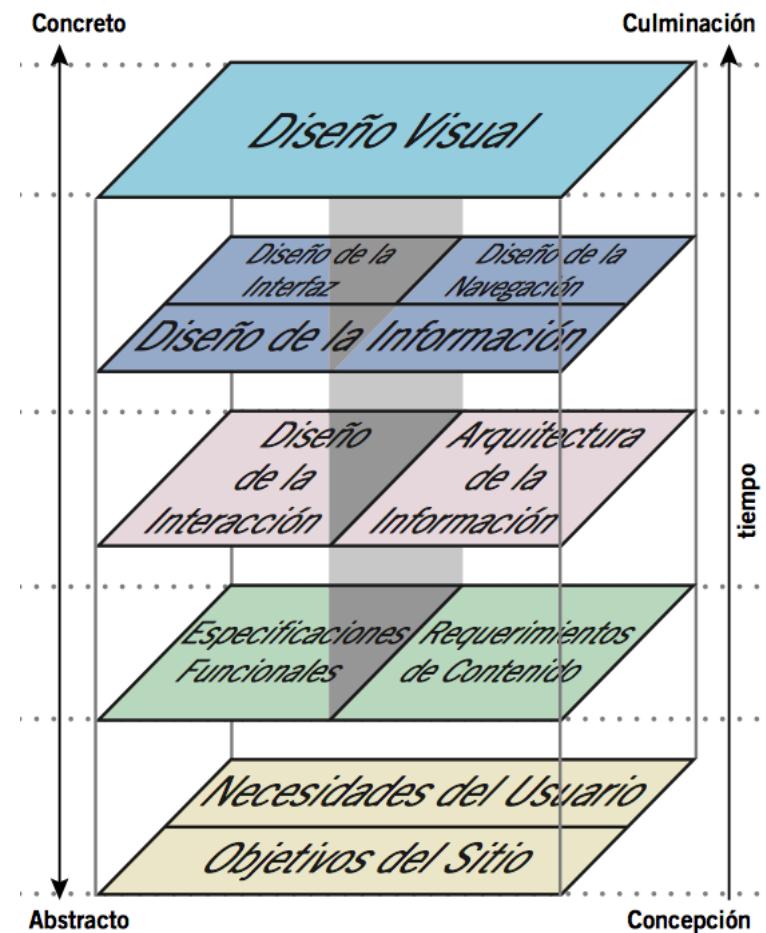
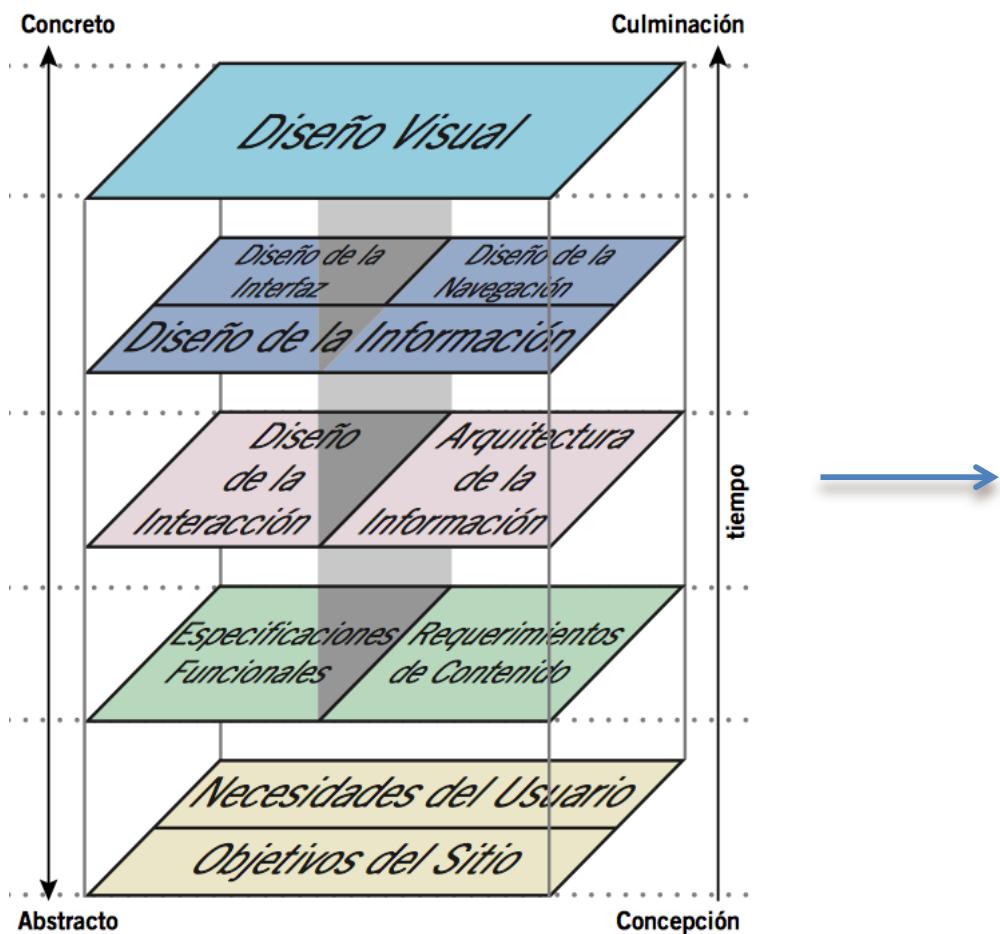


Diagrama de **Conceptos**,  
Diagrama **Entidad/Relación**



Análisis de la  
Arquitectura de la Información



---

## B. La Arquitectura de la Información



# Arquitectura de la información (AI)

- × **Disciplina** (arte y ciencia) encargada de **estructurar, organizar y etiquetar** los elementos que conforman los entornos informacionales para facilitar de esta manera la localización (o el acceso intuitivo) de la información contenida en ellos y mejorar, así, su utilidad y su aprovechamiento por parte de los usuarios

(Pérez-Montoro 2010).



# Arquitecto de Información

- ✗ "... personas que organizan los patrones inherentes en los datos, que ***hacen claro lo complejo...***".
- ✗ "... una persona que crea el mapa o la estructura de información que permite a otros encontrar su **camino personal al conocimiento...**"

(Richard Wurman – 1997)

Se beneficia de conocimientos de **otras disciplinas** como son el diseño gráfico, el periodismo, el marketing, la informática, la gestión de proyecto, etc.



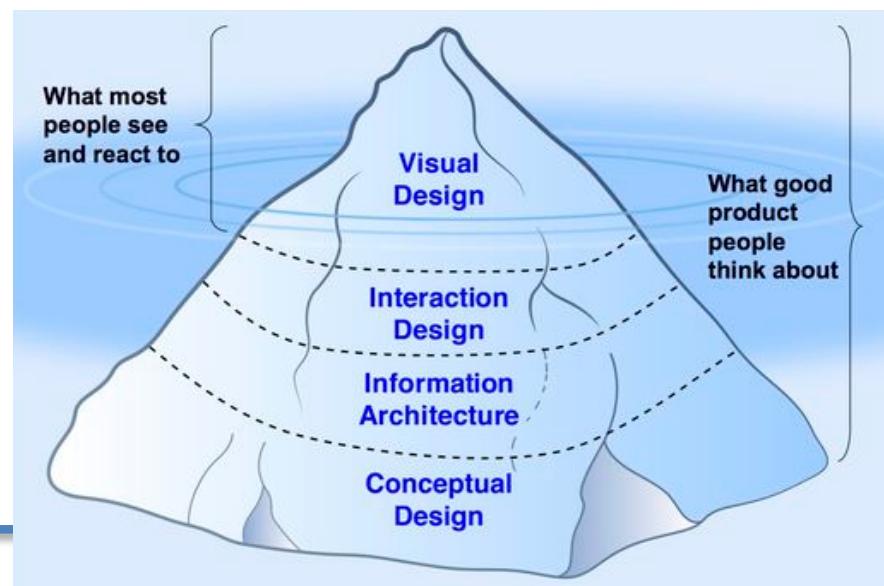
# Arquitecto de Información

- ✖ Identificar los **objetivos** y **expectativa** de los usuarios.
- ✖ Determinar **contenidos** y funcionalidades necesarias.
- ✖ **Facilitar el acceso** mediante sistemas de organización, etiquetado, navegación y búsqueda.
- ✖ Planificar posibles **modificaciones** y **crecimiento**.



# Importancia de la AI

- ✗ La usabilidad de una aplicación depende no sólo del diseño del interfaz, sino también de su arquitectura.
- ✗ Es la parte del IU que **esta oculta al usuario**





# Componentes de la AI

- ✖ **Sistema de Organización:** forma de estructurar y presentar la información a los tipos de usuarios.
- ✖ **Sistema de Navegación.** Ayuda a movernos por la información.
- ✖ **Sistema de Búsqueda.** Elementos y estructuras para buscar información.
- ✖ **Sistema de Etiquetado.** Descripción de categorías, opciones y enlaces en un lenguaje entendible por los usuarios.

[Peter Morville-2006]



# Componentes de la AI

Organization systems

GUSTAVUS ADOLPHUS COLLEGE

Calendar Athletics Academics Admission News Arts A-Z Directory

Excellence Community Justice Service Faith

The 'eyes and ears' of the chapel

Through "Apprenticeship of Christ Chapel," a unique program that helps mentor students and aid them in the discovery and cultivation of their faith, students become more involved in chapel life.

I am a...

- Prospective Student
- Alumnus/Alumna
- Current Student
- Visitor
- Faculty Member
- Staff Member
- Parent

Information About

- Admission
- Athletics
- Academics
- Fine Arts
- Faith & Learning
- Giving to Gustavus
- Nobel Conference
- Signature Events

Resources

- Calendar
- News
- Featured Blogs
- A-Z Directory
- Contact Us

Featured News & Events

"A Knowing Woman" Dedication

On Monday, Sept. 11, a new sculpture given to Gustavus Adolphus College by the children of Lloyd and Fran Engelsma was unveiled during ceremonies in the Folke Bernadotte Memorial Library.

"Honky" Author to Speak Sept. 20

The public is invited to hear Dalton Conley, author of "Honky," speak at 7 p.m. on Wednesday, Sept. 20 in Christ Chapel at Gustavus Adolphus College.

West to Speak on Nanomedicine at Nobel Conference Preview Dinner

Dr. Jennifer West, who is internationally recognized for cutting-edge research in two of biengineering's most competitive fields, nanotechnology and tissue engineering, will be the keynote speaker at the Nobel Conference Preview Dinner.

Athletics News

Fine Arts News

Rate this page: ★ ★ ★ ★ ★

Return to top

Home Prospective Students On-Campus Community Alumni Parents Visitors

Calendar Athletics Academics Admission News Arts A-Z Directory

Gustavus Adolphus College  
500 West College Avenue  
Saint Peter, MN 56082  
507-933-8000

© Copyright 2006, Gustavus Adolphus College  
All Rights Reserved  
[Contact Us](#) [Privacy Policy](#)

Google Play

APPS GAMES

MOVIES & TV MUSIC

BOOKS MAGAZINES

Photography Apps Shutterbug Collection SEE MORE

Camera 2 500px Otaku Camera

★★★★★ \$2.99 ★★★★★ FREE ★★★★★ FREE

[Peter Morville-2006]



# (A) Organización de la información

- × **Esquemas:** acceso a los elementos de contenido y sistemas de agrupamiento lógico
- × **Estructuras:** relaciones entre los elementos de contenido y sus agrupaciones.

Esquemas		Estructuras
Exactos	Ambiguos	
Alfabético	Tema	Estructura jerárquica
Cronológico	Tarea	Basada en registros
Geográfico	Audiencia	Estructura hipertextual (o en red)
	Metáfora	Estructura secuencial
	Híbrido	Estructura en tabla (o matriz)

(Pérez-Montoro-2010)

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN



# Ejemplo Organización. Esquema

The screenshot shows the official website of Renfe (Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles). The top navigation bar includes links for 'Empresa', 'Comunicación', 'Mercancías', and 'Un tren de valores'. A large banner on the right features a woman with a backpack and the text 'Nuevos tiempos Nuevos trenes' and 'Tarifa Estrella hasta un 40% de descuento'. Below the banner, there's a section for 'Promociones y Ofertas' with options like 'Tren + Hotel' and 'Abono Tarjeta Plus'. A prominent call-to-action button says 'Compra tus billetes en 902 24 02 02 Línea Renfe'. At the bottom, there's a link to 'Envianos un SMS y visita Doñana' and the website address 'www.renfe.es'.

renfe

Nuevos tiempos  
Nuevos trenes

Compra de Billetes

- ▶ AVE Madrid-Barcelona
- ▶ Avant Abono T.Plus

Ida y Vuelta  Ida

A CORUNA

PRINCIPALES ESTACIONES

Ida : [ ] [ ]

Vuelta : [ ] [ ]

Num. Viajeros : 1

▶ Cambios y Reembolsos

Buscador de Horarios

Consulta de todos los trenes y trayectos.

Información para el viajero.

Cercanías

Selección un Núcleo

Tren + Hotel

i Te escaparás!

Abono Tarjeta Plus

i Compralo en Internet!

Ver todas ►

Ave Madrid-Barcelona en

Envianos un SMS y visita Doñana

Integria | Agencias de viaje | Proveedores y Clientes | Información Legal | Oferta de Empleo

www.renfe.es



# (A) Organización de la información

- × **Esquemas:** acceso a los elementos de contenido y sistemas de agrupamiento lógico
- × **Estructuras:** relaciones entre los elementos de contenido y sus agrupaciones.

Esquemas		Estructuras
Exactos	Ambiguos	
Alfabético	Tema	Estructura jerárquica
Cronológico	Tarea	Basada en registros
Geográfico	Audiencia	Estructura hipertextual (o en red)
	Metáfora	Estructura secuencial
	Híbrido	Estructura en tabla (o matriz)

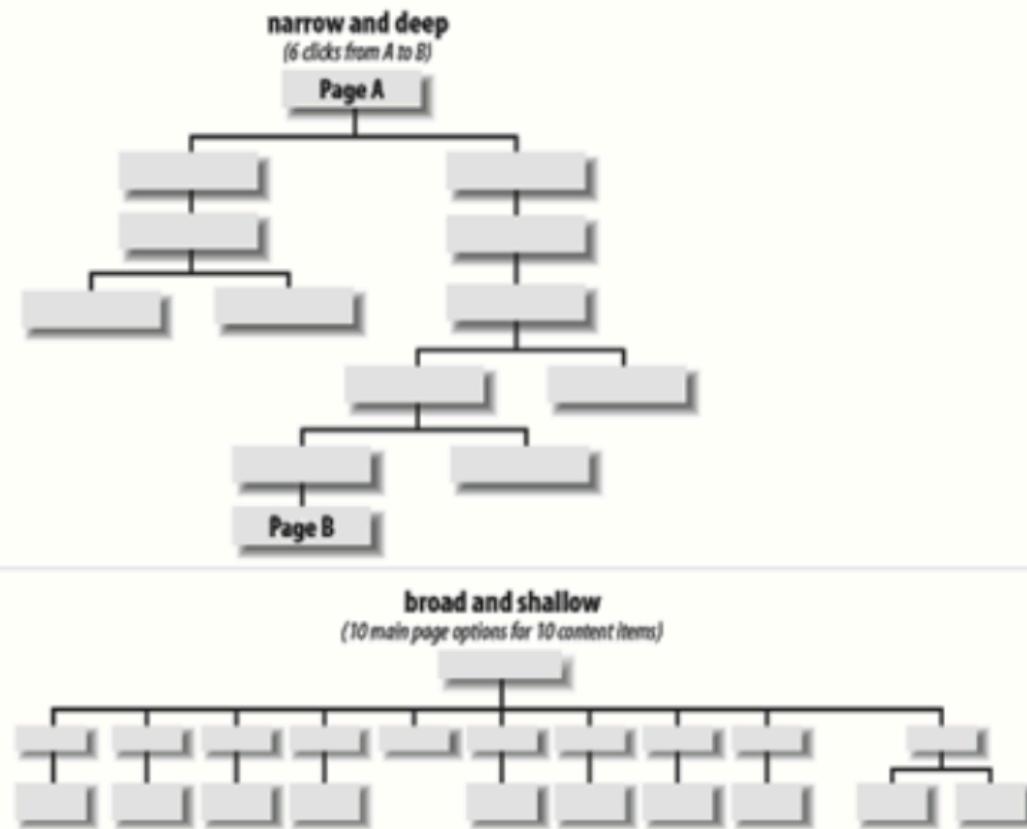
(Pérez-Montoro-2010)

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN



# Estructura. Jerarquica

Estructura  
Jerarquica





# (A) Organización de la información

- × **Esquemas:** acceso a los elementos de contenido y sistemas de agrupamiento lógico
- × **Estructuras:** relaciones entre los elementos de contenido y sus agrupaciones.

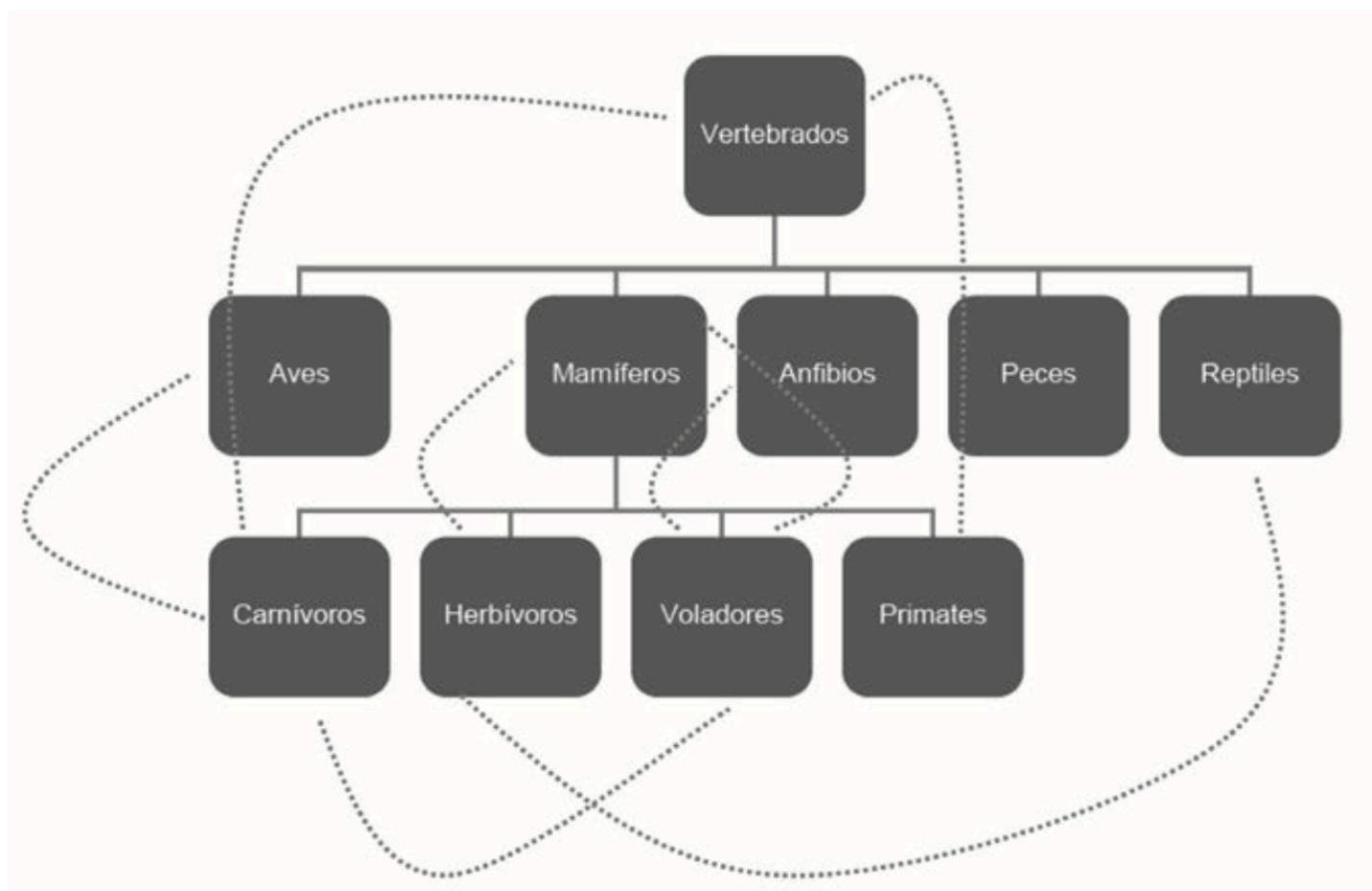
Esquemas		Estructuras
Exactos	Ambiguos	
Alfabético	Tema	Estructura jerárquica
Cronológico	Tarea	Basada en registros
Geográfico	Audiencia	Estructura hipertextual (o en red)
	Metáfora	Estructura secuencial
	Híbrido	Estructura en tabla (o matriz)

(Pérez-Montoro-2010)

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN



# Estructura. Hipertextual





# (A) Organización de la información

- × **Esquemas:** acceso a los elementos de contenido y sistemas de agrupamiento lógico
- × **Estructuras:** relaciones entre los elementos de contenido y sus agrupaciones.

Esquemas		Estructuras
Exactos	Ambiguos	
Alfabético	Tema	Estructura jerárquica
Cronológico	Tarea	Basada en registros
Geográfico	Audiencia	Estructura hipertextual (o en red)
	Metáfora	Estructura secuencial
	Híbrido	Estructura en tabla (o matriz)

(Pérez-Montoro-2010)

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN



## (B) Sistemas de Navegación

---

Estructuras arquitectónicas que ordenan y agrupan los contenidos de una página web o una aplicación bajo unas categorías que forman una clasificación.

- ✗ Globales, Locales, Contextuales,  
Jerárquicos, Específicos (tablas, mapas,  
índices, visitas guiadas,...)



# Navegación global/local



# Navegación Contextual

The screenshot shows the 'Mis pedidos' (My Orders) section of the Amazon.es website. At the top, there are links for 'Ofertas', 'Productos Reacondicionados', 'Lista de deseos', 'Cheques regalo', 'Amazon Prime', 'Apps de Amazon', 'Vender en Amazon', and 'Trabajar en Amazon'. The main heading is 'Mis pedidos' with tabs for 'Pedidos', 'Pedidos en curso', and 'Pedidos cancelados'. A search bar and a 'Buscar pedidos' button are on the right. Below, it says '22 pedidos realizados en los últimos 6 meses'. The first order listed is for Duracell batteries, delivered on November 28, 2018. A large red arrow points from the text 'El paquete se ha dejado en un buzón de correo' to a row of five buttons on the right: 'Localiza tu paquete', 'Devolver o reemplazar productos', 'Compartir tique regalo', 'Escribir una opinión sobre el producto', and 'Ocultar pedido'. The second order listed is for a delivery on December 24, 2018.



# Herramientas de Navegación

The image displays four mobile application screens from Google Docs, each illustrating a different feature:

- Write on the go**: Shows a person sitting in a chair, writing on a tablet. Text below: "Get stuff done with or without an internet connection." Buttons at the bottom: "SKIP" with a progress bar, "DONE".
- Share and edit together**: Shows hands working on a document with a coffee cup nearby. Text below: "Write on your own or invite more people to contribute." Buttons at the bottom: "SKIP" with a progress bar, "DONE".
- Automatically save to the web**: Shows a smartphone connected to a laptop via a cloud, symbolizing synchronization. Text below: "Never lose your progress, so you can keep working from any computer or device." Buttons at the bottom: "SKIP" with a progress bar, "DONE".
- Edit Word documents**: Shows a computer monitor displaying a Word document, with a desk lamp and books in the background. Text below: "Open, edit, and save Word files - all within Docs." Buttons at the bottom: "SKIP" with a progress bar, "DONE".

Herramienta de Navegación. Visita Guiada



## (C) Sistemas de Búsqueda

---

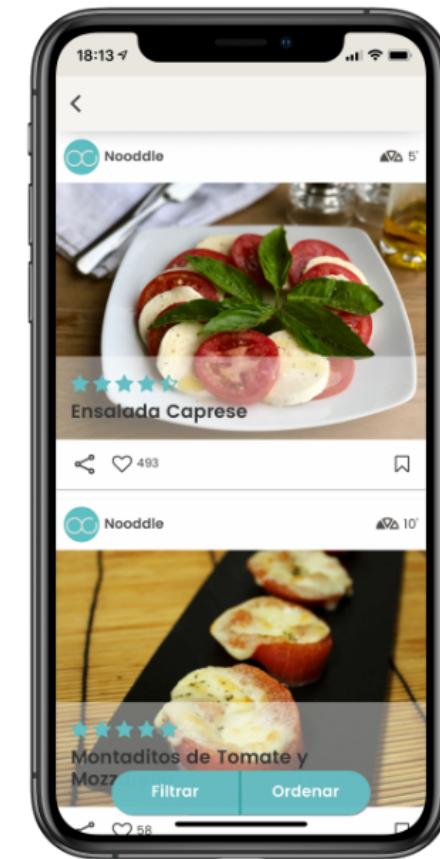
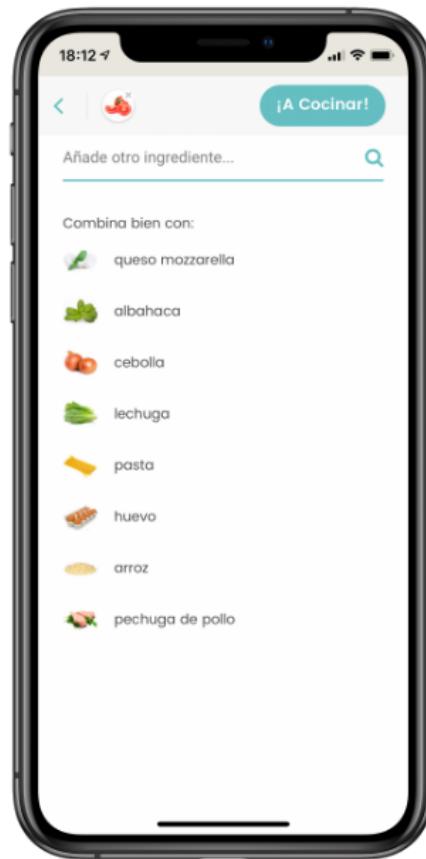
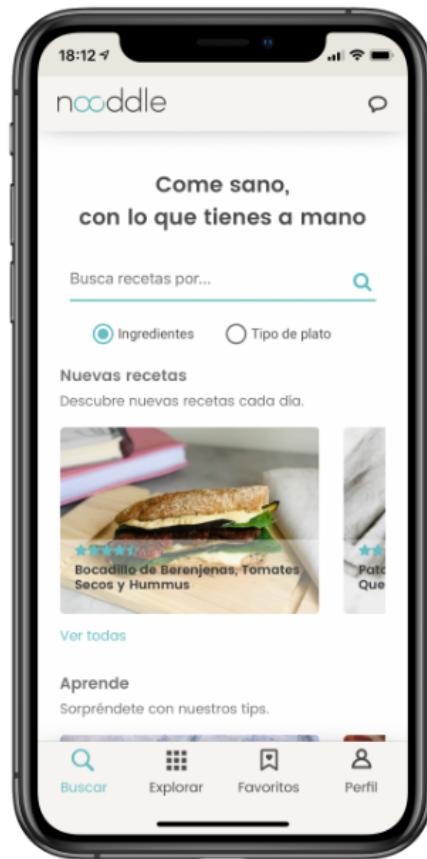
Herramientas para facilitar el acceso directo a los elementos de contenido.

Hay que dar soporte a los tipos de búsqueda:

- Búsqueda de un elemento conocido.
- Búsqueda de existencia.
- Búsqueda exploratoria.
- Búsqueda Integral (Sencilla / Avanzada).



# Búsqueda exploratoria





# (D) Etiquetado

flying hoy means **vueling**

vuelos vuelo+hotel hoteles coches

Ida y vuelta Ida

Origen

Destino

Salida Lunes 16 Marzo, 2009

Regreso Lunes 16 Marzo, 2009

Buscar fechas 1 día antes/después

Nº Pasajeros:

1 Adulto

0 Niños  de 2 a 13 años

0 Bebés  de 1 a 23 meses

Residente / Familia Numerosa

**Buscar**

Check-in Online Ciudades Vueling Productos y Servicios

Cambios e Itinerario Información útil Programa Punto

**COMPRING CLICKAIR TAMBIÉN AQUÍ.**

**NOW MORE VUELINGS QUE NUNCA!**

+info >

Madrid - Tenerife **49€** por trayecto

Madrid - Gran Canaria **49€** por trayecto

**Más ofertas**

**Atención al Cliente**

**vueling'movil**

Acerca de Vueling | Grupos | Empresas | Agencias | Horarios de Vuelos | **Contáctanos**

Idioma » Español

© 2009 Vueling Airlines SA | Política de privacidad | Accionistas e inversores | Mapa web



# Resumen

**Componentes de la Arquitectura de la información**

Resumen

---

1. **Sistema de Organización:** forma de estructurar y presentar la información a los tipos de usuarios.

Esquemas		Estructuras
Exactos	Ambiguos	
Alfabético	Tema	Estructura jerárquica
Cronológico	Tarea	Basada en registros
Geográfico	Audiencia	Estructura hipertextual (o en red)
	Metáfora	Estructura secuencial
	Híbrido	Estructura en tabla (o matriz)

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS DE ORGANIZACIÓN

2. **Sistema de Navegación.** Ayuda a movernos por la información.

- Ámbito: Global, Locales, Contextuales.
- Usando las estructuras de organización definidas
- Herramientas: Mapas, Listas, Tablas, Índices, Vistas Guiadas.

3. **Sistema de Búsqueda.** Elementos y estructuras para buscar información.

- Elemento conocido.
- De Existencia.
- Exploratoria.
- Integral.

4. **Sistema de Etiquetado.** Descripción de categorías, opciones y enlaces en un lenguaje entendible por los usuarios.

SWAD/ComponentesAIResumen.pdf



# Documento: Análisis de la AI

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

## Documento de Arquitectura de la Información: <Titulo del proyecto>

<Año>

<titulo del proyecto>

1

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

### Índice

---

1. Sistemas de Organización.
2. Sistemas de Navegación.
3. Sistemas de Búsqueda.
4. Etiquetado.
5. Modelo de la Información.

<Año>

<titulo del proyecto>

3

SWAD/DocumentoArquitecturalInformacion.doc



# Documento: Análisis de la AI

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

## 1. Sistemas de Organización.

### 1.1. Esquemas de organización

[Definir la forma en la que se van a agrupar los elementos de información que van a ser usados en el sistema. ¿Qué criterios de organización se usan?]

[Esquemas de organización exacta: Alfábéticos, Cronológicos, Geográficos]

[Esquemas de organización ambiguos: por temas o tópicos, por tareas, por audiencia, por metáfora, híbridos]

### 1.2. Estructuras de organización

[Definir como se organizan los grupos y contenidos de información en base a las dependencias lógicas que existen entre ellos. ¿Cómo van a alcanzar los usuarios la información que necesiten para realizar sus tareas?]

[Estructuras de organización: Jerárquica, en registro, hipertextual o en red, secuencial, en tablas]

## 2. Sistemas de Navegación.

### 2.1. Ámbito de la Navegación

[Análisis de los diferentes ámbitos en los que se van a necesitar sistemas de navegación. ¿A qué niveles se realiza la navegación sobre la información y qué tipo de navegación se usará?]

[Ámbitos de Navegación: Global, Local y Contextual]

### 2.2. Herramientas de Navegación

[Diseño de herramientas de navegación]

[Herramientas de navegación: Mapas, índices, visitas guiadas, tablas, ...]

Lenguajes Y Sistemas Informáticos

Documento de AI

## 3. Sistemas de Búsqueda.

[Mecanismo y herramientas para acceder de forma rápida y eficiente a la información]

### 3.1. Búsqueda de elemento conocido

[Busco un elemento de información concreto y sé como encontrarlo]

### 3.2. Búsqueda de existencia

[Sabes lo que buscas, pero no cómo encontrarlo]

### 3.3. Búsqueda por exploración

[No sabes lo que puedes encontrar,quieres hojear la información existente]

### 3.4. Búsquedas integrales

[Necesitamos toda la información de un elemento o de un conjunto definido de elementos]

## 4. Etiquetado.

[Análisis de como debemos nombrar elementos de relevantes de información y/o tareas, incluyendo representaciones gráficas como son los iconos]

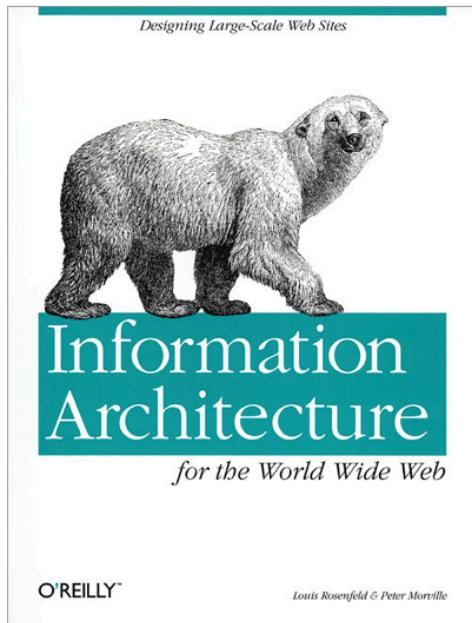
## 5. Modelo de la Información.

[Análisis inicial de la información que va a necesitar el sistema para poder realizar las tareas que se han propuesto. Contenido, estructura y relaciones de la información]

[Este apartado se puede completar con un diagrama de conceptos o un diagrama Entidad-Relación]



# Bibliografía



Mario Pérez-Montoro,  
“Arquitectura de la información en  
entornos web”, (2010)



Peter Morville, Louis Rosenfeld.  
***“Information Architecture for the World  
Wide Web: Designing Large-Scale Web  
Sites”***, 4ed. (2015)

<https://learning.oreilly.com/library/view/information-architecture-for/0596527349/index.html>

<https://elibro.net/es/ereader/ugr/111368>

SWAD/AI\_SistemasOrganizacion.pdf

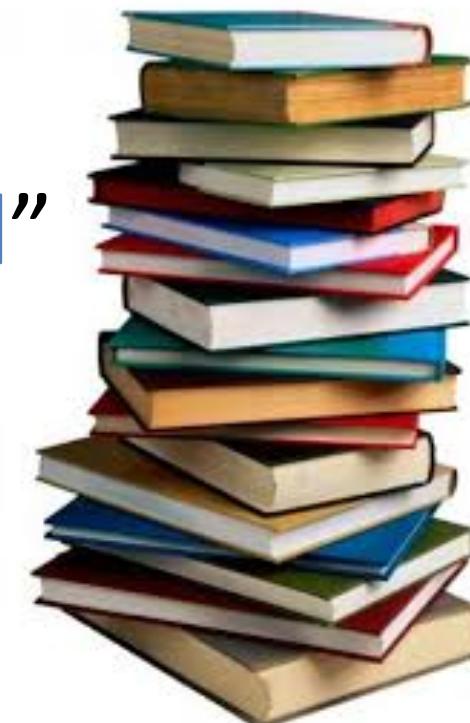


# Ejemplo

---

## Aplicación “Biblioteca Personal”

>> Análisis de la Arquitectura  
de la Información





# Al. Diag. de tareas + Modelo de Información

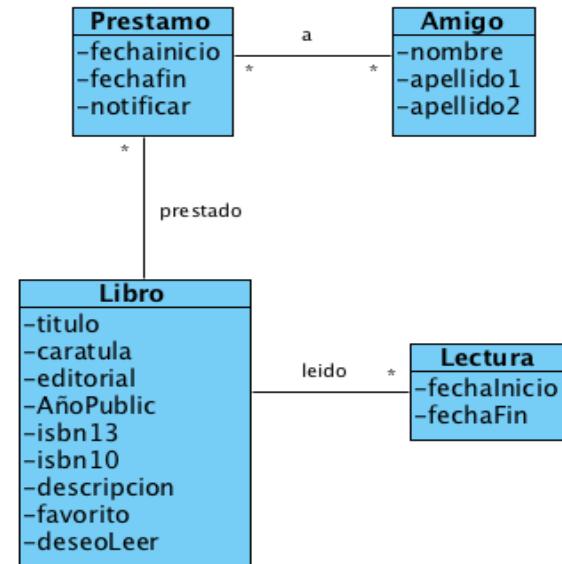
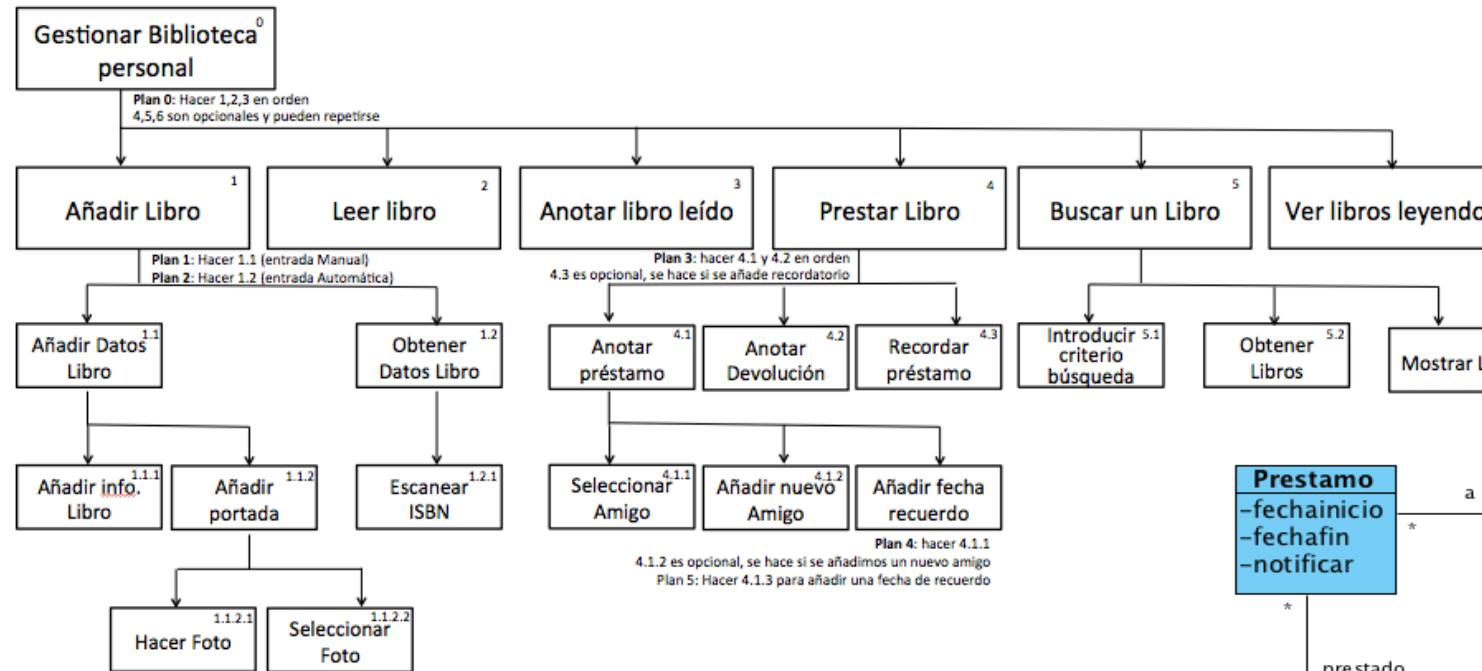


Diagrama de Tareas



# Análisis de la AI. Organización

- Organización por esquema exacto - **ISBN** de los **libros**
- Organización por esquema exacto – **Nombre+Apellidos** de los **amigos**.
- Estructuración de los libros en **leído o pendientes** y en **prestados o no prestados**



# Análisis de la AI. Navegación

- Navegación global para acceder a los **libros** (por **título** o **carátula**)
- Navegación contextual de acceso a **amigos** en las tareas de prestamos
- Lista de libros → Info. Libro → Prestamos



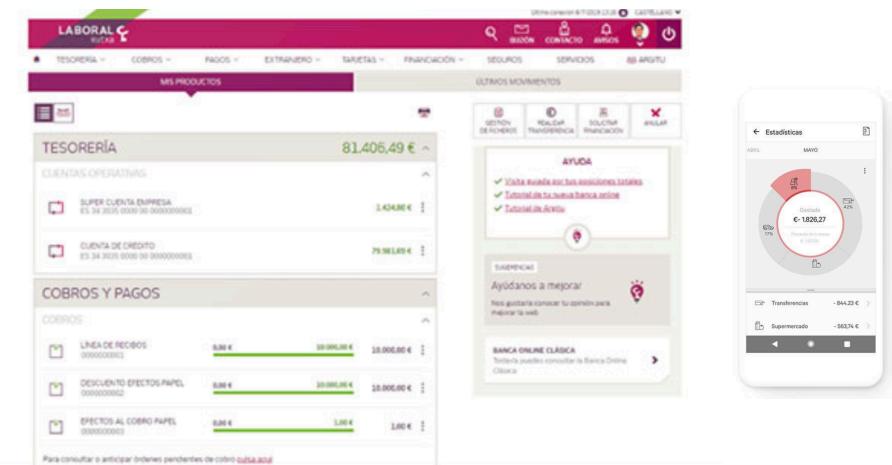
# Análisis de la AI. Búsquedas

- Búsqueda integral temática (**¿Qué libros tengo pendientes de leer?**)
- Búsqueda integral temática (**¿Qué libros he leído?**)
- Por elemento conocido (**¿Quién tiene un libro prestado?**)



# Ejercicio (**ejeS4\_AnalisisAI**)

- ✖ Realizar un análisis de la AI de un sistema de acceso electrónico a un banco (**Banca Online**).
  - Organización y estructuración de la información
  - Sistemas de navegación
  - Sistemas de búsqueda
  - Etiquetado



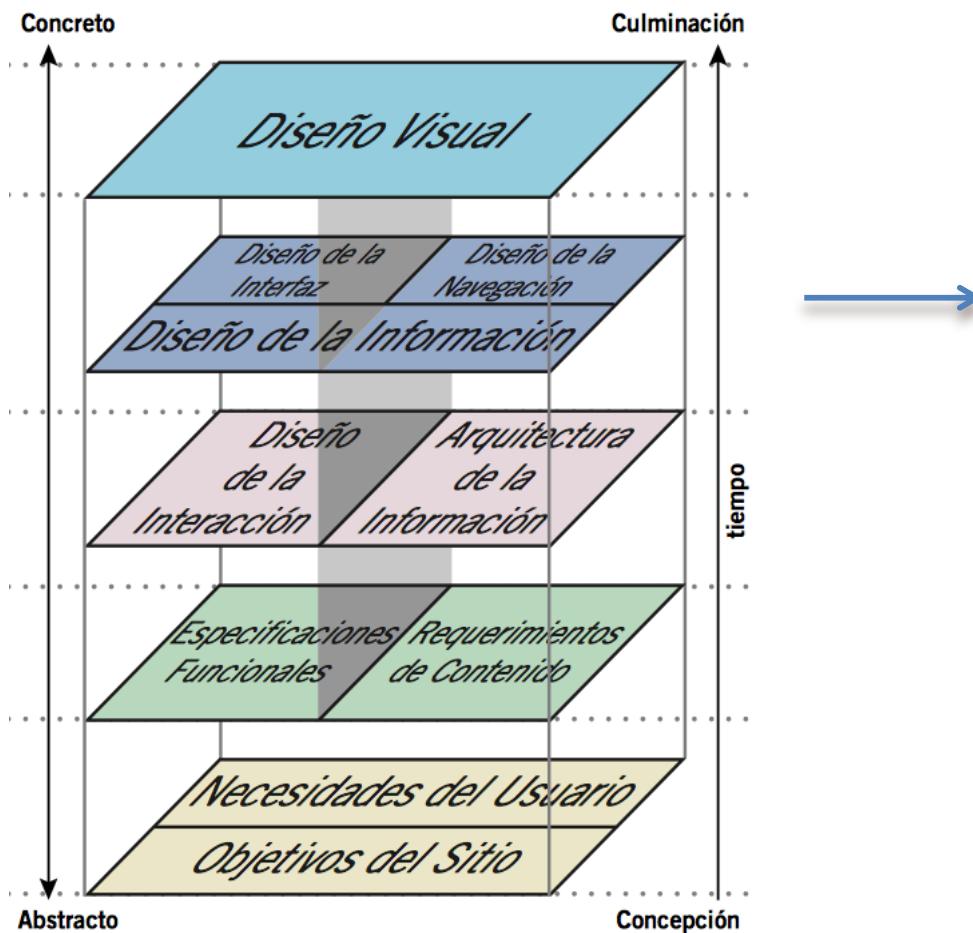


Diagrama de Estructura  
Diagrama de Navegación



---

## C. Diseño de la estructura de la APP



# Diseño de la estructura de la APP

- ✗ Definir el esquema de organización, funcionamiento y navegación del sitio Web o aplicación sin entrar en la apariencia final que tendrá.
  - (1) La "estructura" son las conexiones y relaciones entre páginas, la topología de la red de páginas, así como la granularidad de los elementos de información contenidos en cada página.
  - (2) La "navegación" son las posibilidades y forma en que cada página presenta las opciones de desplazamiento hacia otras páginas.

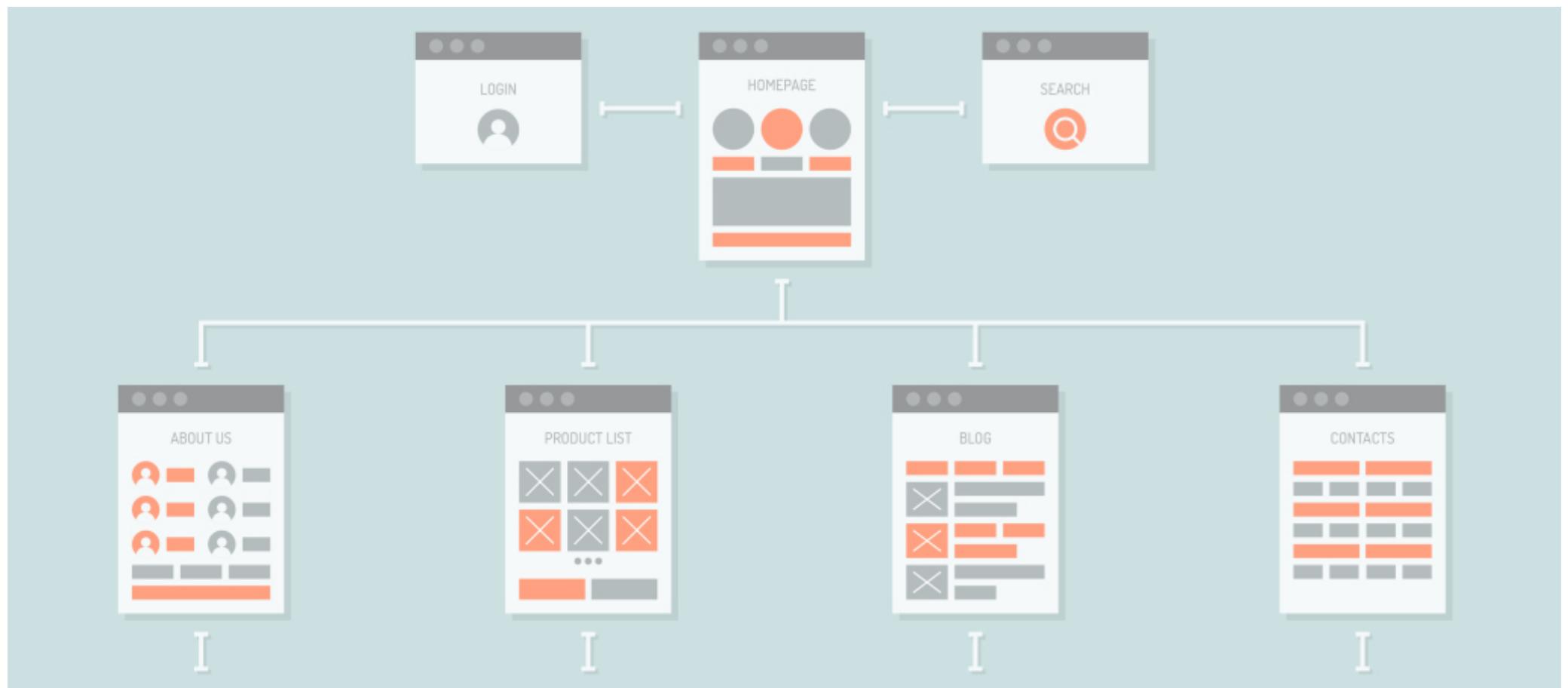


# Estructura de un sitio Web



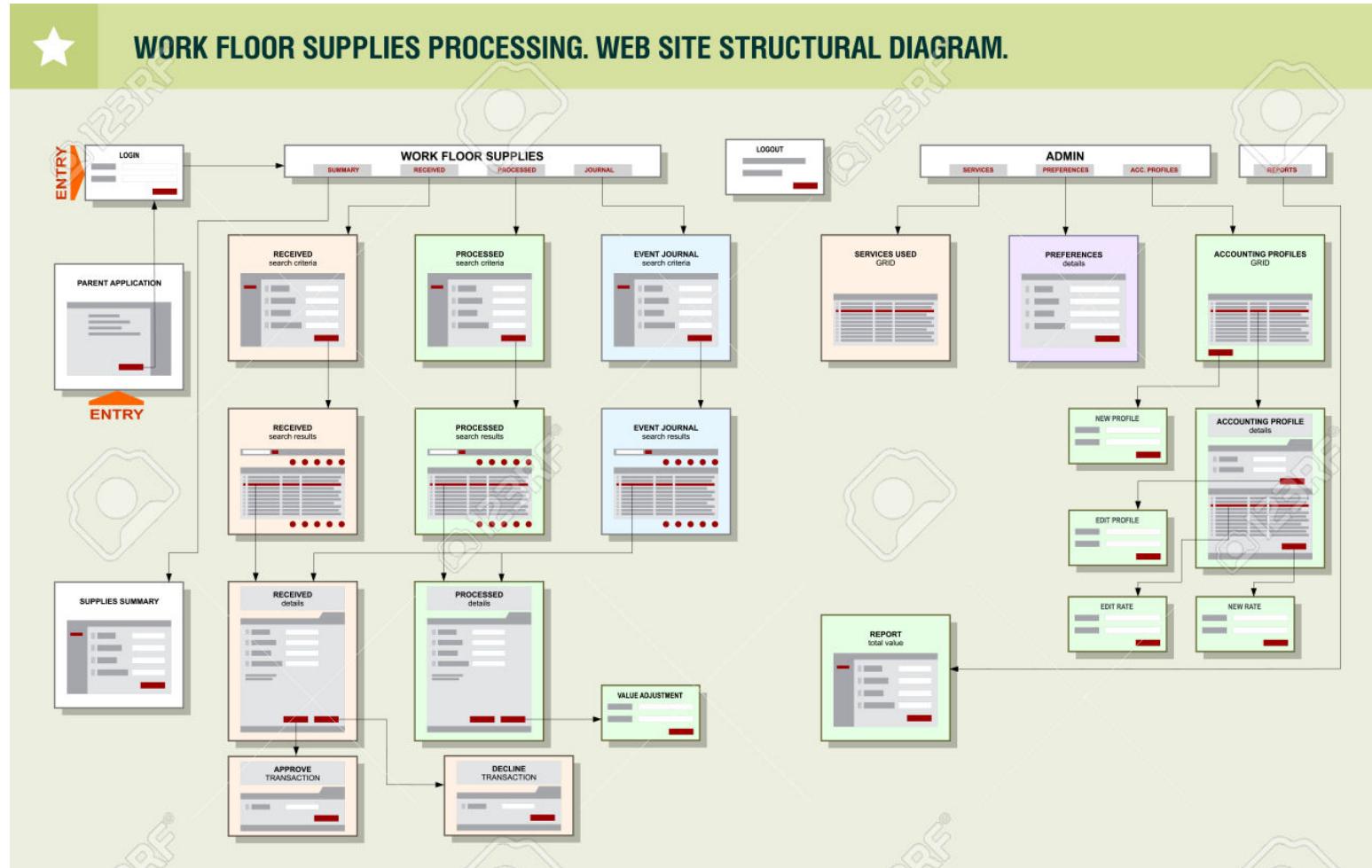


# Estructura de un sitio Web



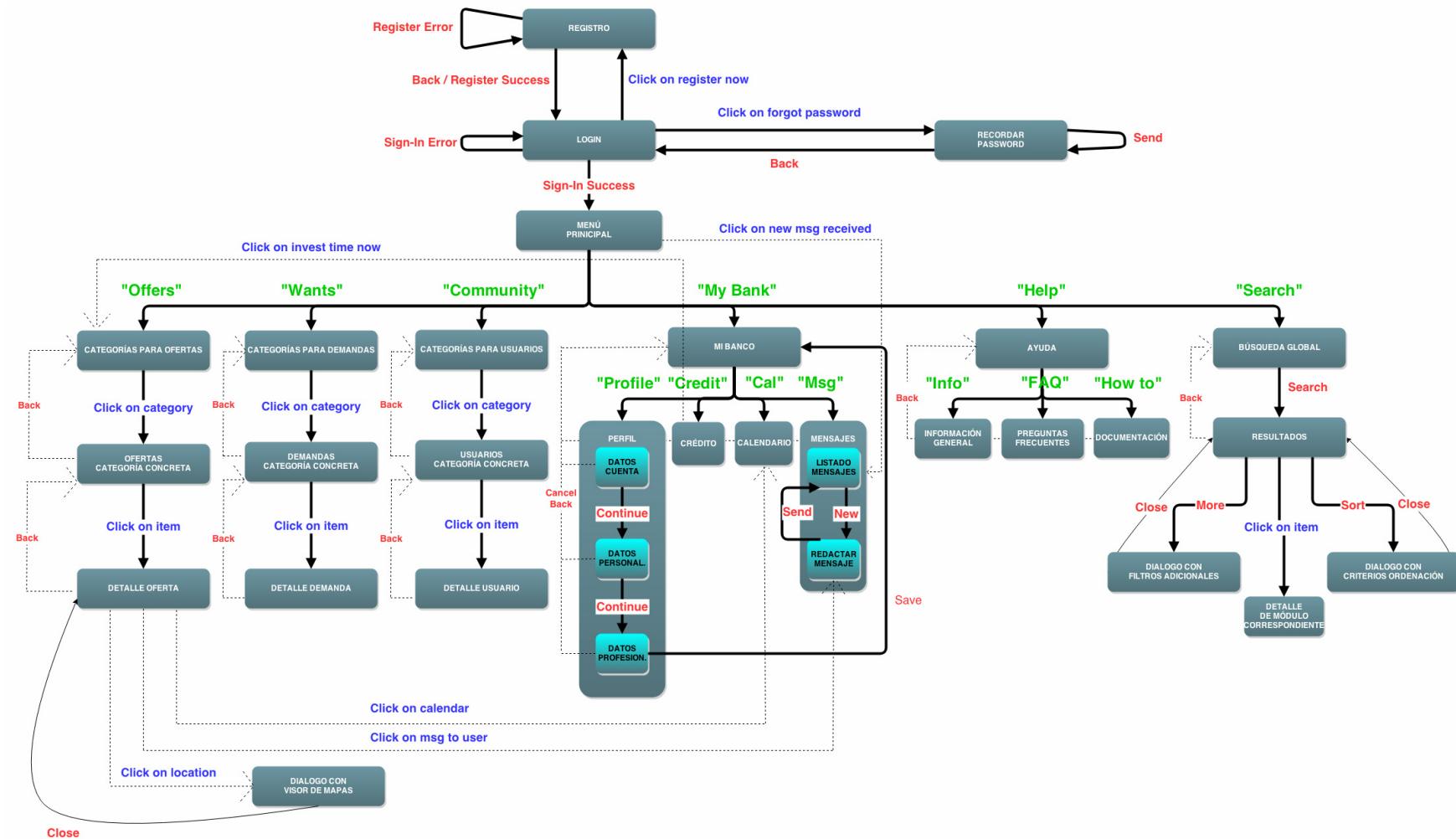


# Estructura de un sitio Web



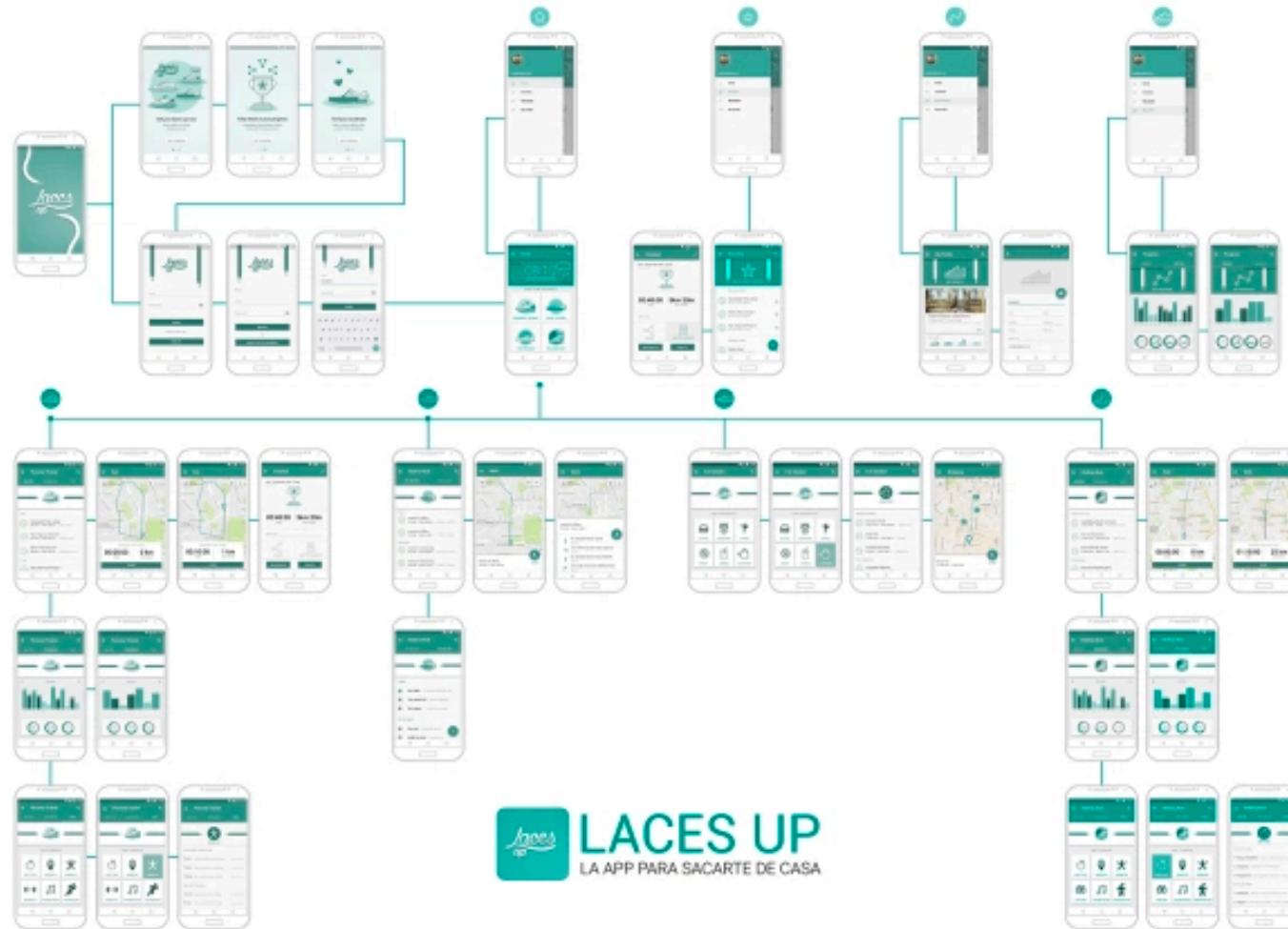


# Estructura de una Aplicación





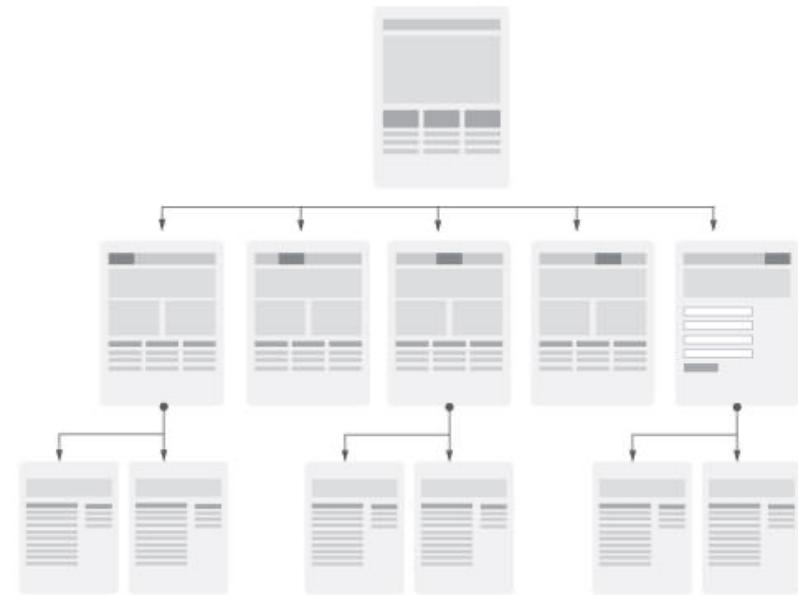
# Estructura de una Aplicación





# Estructura Jerárquica

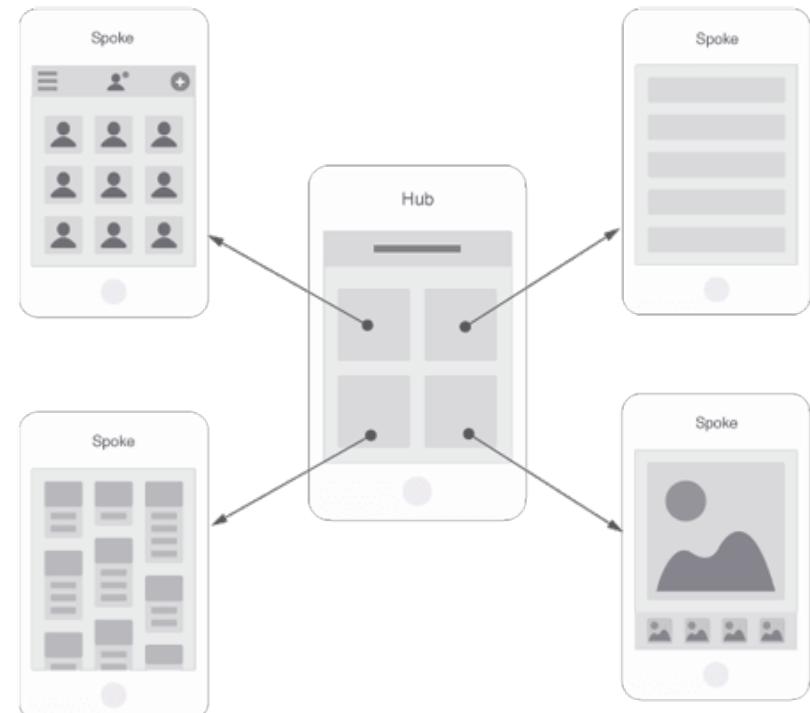
- ✗ Estructura jerárquica con una pantalla de entrada a la Aplicación y una serie de menús que permiten navegar a la información y a las funciones más importantes.
- ✗ Revelar la información poco a poco al usuario.
- ✗ Propia de los sitios Web.





# Estructura Radial (Hub & Spoke)

- ✗ Entrada a la Aplicación con un índice central que permite navegar al resto de funciones.
- ✗ Herramientas multifunción con navegación interna.
- ✗ Usada tradicionalmente en [Aplicaciones de escritorio](#).





# Estructura lineal

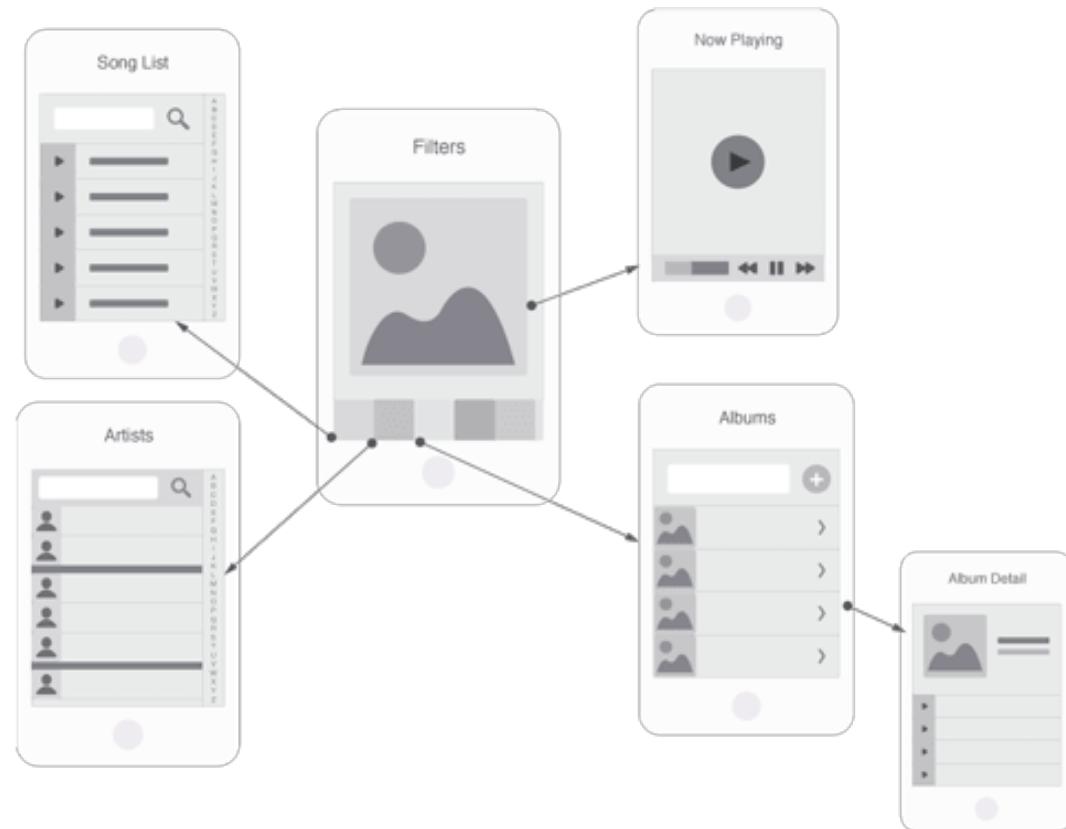
- ✗ Navegar de forma lineal desde la información general al detalle del contenido.
- ✗ Sencillo de entender.
- ✗ Dar sentido de estar en la estructura de la información.
- ✗ Usado junto con otros patrones.
- ✗ Lento para cambiar entre contenido.





# Estructura por secciones

- ✗ Uso de pestañas en Apps.
- ✗ Permite conocer de un solo vistazo la funcionalidad de la App.
- ✗ Muy habitual en App móviles.
- ✗ Usado junto con otros patrones.





# Tablero / Dashboard

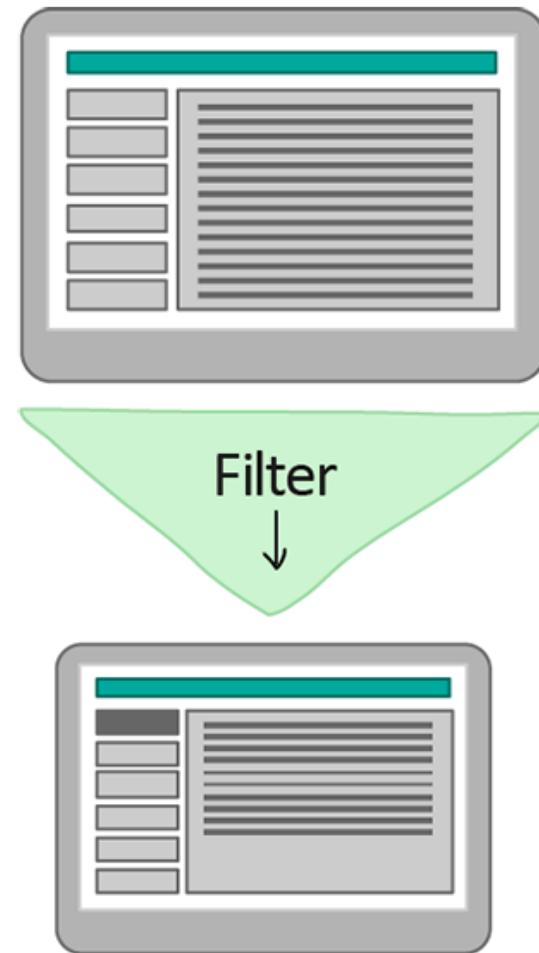
- ✗ Mostrar una porción de la información y enlaces para ver el resto.
- ✗ Aplicación con múltiples funcionalidades





# Estructura Vista Filtrada

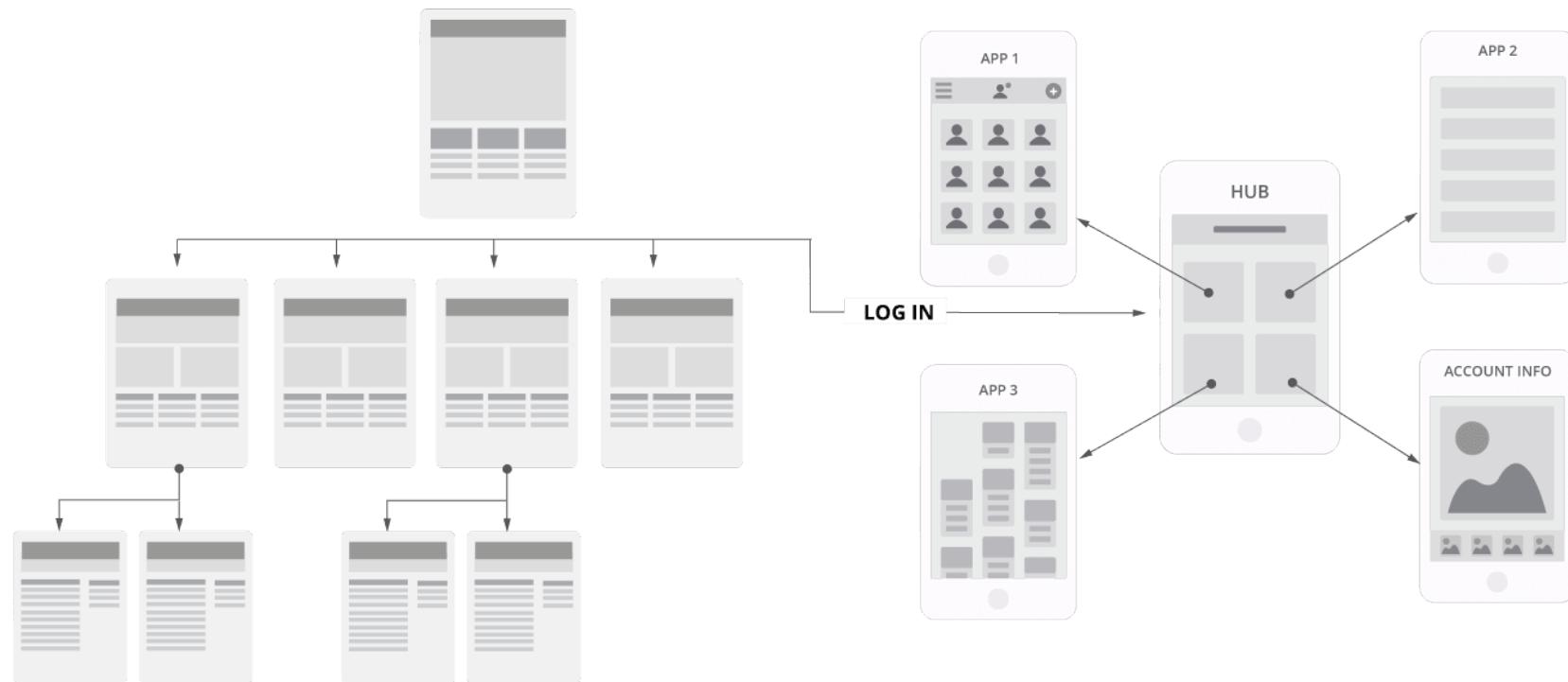
- ✗ Navegamos a un subconjunto de la información partiendo de un filtro inicial.
- ✗ Para Apps con un gran volumen de información.





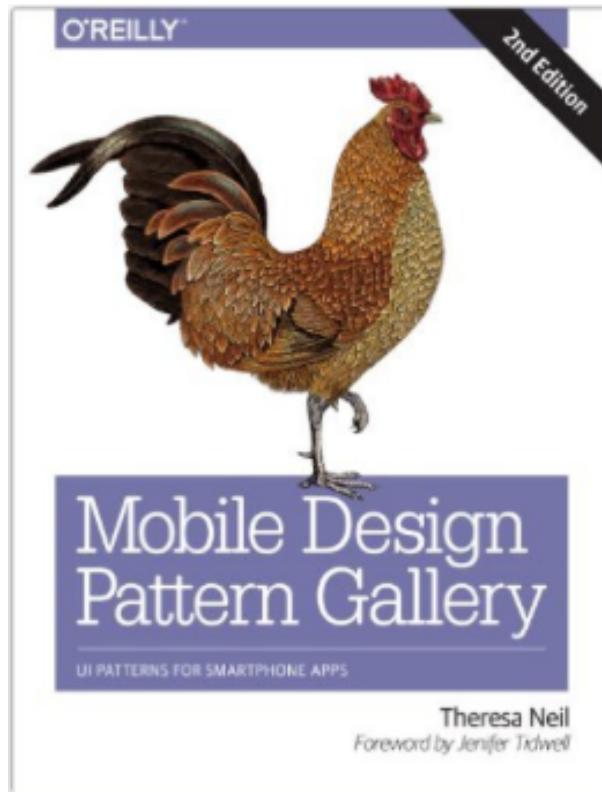
# Estructura Mixta

- Mezcla de varias estructuras





# Ejemplos de estructuras usadas en aplicaciones móviles.



**FIGURE 1-54.** Luvocracy for iOS: tap the navicon, or "hamburger," and Side Drawer pushes parent screen aside and back

Luvocracy is simple to navigate and the transitions are smooth. However, a similar-style menu in Airbnb for iOS constitutes an anti-pattern. The new design creates three high-level menu categories: Travel, Host, and Log In. The Travel title is positioned across the top (with the actual travel menu options disconnected down below), while Host and Log In are next to each other on the bottom edge. Tapping on Host or swiping either switches Host to the top and Travel to the bottom (Log In stays static). Swiping again switches them back. This

38 | MOBILE DESIGN PATTERN GALLERY, SECOND EDITION

**FIGURE 1-59.** Pocket and Qwiki for iOS: overlay Toggle Menus

FIGURE 1-60. Walmart for Android and Home Depot for Windows Phone: overlay Toggle Menus

42 | MOBILE DESIGN PATTERN GALLERY, SECOND EDITION

Mobile Design Pattern Gallery: UI Patterns for Smartphone Apps, Theresa Neil, 2 Edicion (2014)

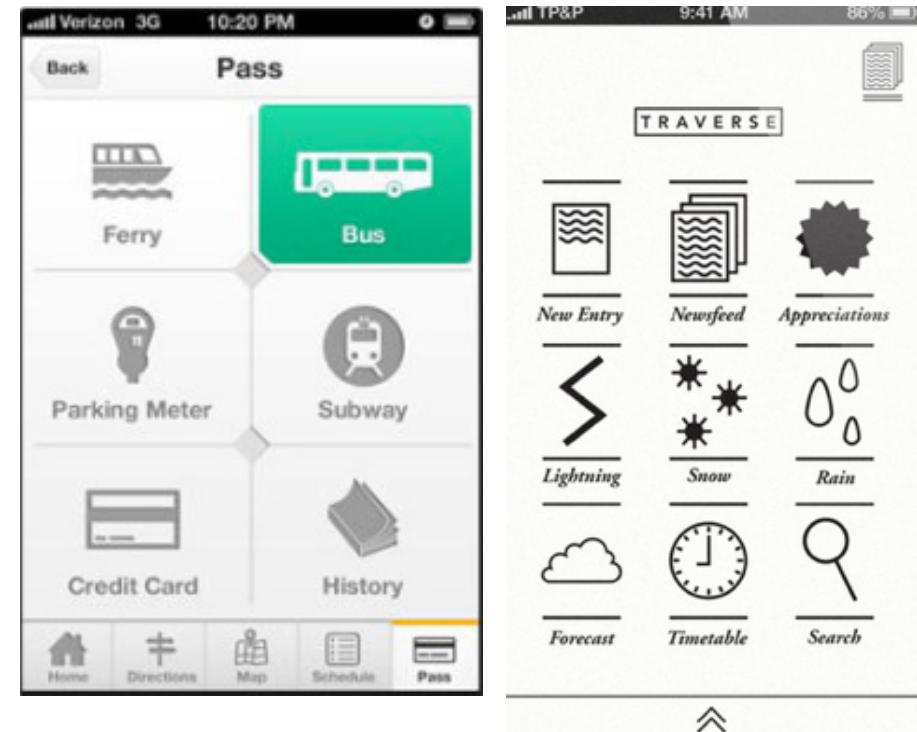
<https://learning.oreilly.com/library/view/mobile-design-pattern/9781449336455/?ar>

SWAD/PatronesNavegacion.pdf



# Navegación por menú

- ✗ Navegación global.
- ✗ Puede contener una jerarquía de menús.
- ✗ Springboard/launch pad



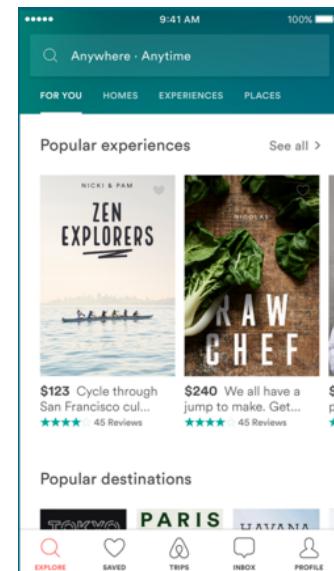


# Barra de navegación

- ✗ Global o Local
- ✗ Siempre visible y fácil de acceder.
- ✗ Reconocible por los usuarios.
- ✗ Integrada en los SO.



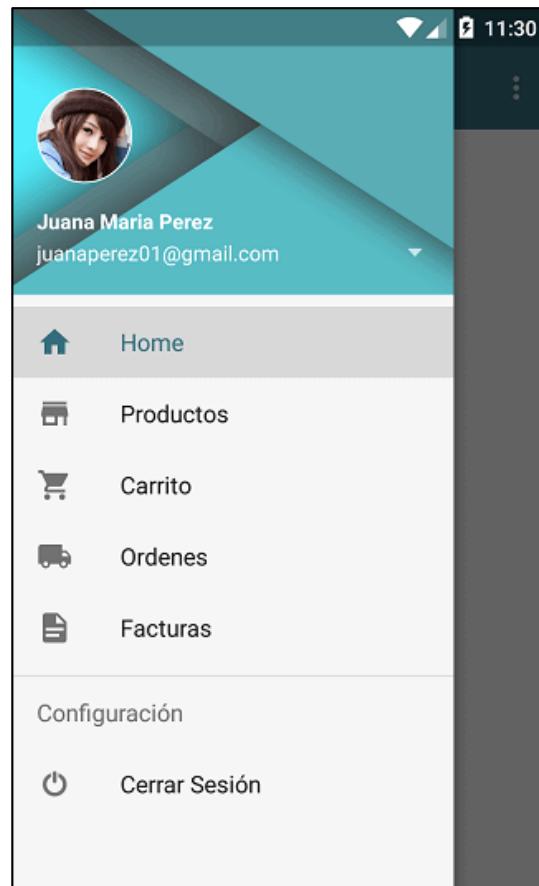
Tab Bars (iOS)



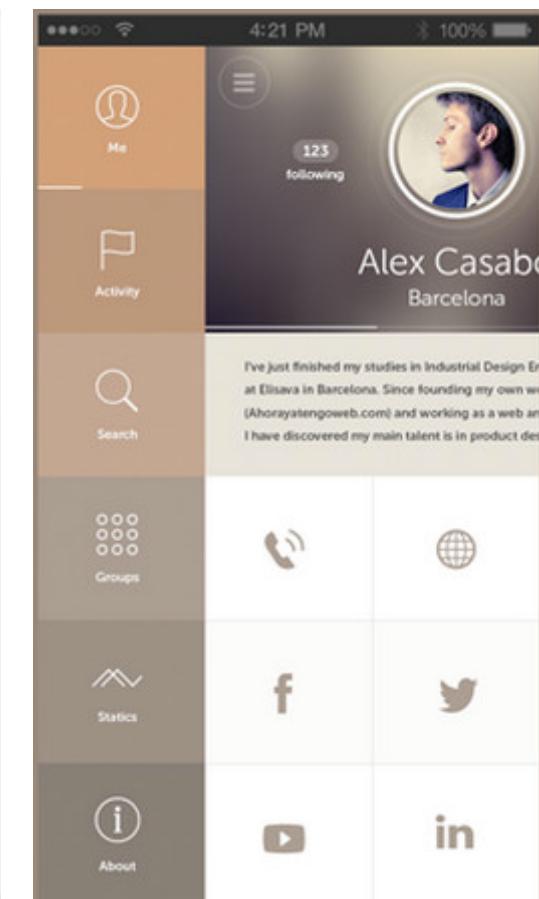
Bottom Navigation Bar (Android)



# Menú expandido



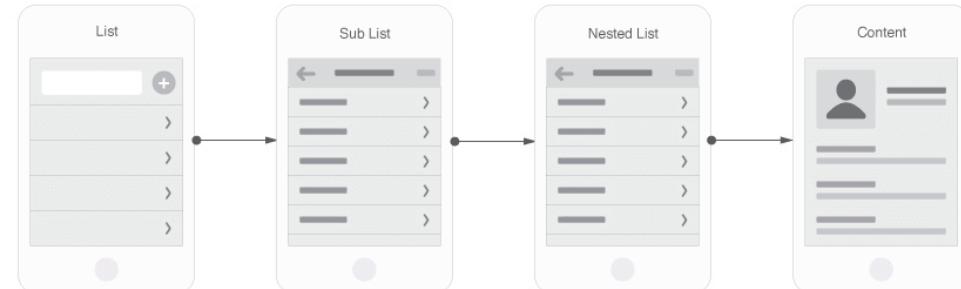
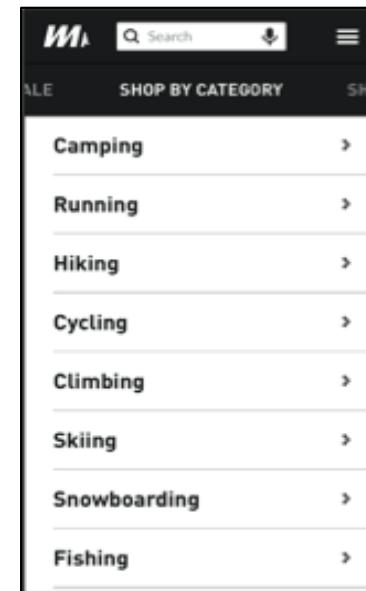
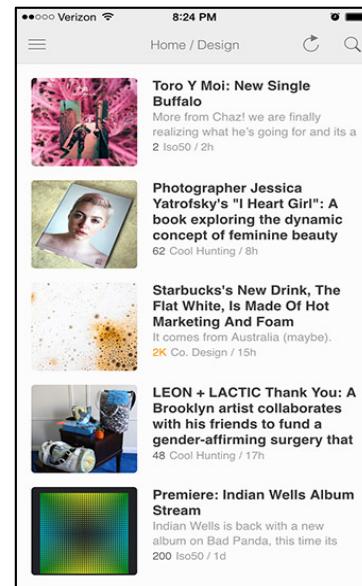
Drawer, Navegación lateral





# Navegación Basada en Listas

- ✗ Pantalla dinámica con enlaces a otras pantallas.
- ✗ Navegación adelante/atrás.
- ✗ Usualmente usada en navegación local y contextual.
- ✗ Navegación jerárquica.





# Navigation Hub

- ✗ Centro de navegación Dinámico

The image displays two mobile web pages side-by-side, illustrating dynamic navigation hubs.

**Left Screen (United Airlines):**

- Header: https://mobile.united.com
- Logo: UNITED
- Section: Account Sign-in
- Links:
  - Book Flight
  - Check In
  - Flight Status
  - My Account
  - United Clubs
  - More
- Footer:
  - Sign in | Home
  - [+]Site Feedback
  - Full Site United Airlines | Download Android App
  - Legal Information | Updated Privacy Policy
  - Changed Bag Rules and Optional Services
  - Copyright 2015 United Airlines, Inc.  
All rights reserved. 27

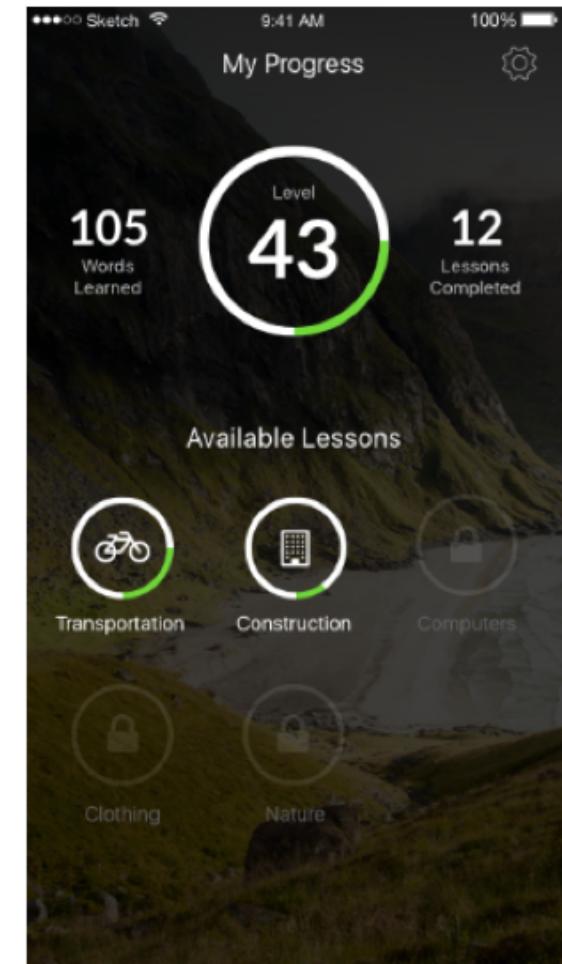
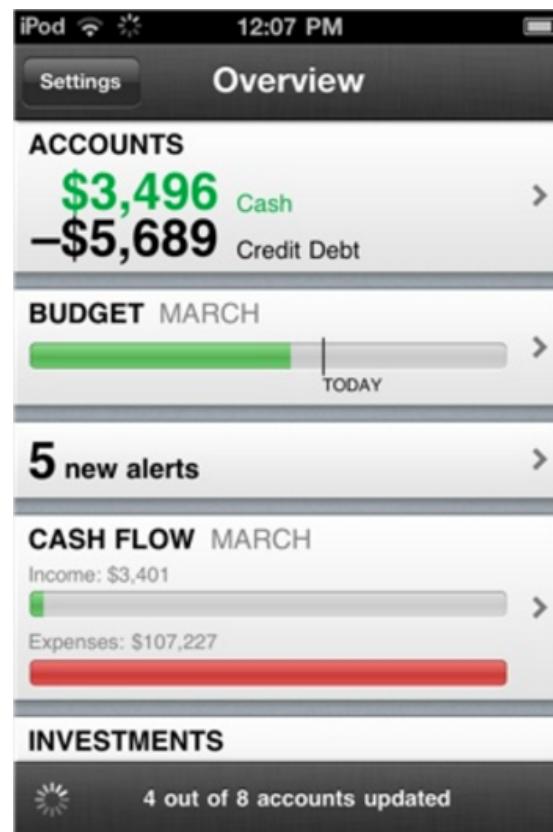
**Right Screen (AutoZone):**

- Header: AT&T M-Cell, 9:32 AM, autozone.com, 100% battery
- Logo: AutoZone
- Section: MY ZONE | 0
- Links: Shop, Repair Help, Deals, Find Store
- Search Bar: Search for Parts and Products, GO
- Text: TELL US WHAT YOU DRIVE WE'LL TELL YOU IF IT FITS
- Search Results for 'Sparks':
  - Parts (12)
  - Accessories (29)
  - Cross Ref. (0)
  - Repair Help
  - Spark Plug
  - Spark Plug Tube Seal
  - Spark Delay Valve
  - Spark Plug Non-Fouler
  - Spark Plug - Performance
  - Spark Plug Thread Repair Kit
  - Spark Plug Wire Holder
  - Electronic Spark Control Module
  - Spark Plug Tube
  - Relay - Auto Trans Spark Control



# Navigation Hub

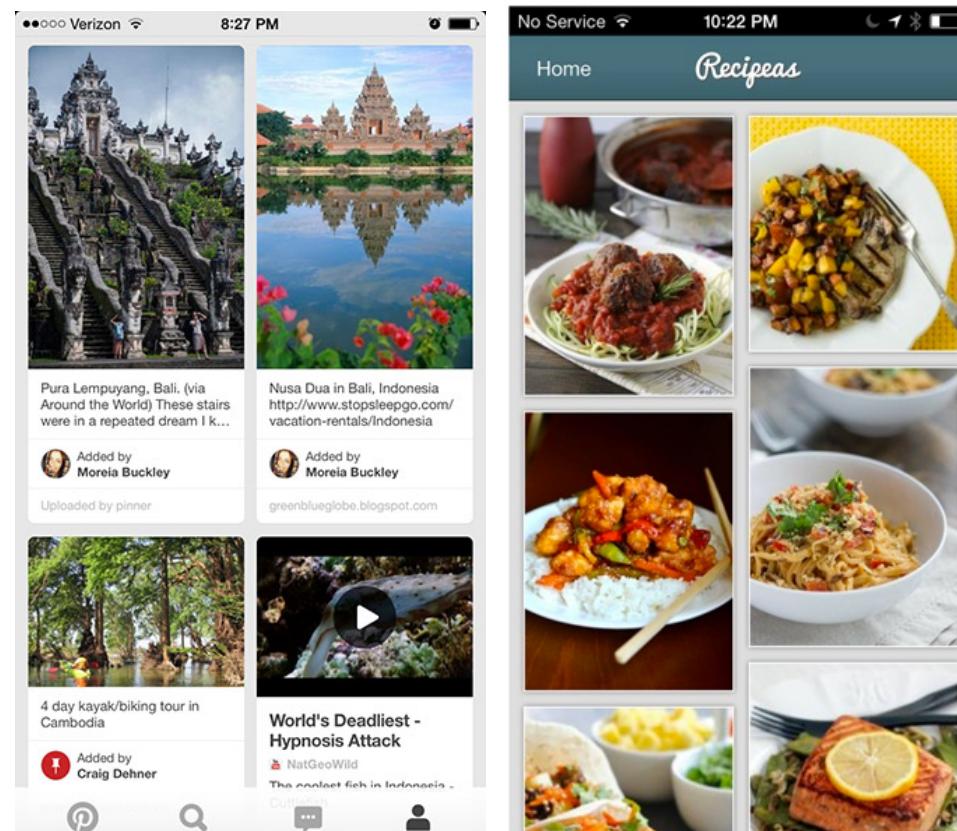
## ✗ Cuadro de mandos





# Navegación Basada en Grid

- ✗ Lista de íconos o elementos del mismo tipo.
- ✗ Vertical Scroll Navigation.

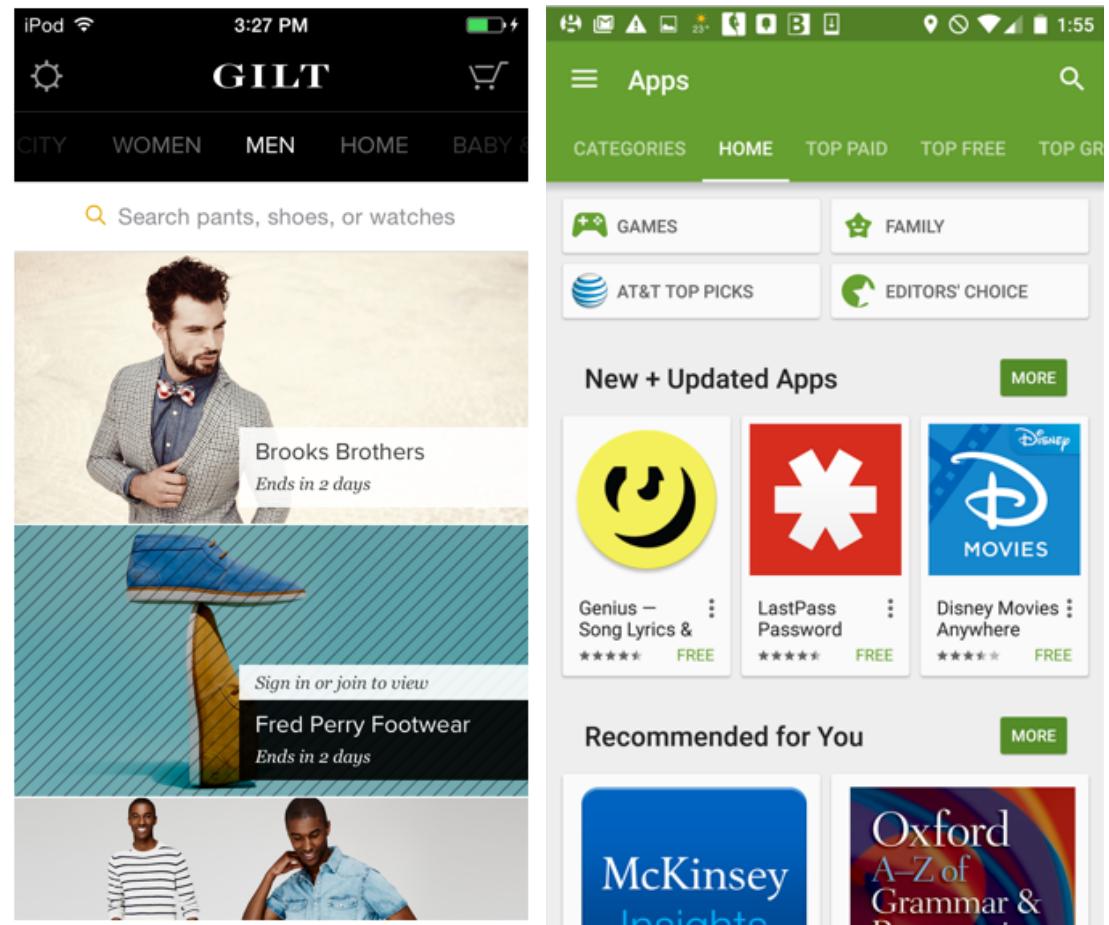


Cards (android)



# Navegación por Gestos

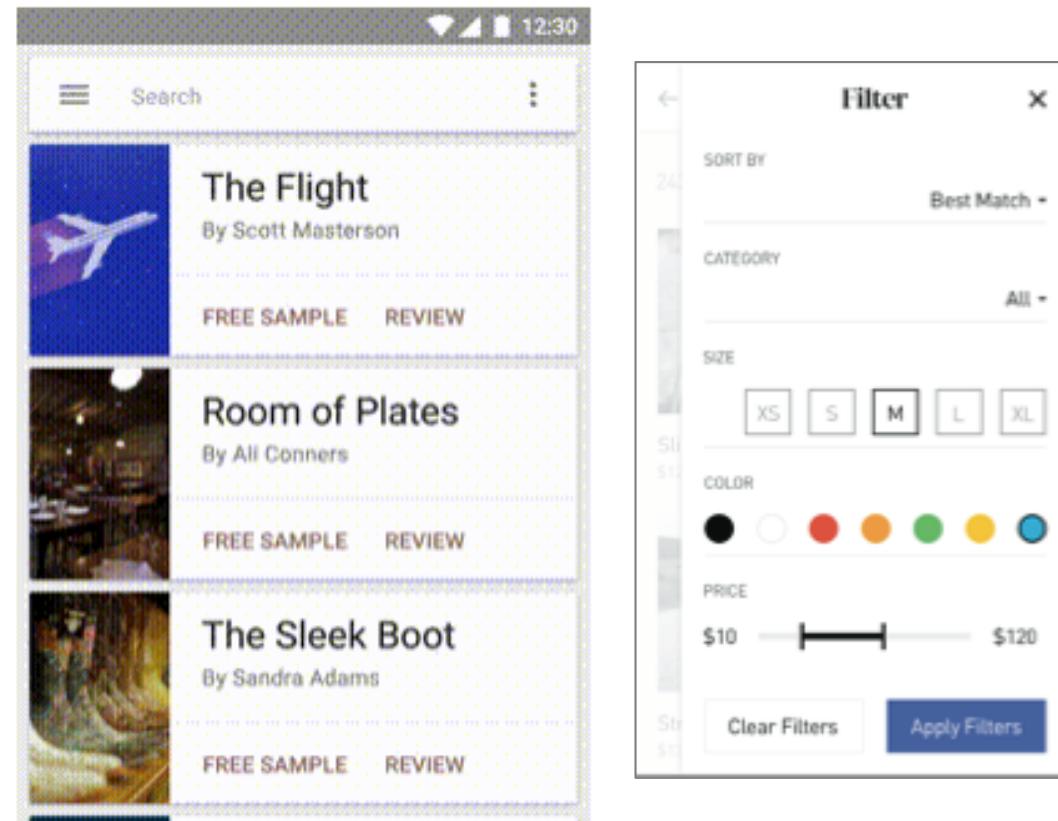
- ✗ Scroll horizontal.
- ✗ Uso de pestañas.





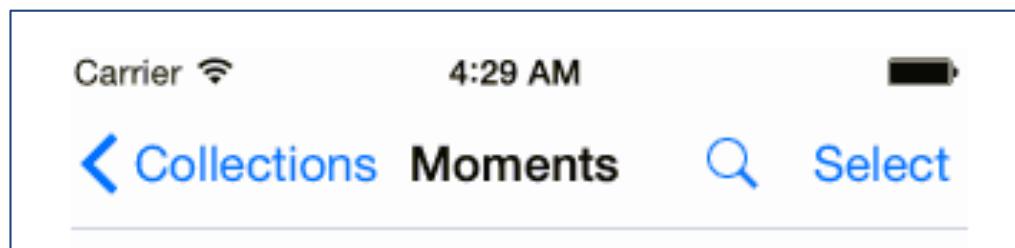
# Sistemas de búsqueda

- ✗ Reducir la navegación
- ✗ Uso de filtros





# ¿Donde estoy?



News | Sport | Comment | Culture | Business | Money | Life & style | Tra  
Business > Bank of England > Interest rates | Quantitative easing | Ec  
Bank of England





# Lectura recomendada

## Pattern for Mobile Navigation

The screenshot shows a red header with navigation links for Articles, Books, Events, Jobs, and Membership. Below the header is a large image of a man's face with a red border. To the right of the image is a bio for Nick Babich, mentioning he is a developer, tech enthusiast, and UX lover. Below the bio is a timestamp (MAY 10, 2017) and a link to 11 comments. The main title of the article is "Basic Patterns For Mobile Navigation: Pros And Cons". At the bottom, there are social sharing links for Twitter and LinkedIn, and a note indicating it's a 18 min read.

<https://www.smashingmagazine.com/2017/05/basic-patterns-mobile-navigation/>

The screenshot shows a white header with the Nielsen Norman Group logo and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for Home, Articles (which is underlined), Training & Events, Consulting, Reports, and About NN/g. The main content area has a title "Basic Patterns for Mobile Navigation: A Primer" and a summary by Raluca Budiu on November 15, 2015. It includes a section on "Navigation complements search" and a note about the challenges of mobile navigation. On the left sidebar, there are sections for Topics (E-commerce, Intranets, Mobile & Tablet, User Testing, Web Usability, Writing for the Web) and Popular Articles (10 Usability Heuristics for User Interface Design, When to Use Which User-).

<https://www.nngroup.com/articles/mobile-navigation-patterns/>



# Ejercicio (ejeS4\_EstructuraAPP)

- ✖ Realizar un **análisis de la estructura** que tiene una aplicación o una web
- ✖ Seleccionar una web o app móvil de una **red social** (*facebook*, *twitter*, *linkedin*, ...) y estudiar la estructura que tiene.
  - Indicar de que tipo es (transp. 91 a 97).
  - Encontrar estructuras de navegación (transp. 99 a 106)
  - Podemos intentar hacer un diagrama del mapa del sitio o de la estructura de la app (ver ejemplos en las transp. 86 a 90)



# Diseño de la Navegación

- ✗ Identificar los potenciales usuarios de la APP, sus roles y objetivos.
- ✗ Identificar las tareas comunes que van a realizar.
- ✗ Priorizar las tareas por importancia, frecuencia de uso, ...
- ✗ Analizar las secuencias de acciones necesarias para realizar esas tareas.
- ✗ Analizar la necesidad de información en cada situación/etapa



# La AI es diferente en móviles ....?

- ✗ ¿Qué es importante para el usuario en el contexto en el que esta usando la App?
- ✗ Contenido simple y pequeño.
- ✗ Sistemas de navegación rápidos, simples y evidentes.
- ✗ Múltiples accesos a la App a lo largo del tiempo. Interrupciones continuas.
- ✗ Actitud, comportamiento y prioridades de los usuarios diferentes. “Primera impresión”.



# Es diferente en móviles ....?

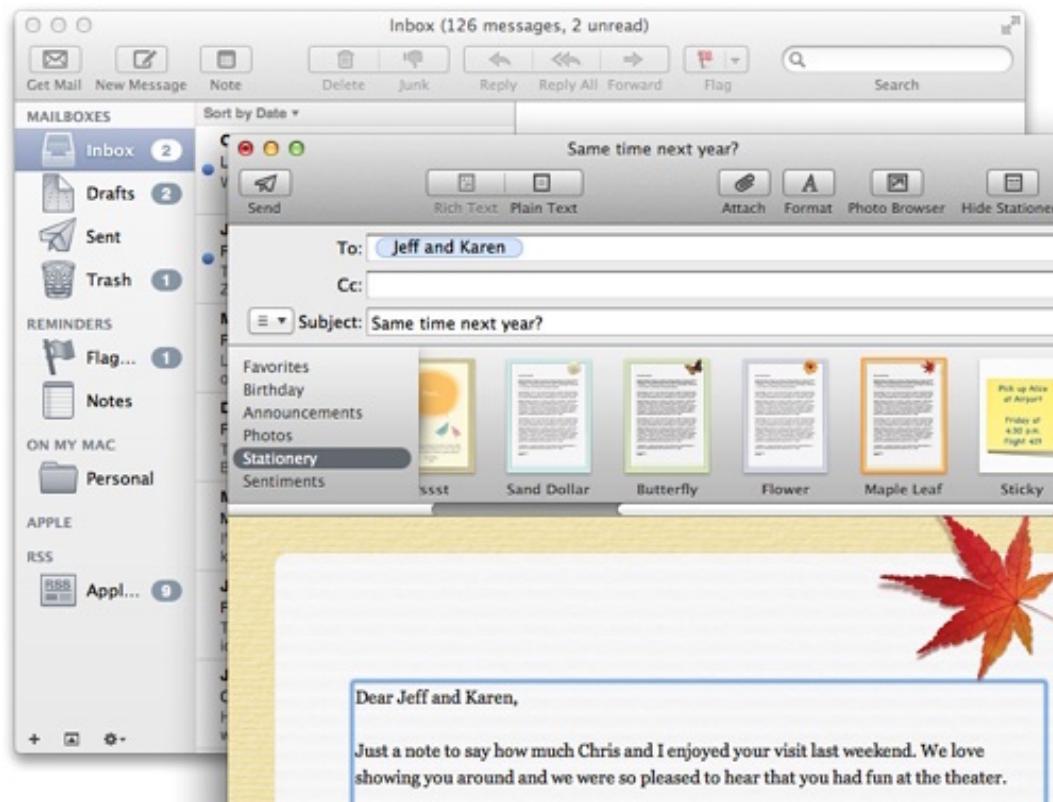
- ✗ “Imaginemos a nuestros usuarios en una situación de máximo estrés, apurado, que camina por la calle, sin la mejor conexión a Internet y con múltiples distracciones en su entorno ... y diseñemos para él!”





# Ejemplo

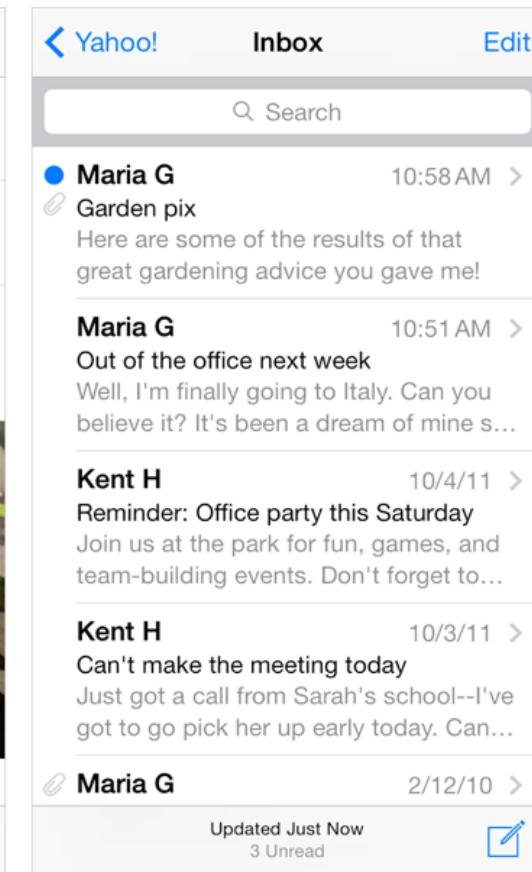
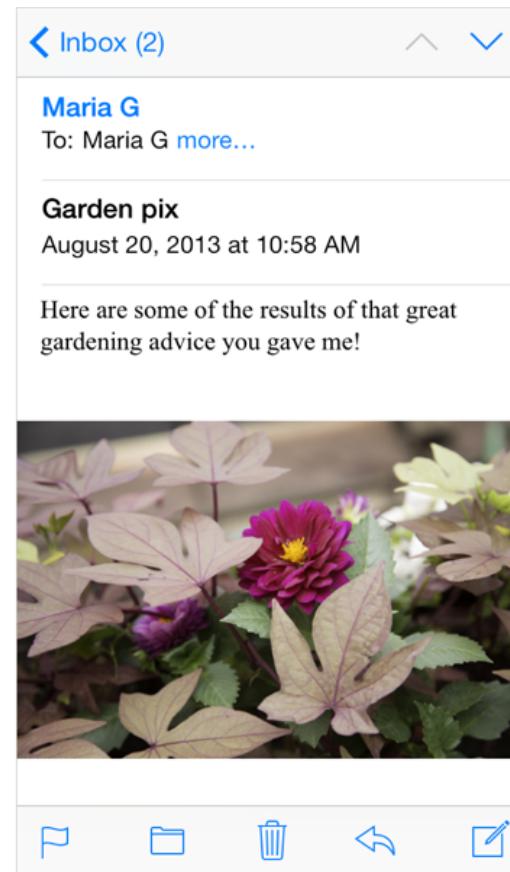
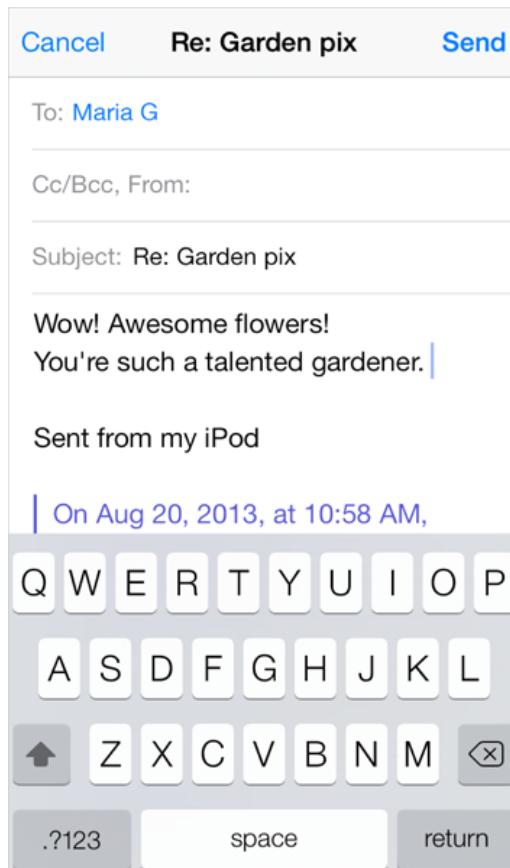
## Aplicación de mail en escritorio





# Ejemplo

## Aplicación de mail en una App móvil





## Ejercicio (ejeS4\_AppMovil)

- Vamos a desarrollar un sistema para gestionar el proceso de **realizar un viaje con una compañía aérea**. Hemos decidido diseñar dos aplicaciones una vía web y otra para móviles.
- ¿Qué diferencias propondrías entre las dos aplicaciones, a nivel de arquitectura de la información?

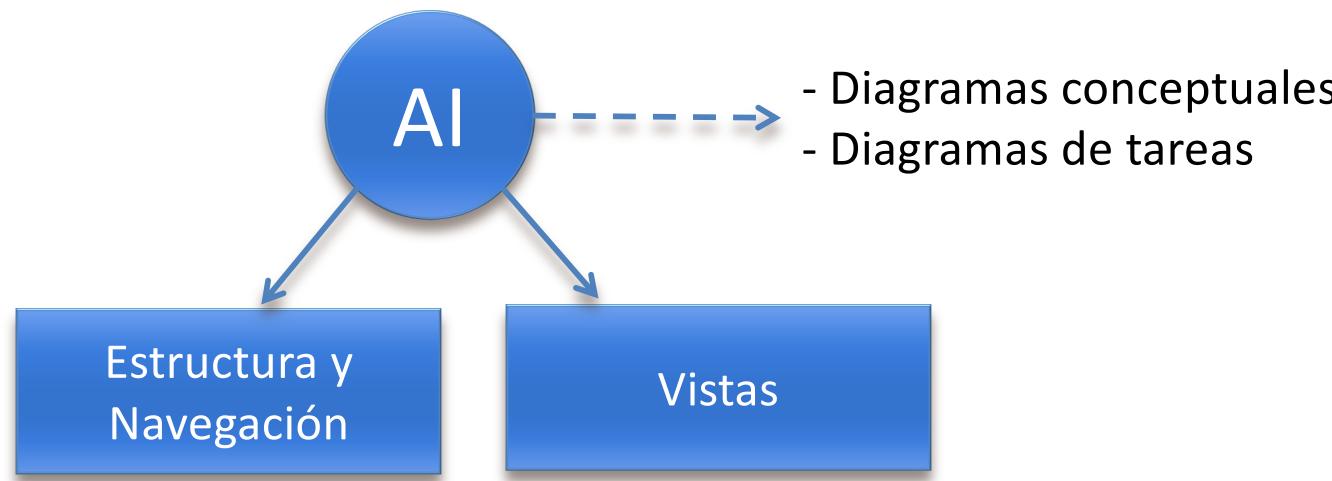


---

## D. Proceso de Diseño Herramientas

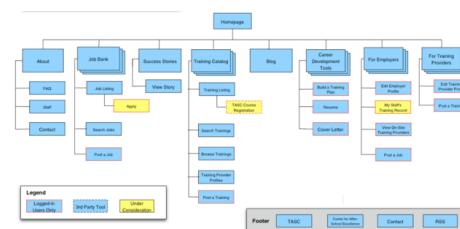


# Herramientas



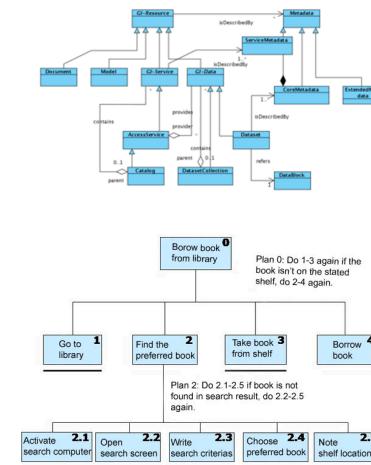
## Diagramas de estructura

- Wireflows, Blueprints
  - Mapas de Navegación



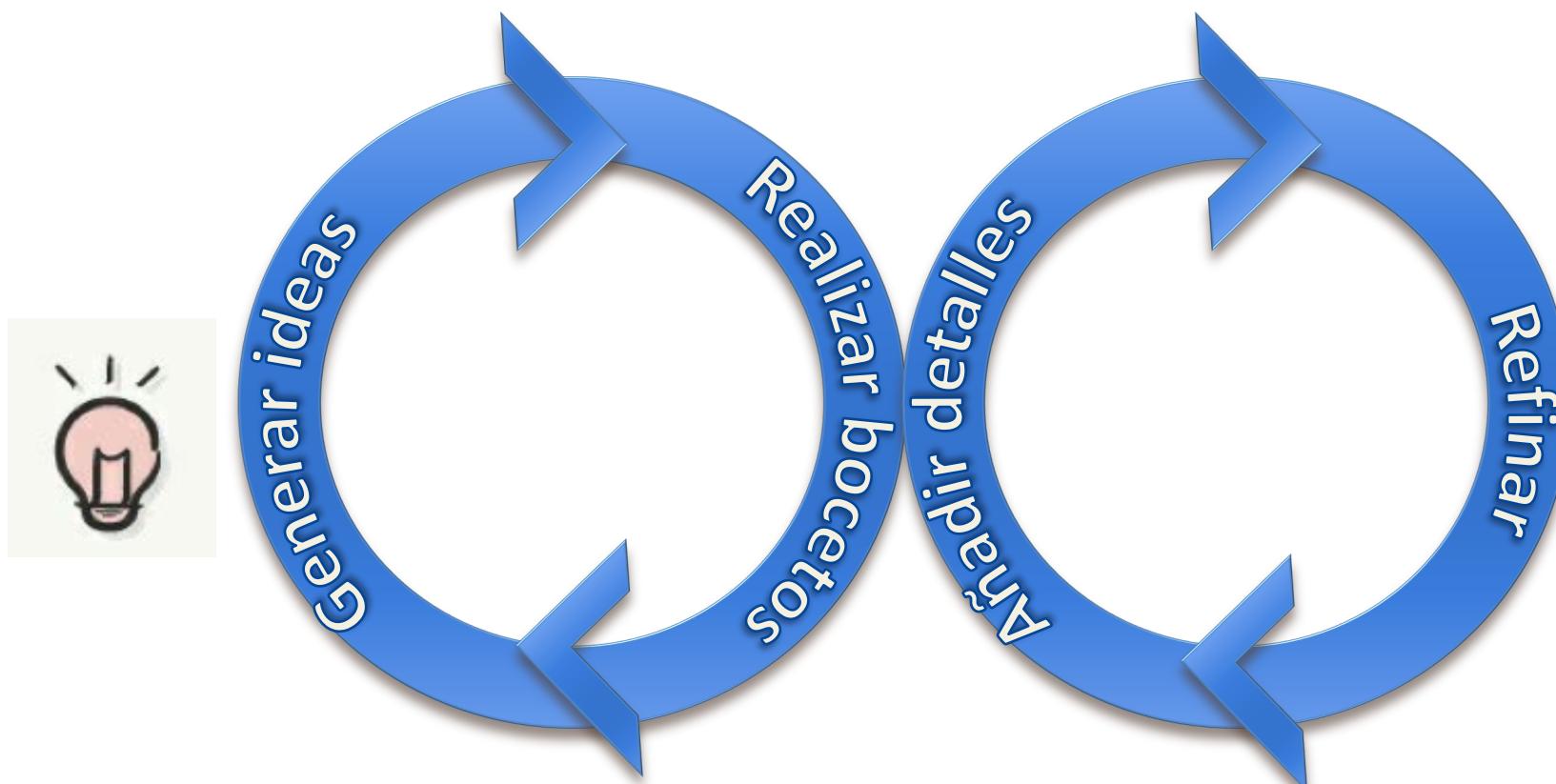
## **Maquetas y bocetos:**

- Wireframes
  - Mockups



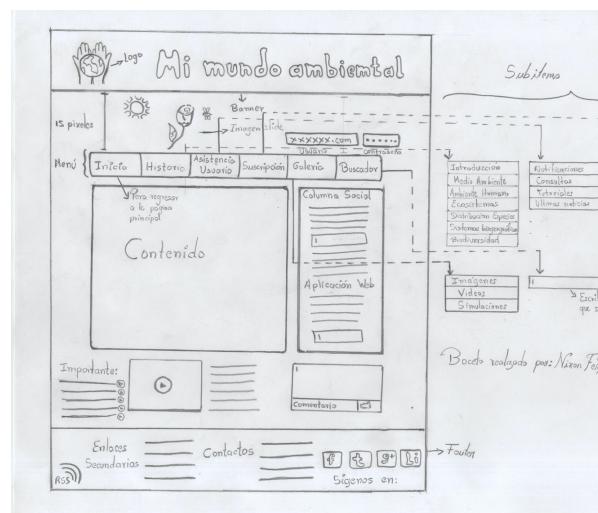
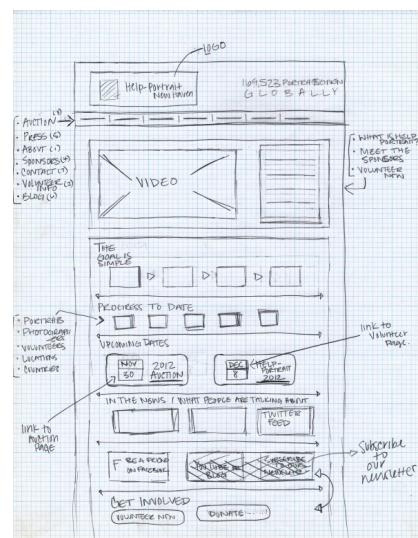
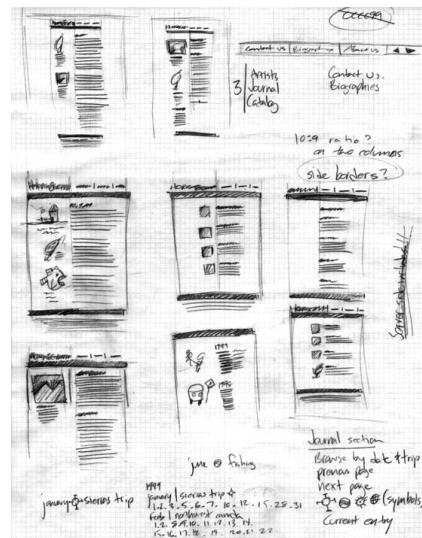


# El proceso de diseño ...





# Refinar/Añadir Detalles



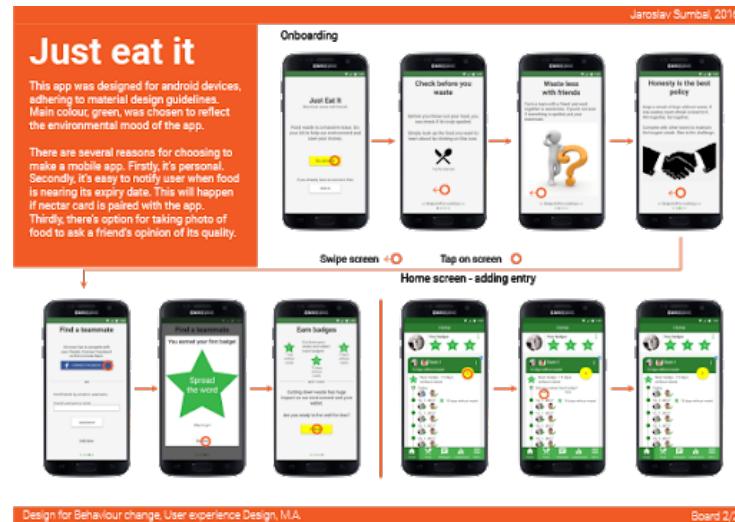
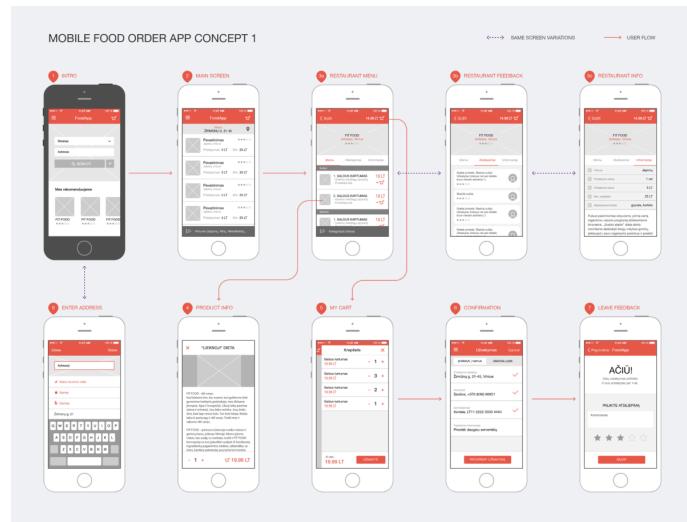
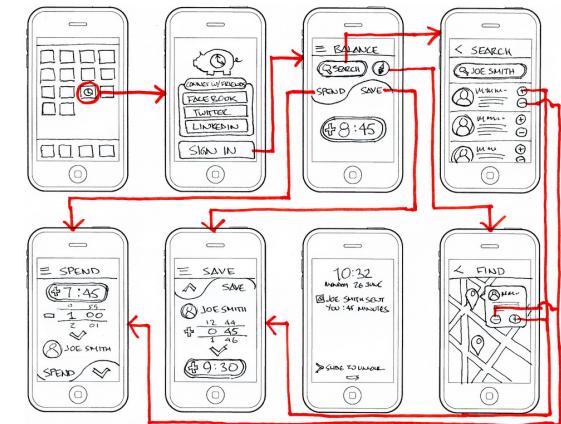
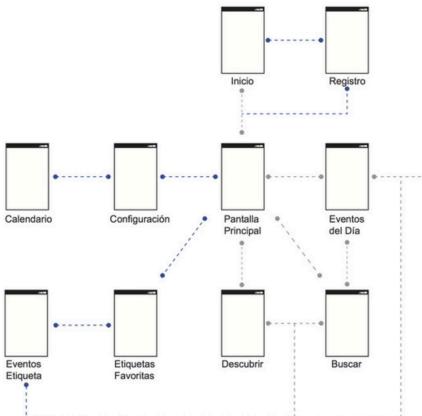
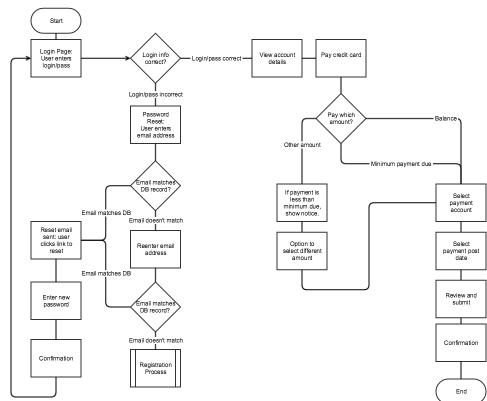


# Refinar/añadir detalles





# Refinar/añadir detalles





# Herramienta. Diagramas de estructura. Wireflow

---

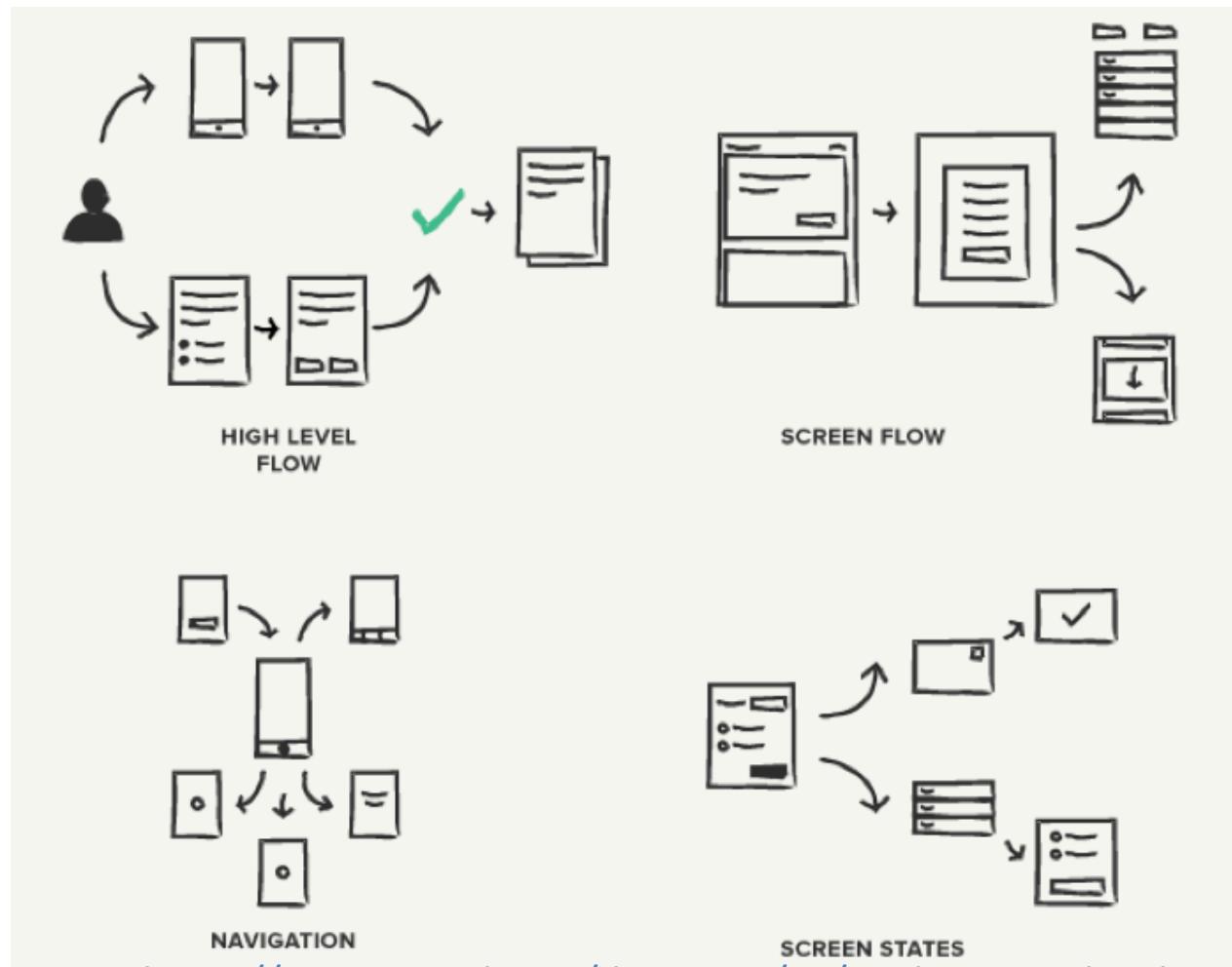
Diagramas que *muestra el flujo y los diferentes caminos que puede tomar el usuario para la realización de una tarea.*

Usado para:

- Mostrar o analizar la forma de trabajar con un producto (**comportamiento del usuario**).
  - Diseñar la **navegación y/o estructura** de las App.
  - Comprobar la funcionalidad (**usabilidad**) de los diseños.
  - Reuniones de diseño (**diseño participativo**).
  - **Pruebas** con usuarios.
-



# Tipos de WireFlows

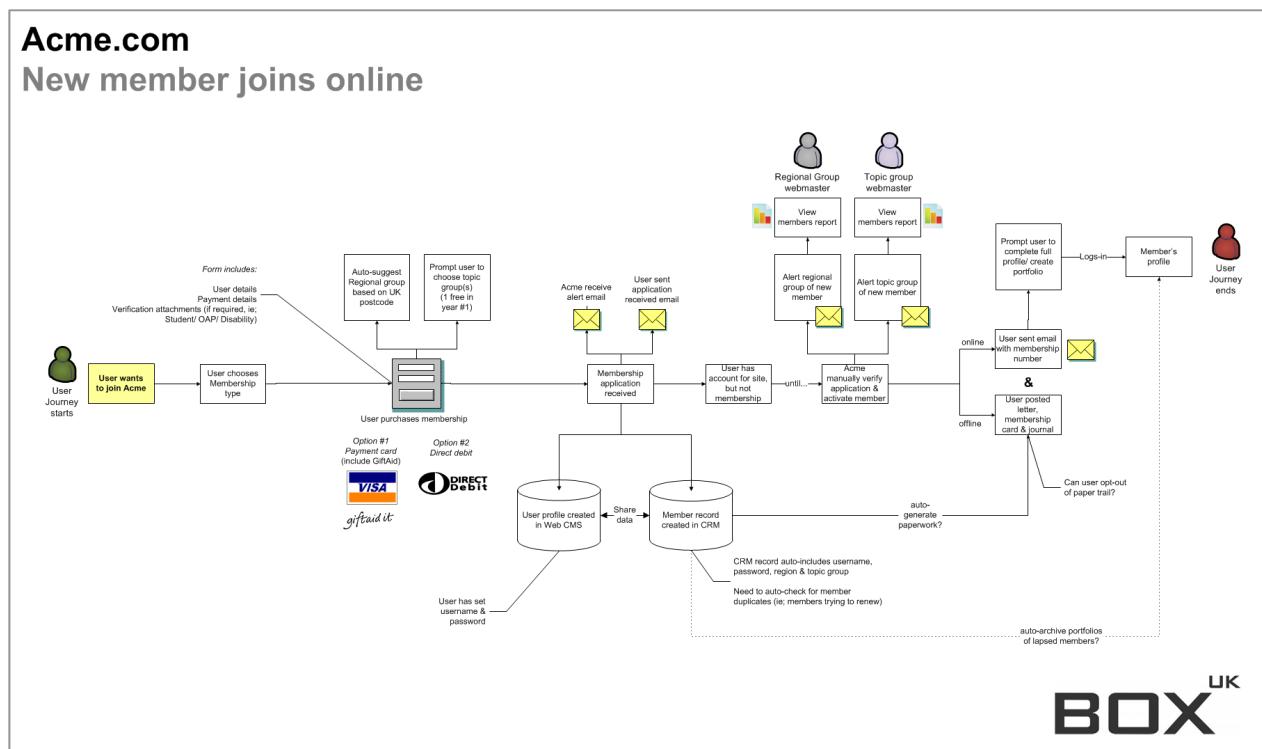


<https://www.toptal.com/designers/ux/guide-to-ux-sketching>



# High Level Flow (User Journey)

Diagrama de los pasos y experiencias que un usuario realiza o percibe para realizar una tarea específica con una o más Aplicaciones de nuestro sistema.





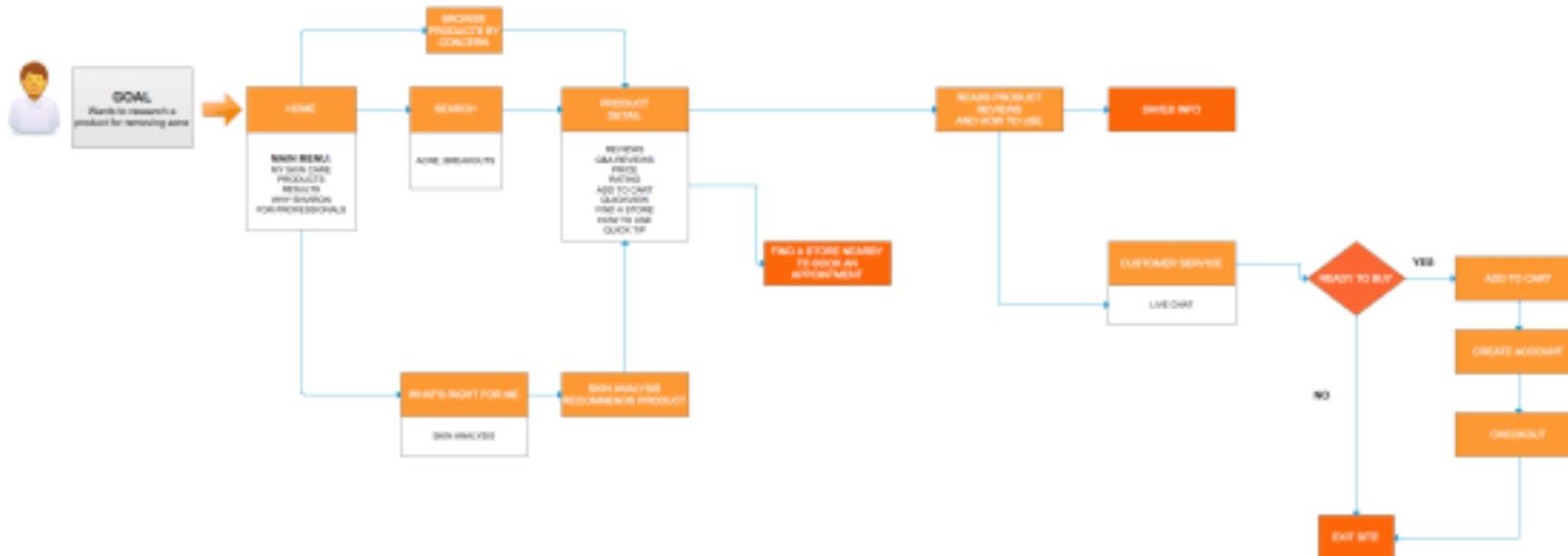
# High Level Flow (User Journey)

  
ENVIRON.  
USER JOURNEY

**Meet Jared**

**Goals:**  
Search for information around a skin care product that removes acne. Concerned about how long it takes to remove acne breakouts. The ultimate product, saving info about the skin, review results and recommended products. Being a novice to skin care products he also wants to know how to use the product.

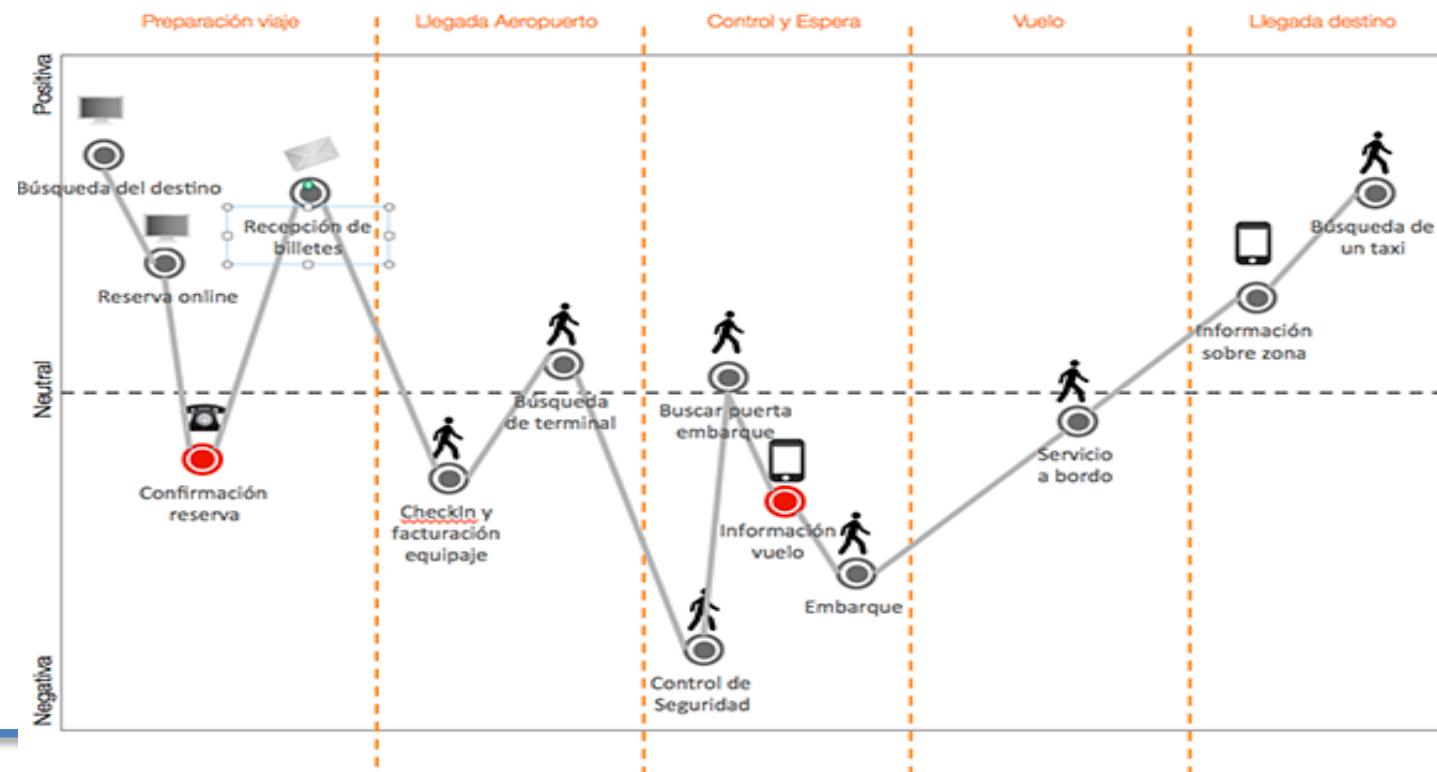
**Demographic:**  
Skin care experience: low  
Brand awareness: 30%  
Usage: high  
Price敏感度: 30%  
Digital engagement: 50%  
Information demand: 70%  
Web usage: 60%



# High Level Flow (Customer Journey)

Diagrama que muestra los pasos, extremo a extremo, que sigue un cliente al relacionarse con una empresa (ya sea a través de un servicio, producto, ...)





# Lectura recomendada



**javiermegias.com**  
"Estrategia, Startups y Modelos de Negocio"

HOME BLOG ESCRIBO SOBRE... CONFERENCIAS ACERCA DE CONTACTO

02 ABR 2013 Lo puedes leer en aprox. 623 minutos 74 f Me gusta 8860 introduce el concepto a buscar

**UN MAPA DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE: CUSTOMER JOURNEY MAP**

Toda empresa ha sido creada para dar valor a sus clientes... pero a menudo olvidamos que "valor" no es un elemento objetivo, claro y medible. El valor es una interpretación en clave emocional de cómo los clientes se sienten cuando se relacionan con la empresa, de su *experiencia de cliente*... pero ¿cómo analizar dicha *experiencia* para luego mejorarla?

Este cambio de enfoque nos hace tomar conciencia de la importancia de diseñar una gran *experiencia de cliente*, de comprender no sólo los aspectos medibles de nuestro modelo de negocio sino la percepción del mismo que tiene el cliente, de entender realmente al cliente y empatizar con él... porque como personas lo que recordamos son las emociones, la visión subjetiva de cómo nos han hecho sentir y no la parte objetiva.

“La empatía no sólo se trata de caminar con los zapatos de otro. Primero tienes que quitarte los tuyos” Scoot Cook, Intuit

**¿QUÉ ES UN CUSTOMER JOURNEY MAP Y PARA QUÉ SIRVE?**

Una de las mejores herramientas que nos puede ayudar a comprender la experiencia de cliente, heredada del *design thinking*, es el *customer journey map* o mapa del ciclo de vida del cliente.

**¡APÚNTATE!**

**La red de startups e inversores**  
que va a cambiar el juego.  
¿Ya estás dentro?  
¡Únete ahora!

**CATEGORÍAS**

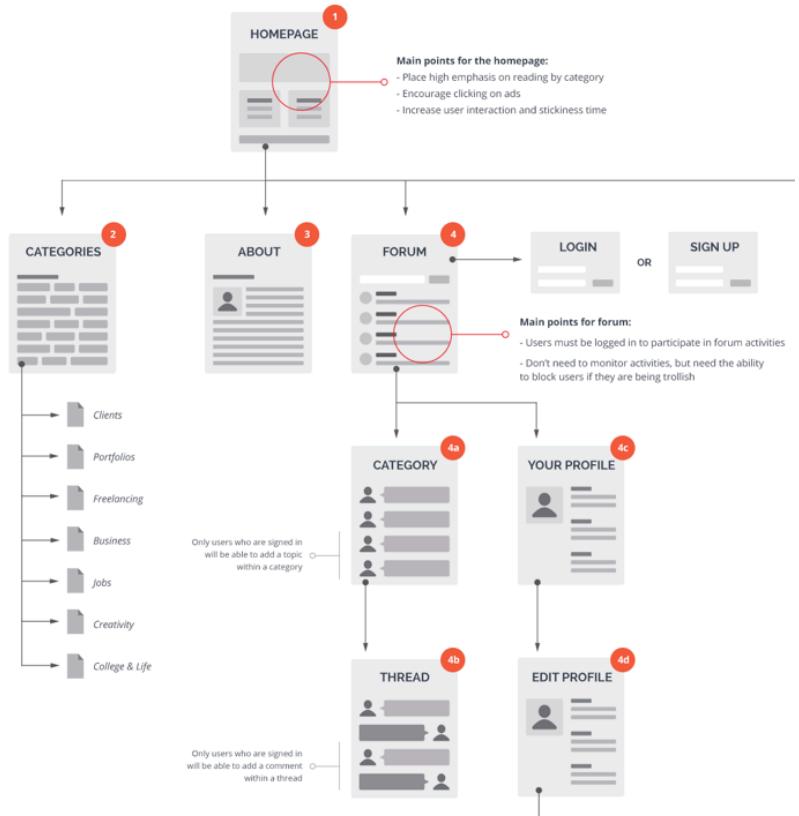
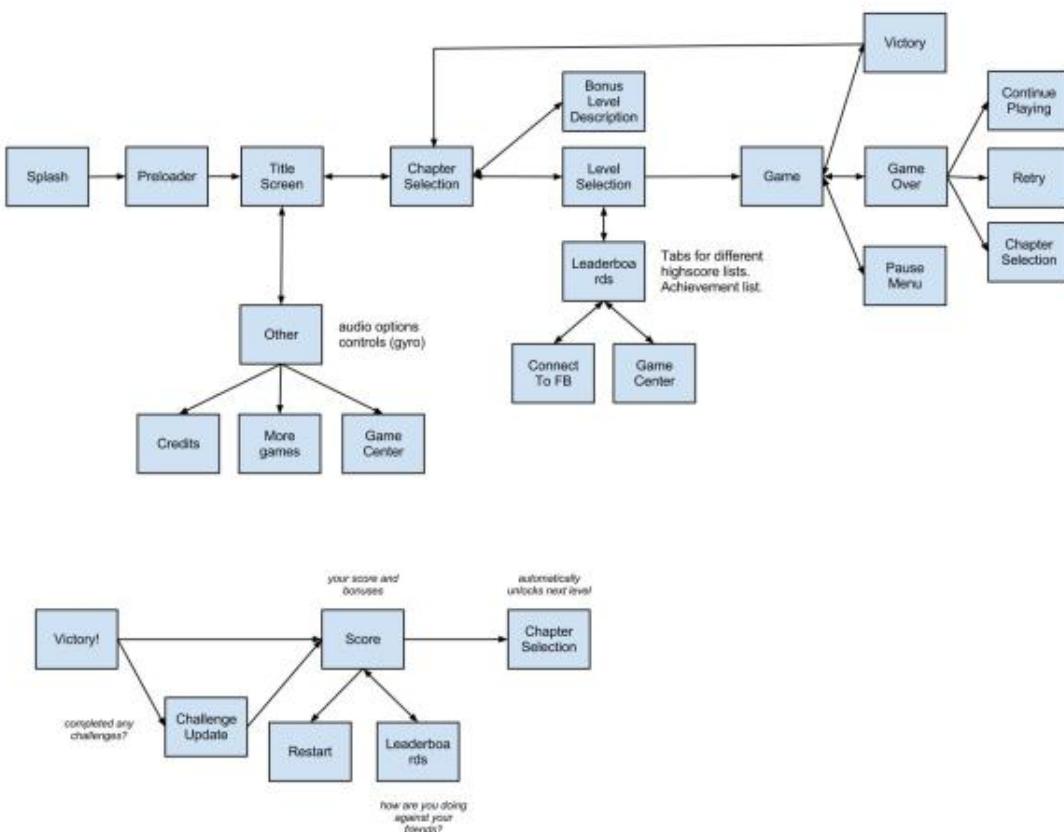
EMPRENDEDOR ACTUALIDAD

<http://javiermegias.com/blog/2013/04/customer-journey-map-mapa-experiencia-cliente/>



# Screen Flow/Site Map/WireFlow

Screen Flow for Project Momonga

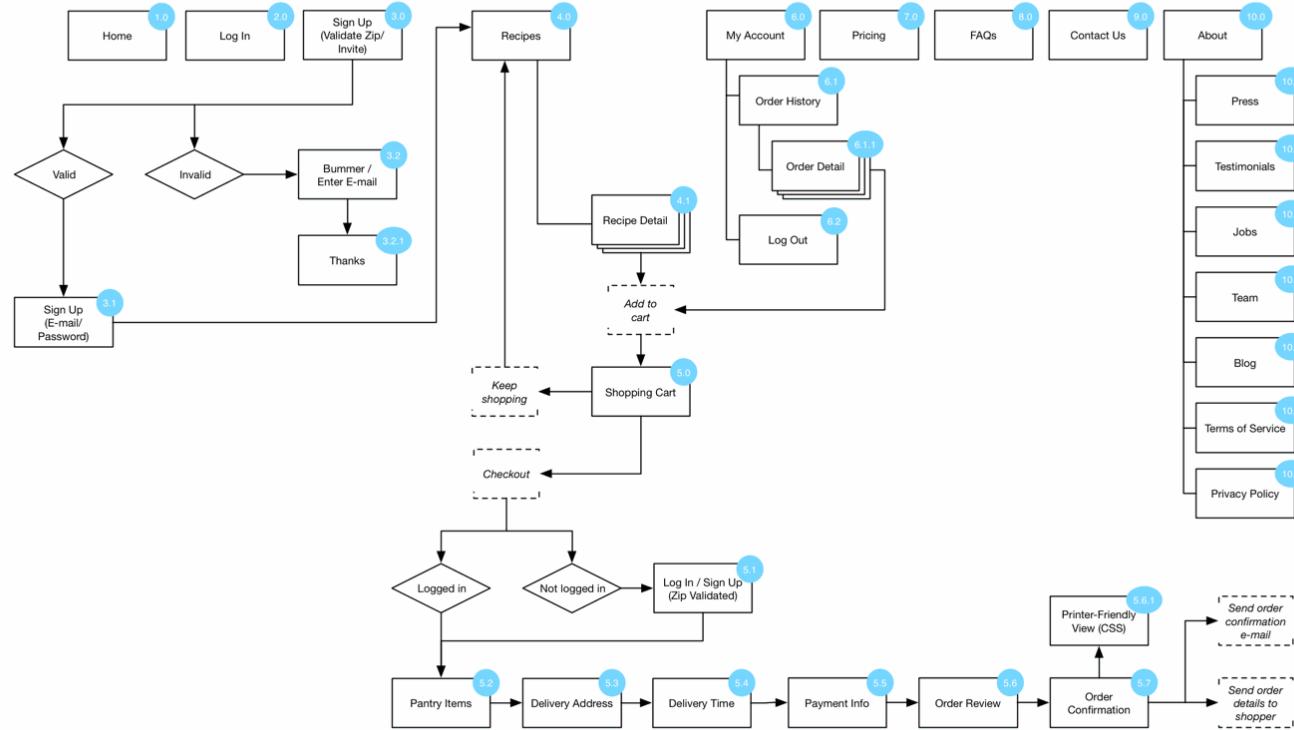




# User Task Flow /User Flow Map

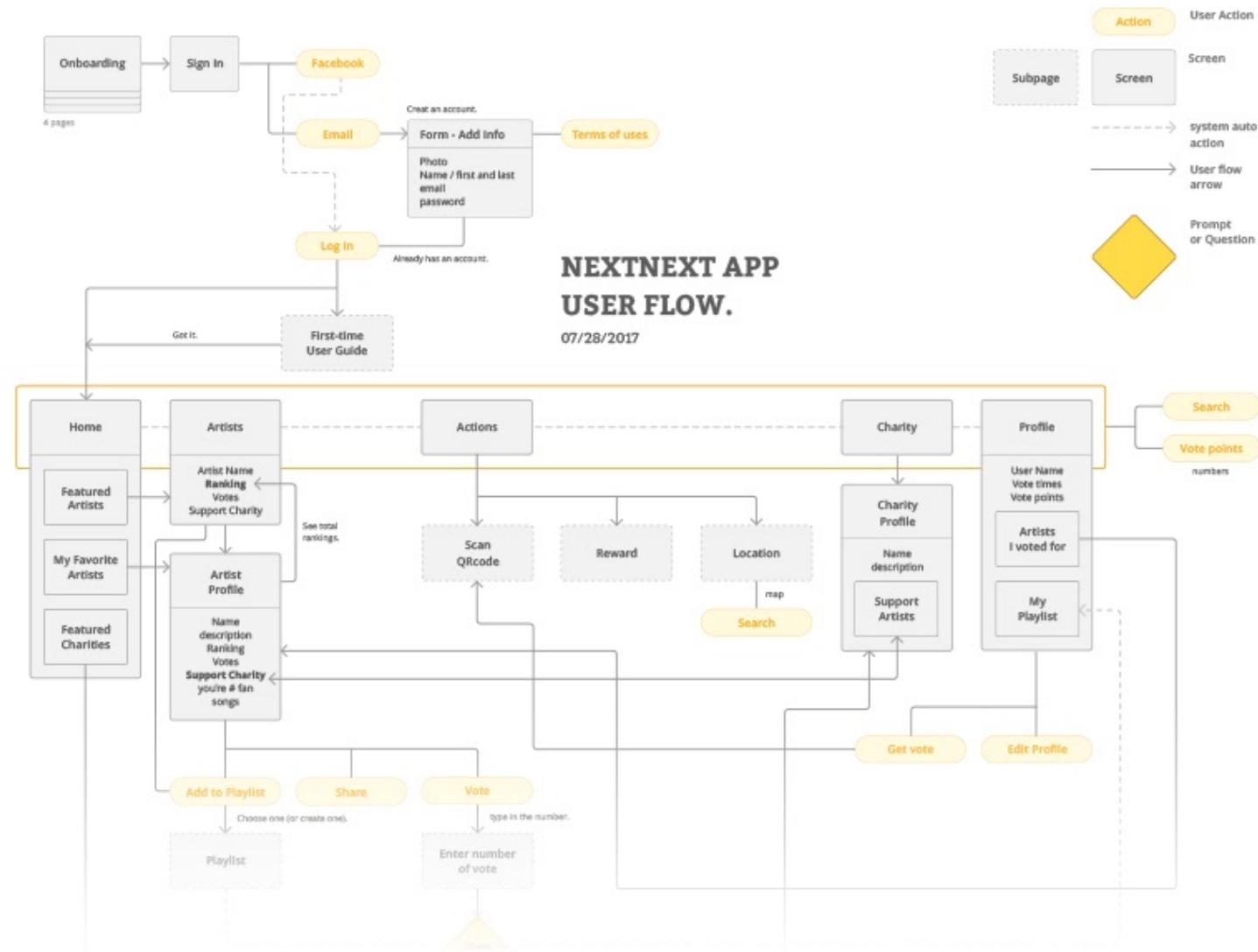
Diagrama que incluye todas las variaciones de interacciones que el usuario puede realizar en la aplicación o el sitio web

## User Task Flow / Sitemap



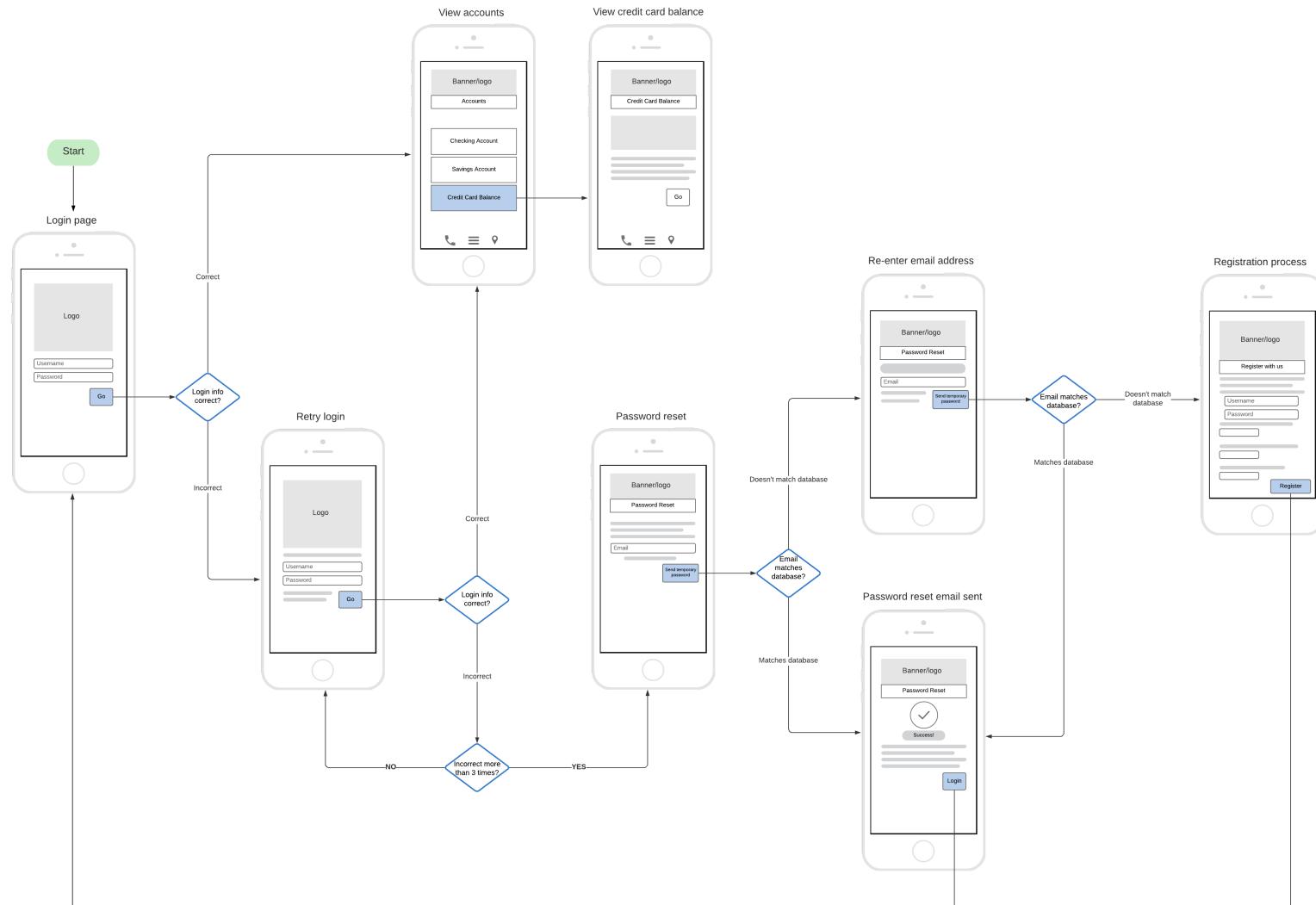


# User Task Flow/User Flow Map





# User Task Flow/User Flow Map

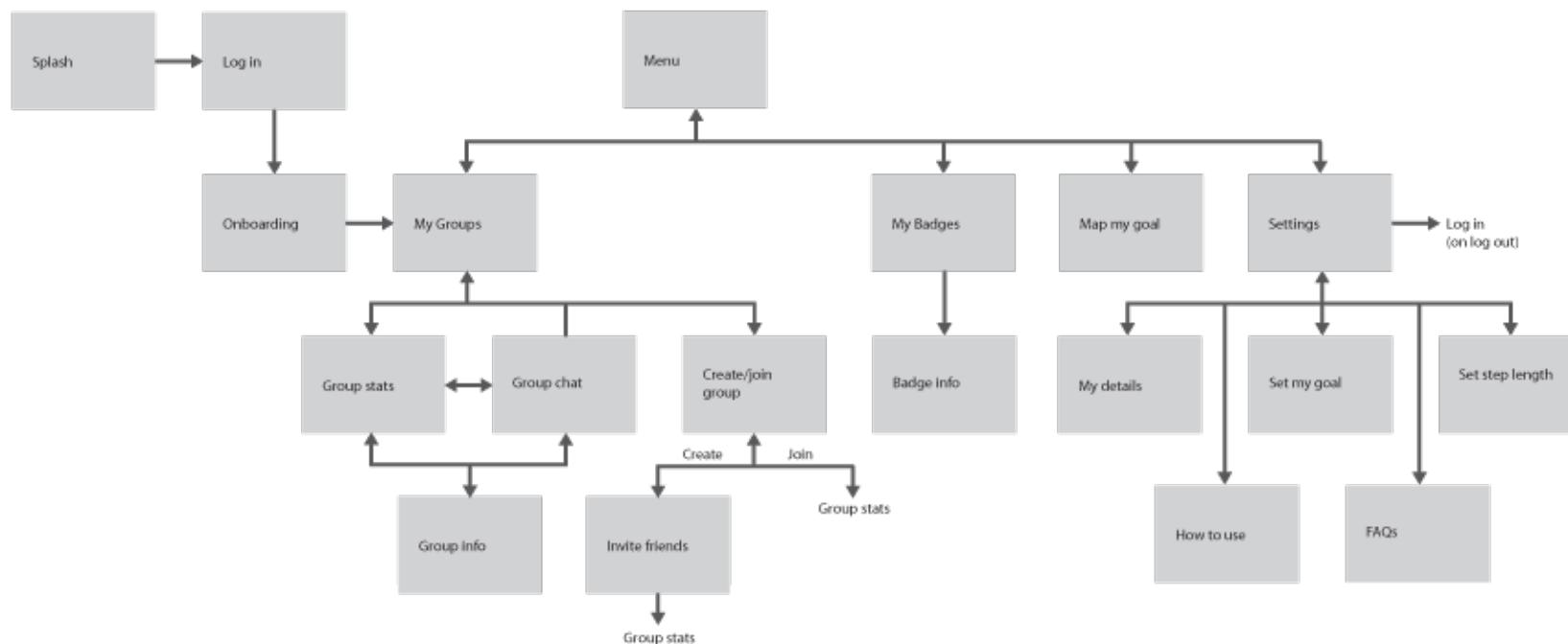




# Navigation Map

Gráfico en forma de árbol que representa la estructura o arquitectura general de un sistema. Representación esquemática del hipertexto.

App map

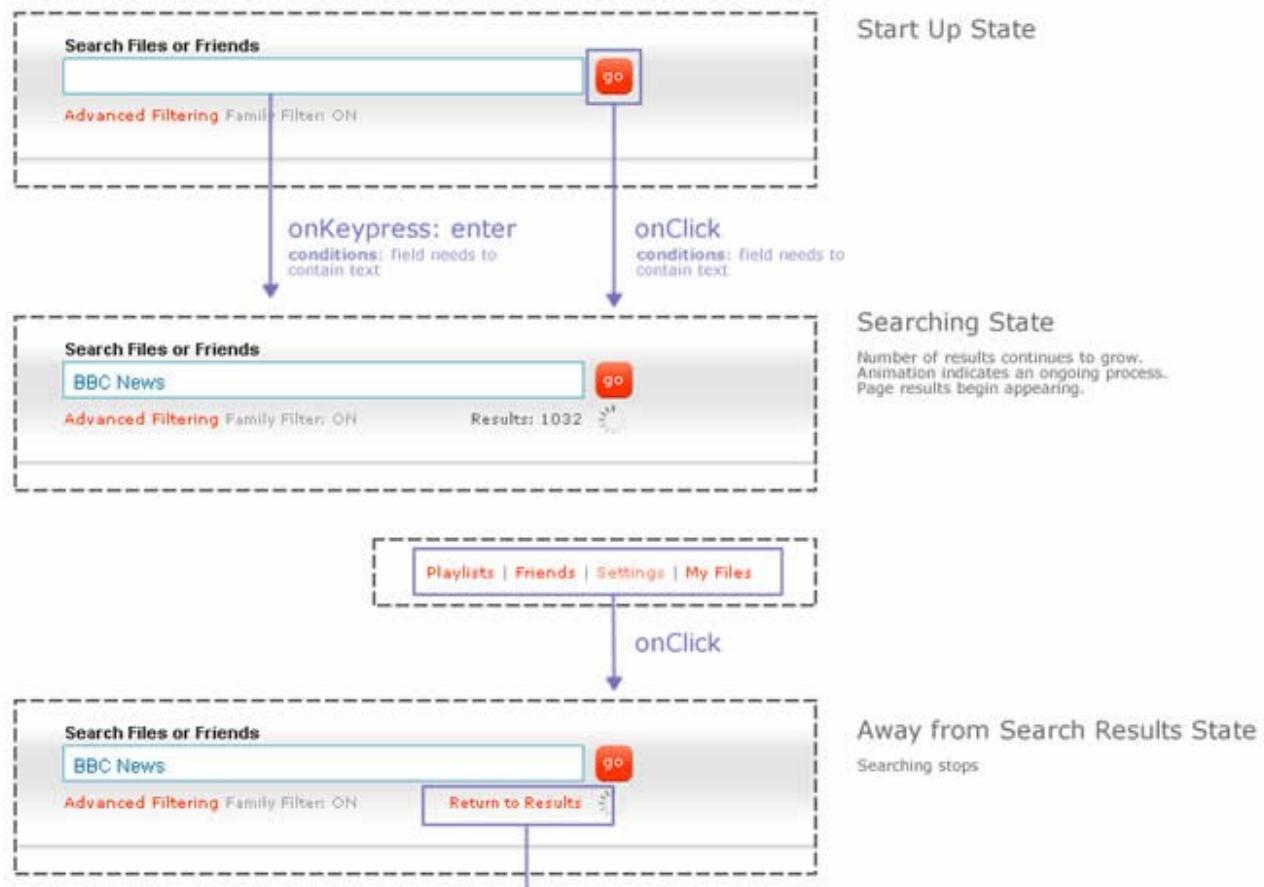




# ScreenState

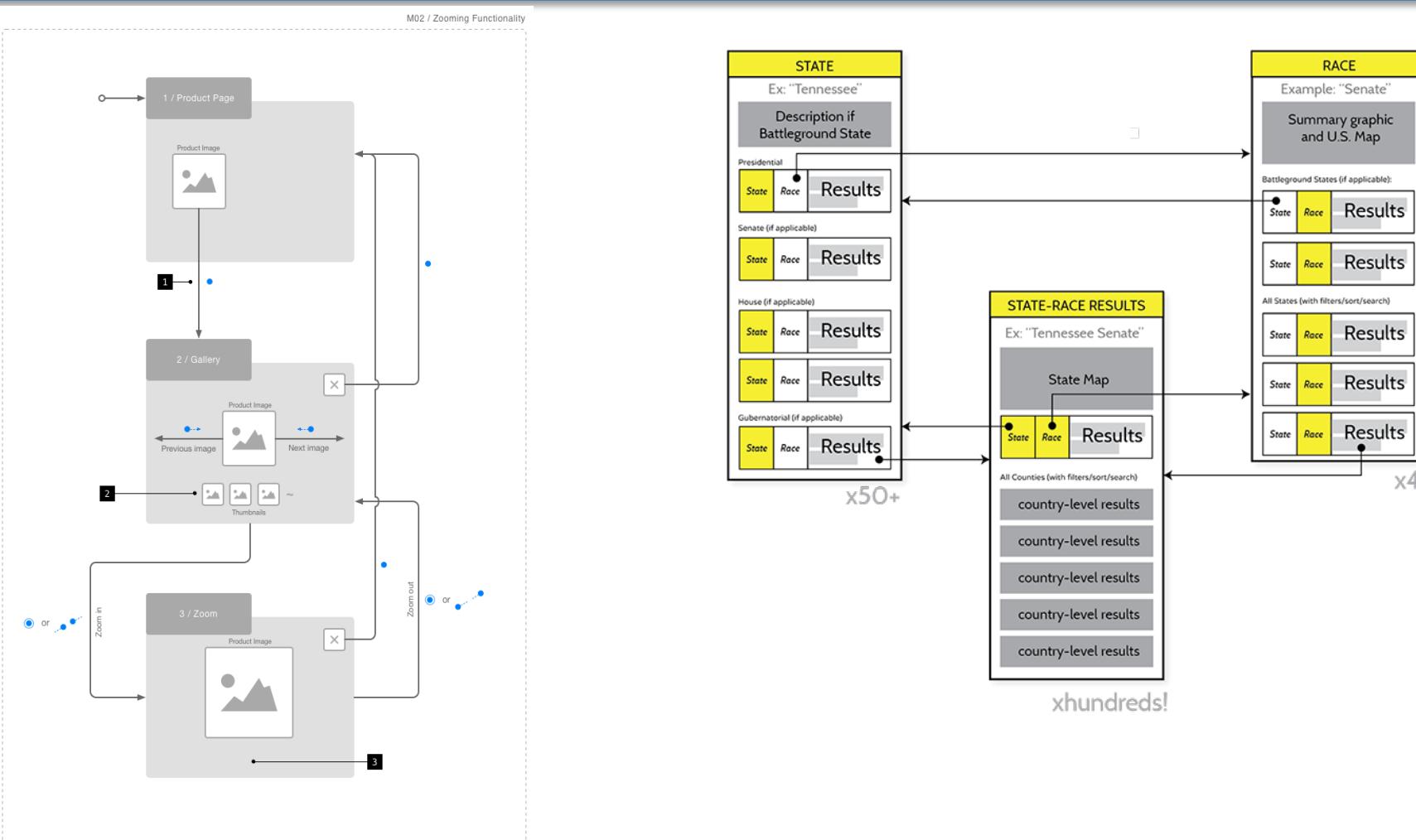
Describir una interacción compleja en una misma vista o pantalla

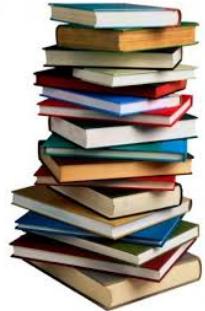
## Searching I





# Screen State



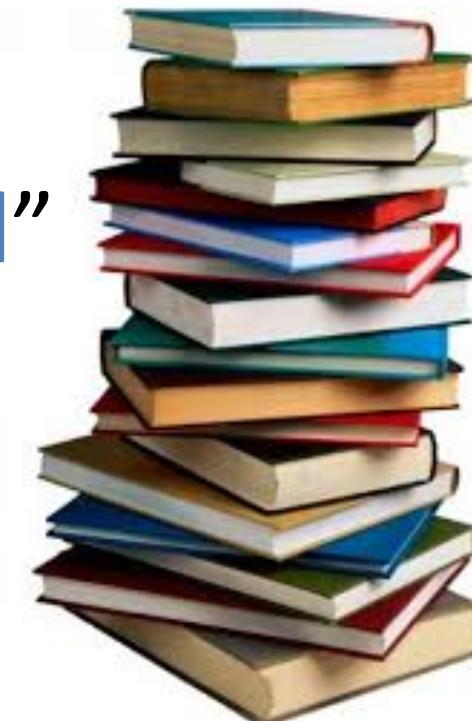


# Ejemplo

---

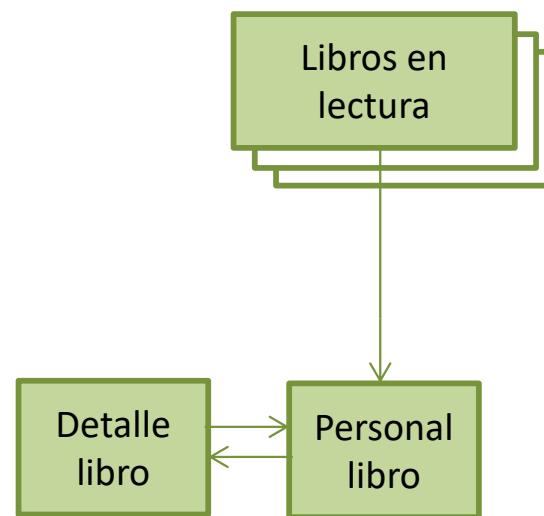
Aplicación “Biblioteca Personal”

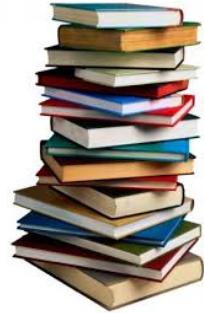
>> WireFlow,  
Estructura de la aplicación



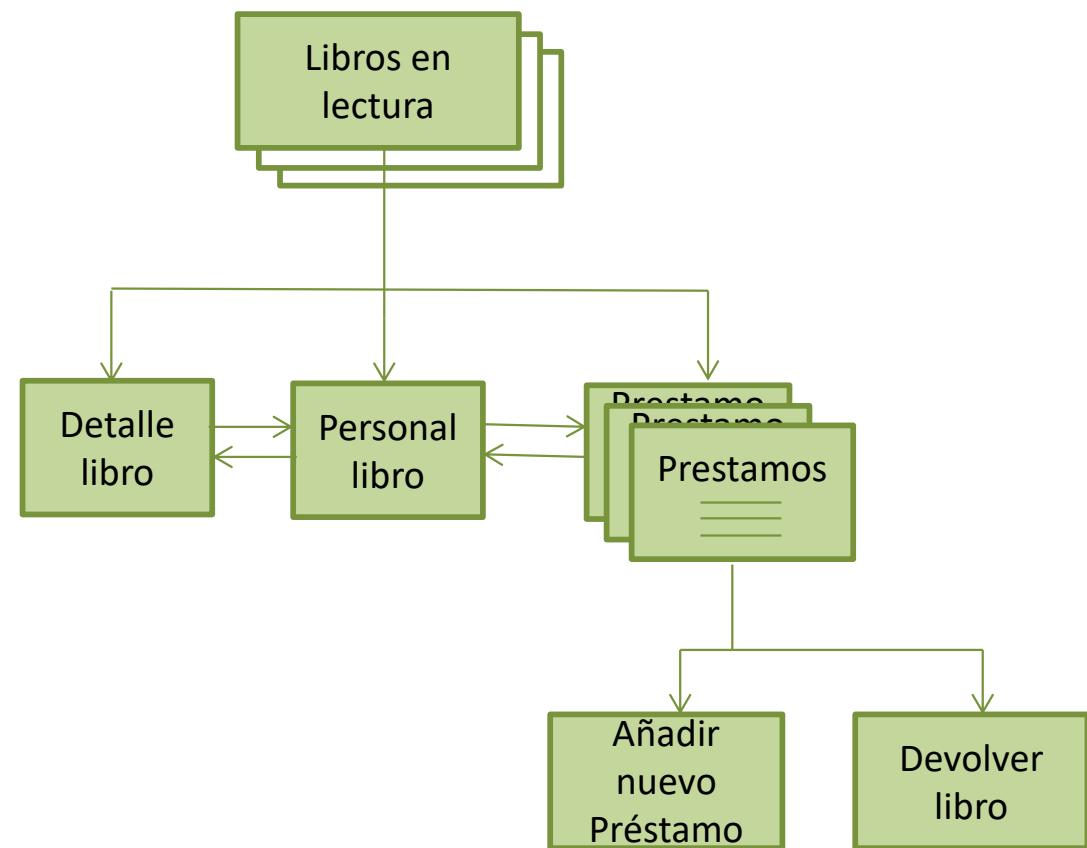


# WireFlow



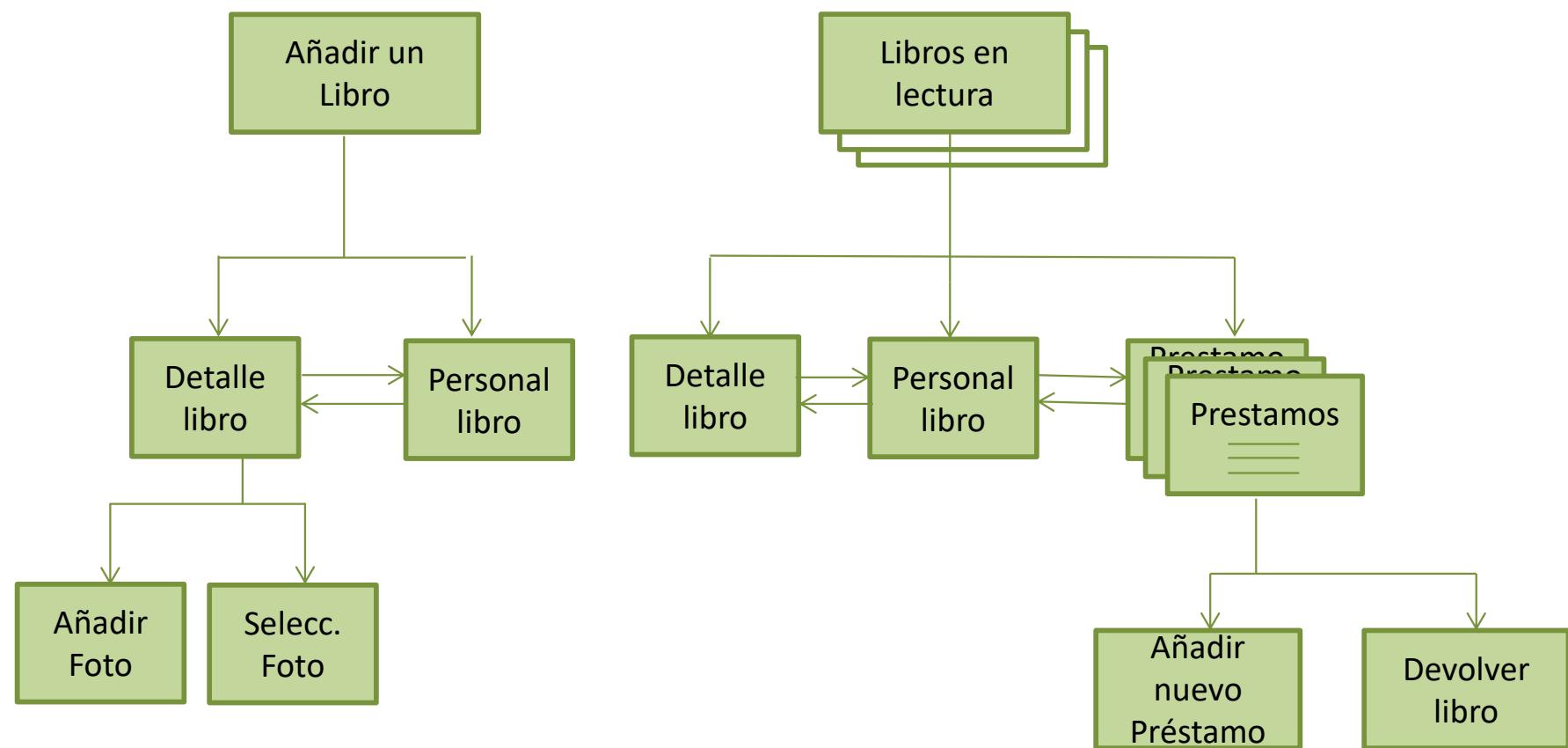


# WireFlow



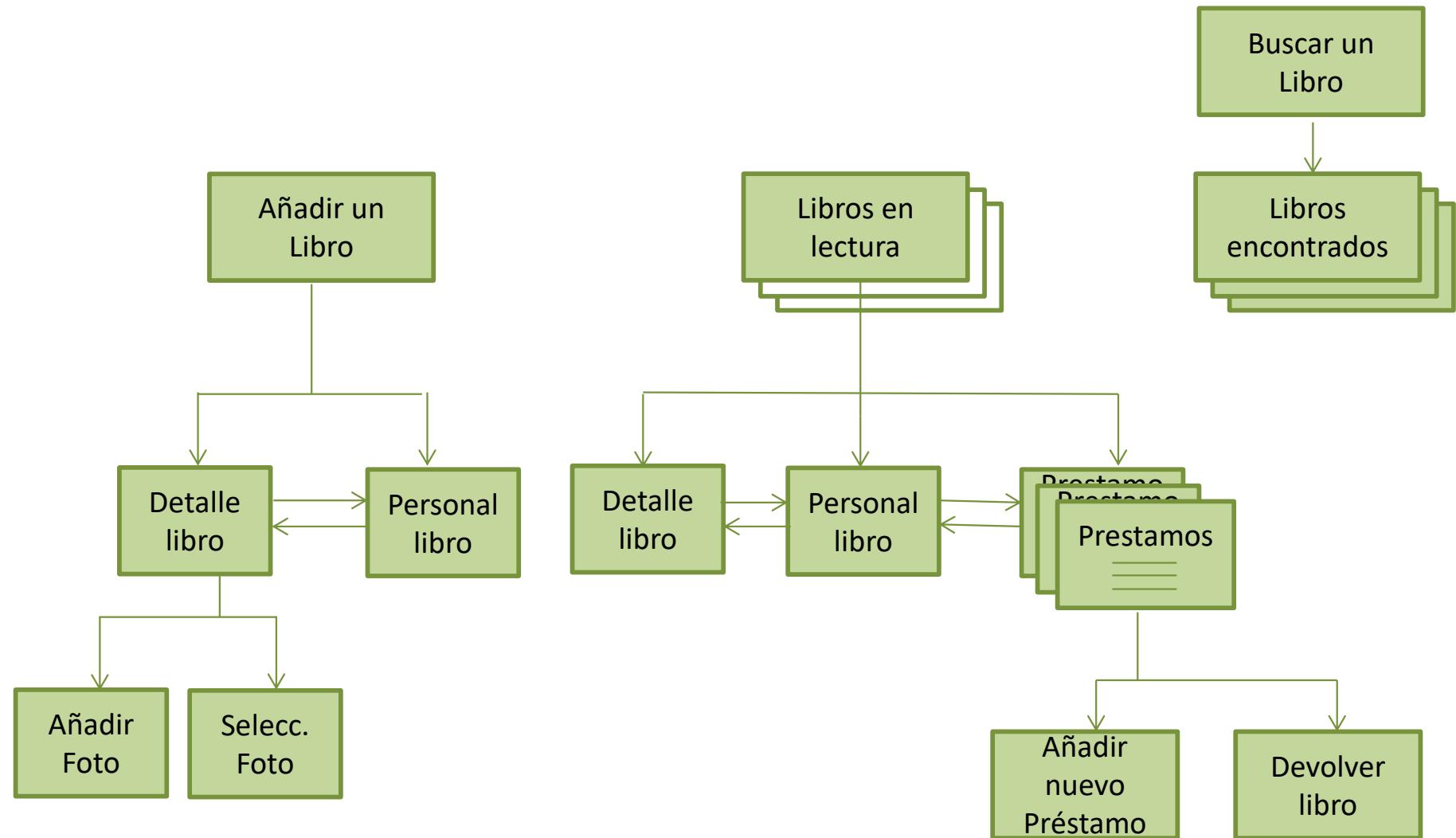


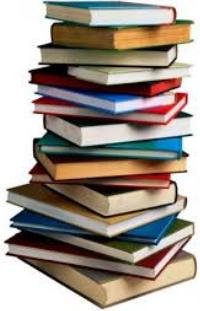
# WireFlow



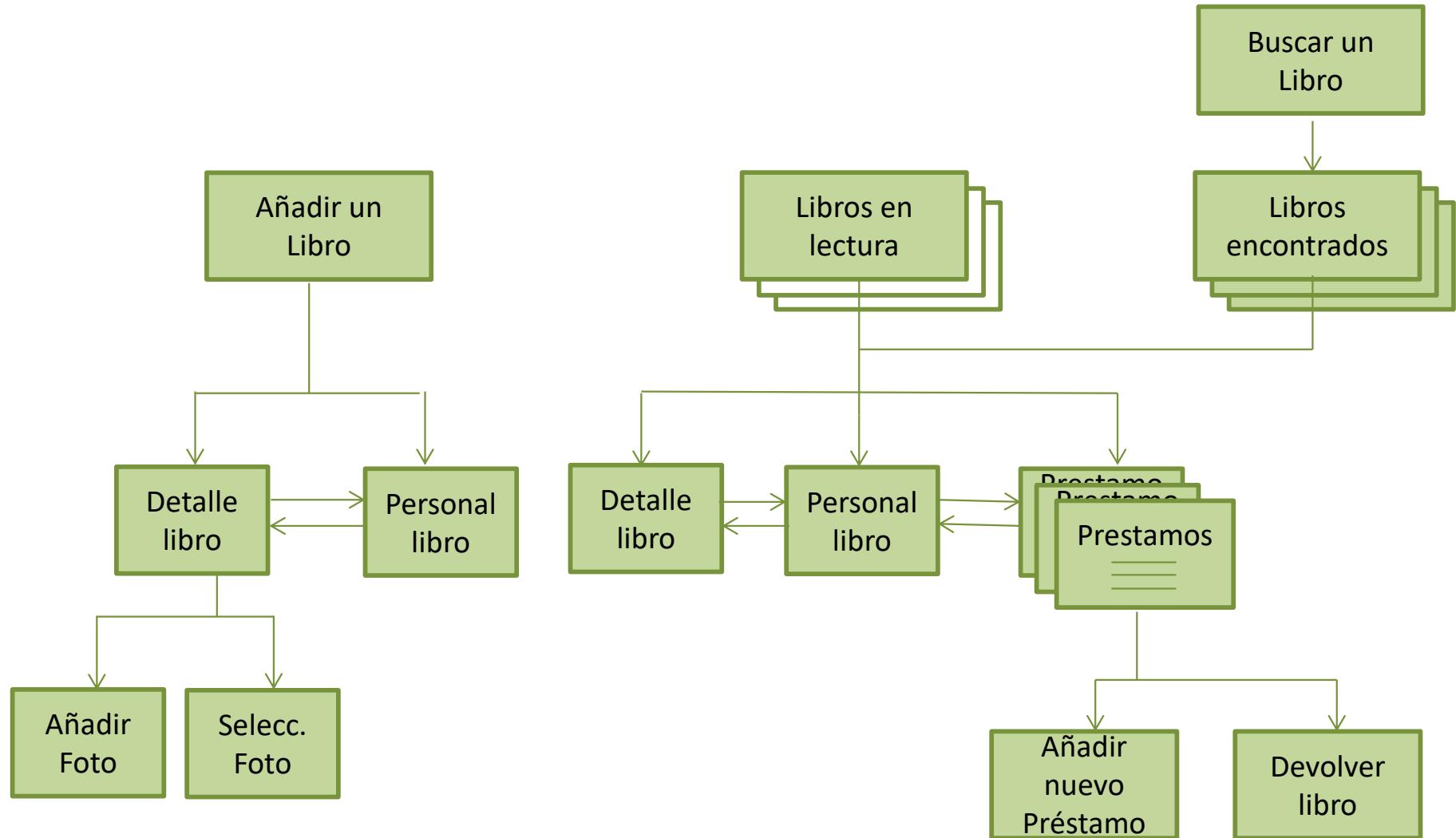


# WireFlow



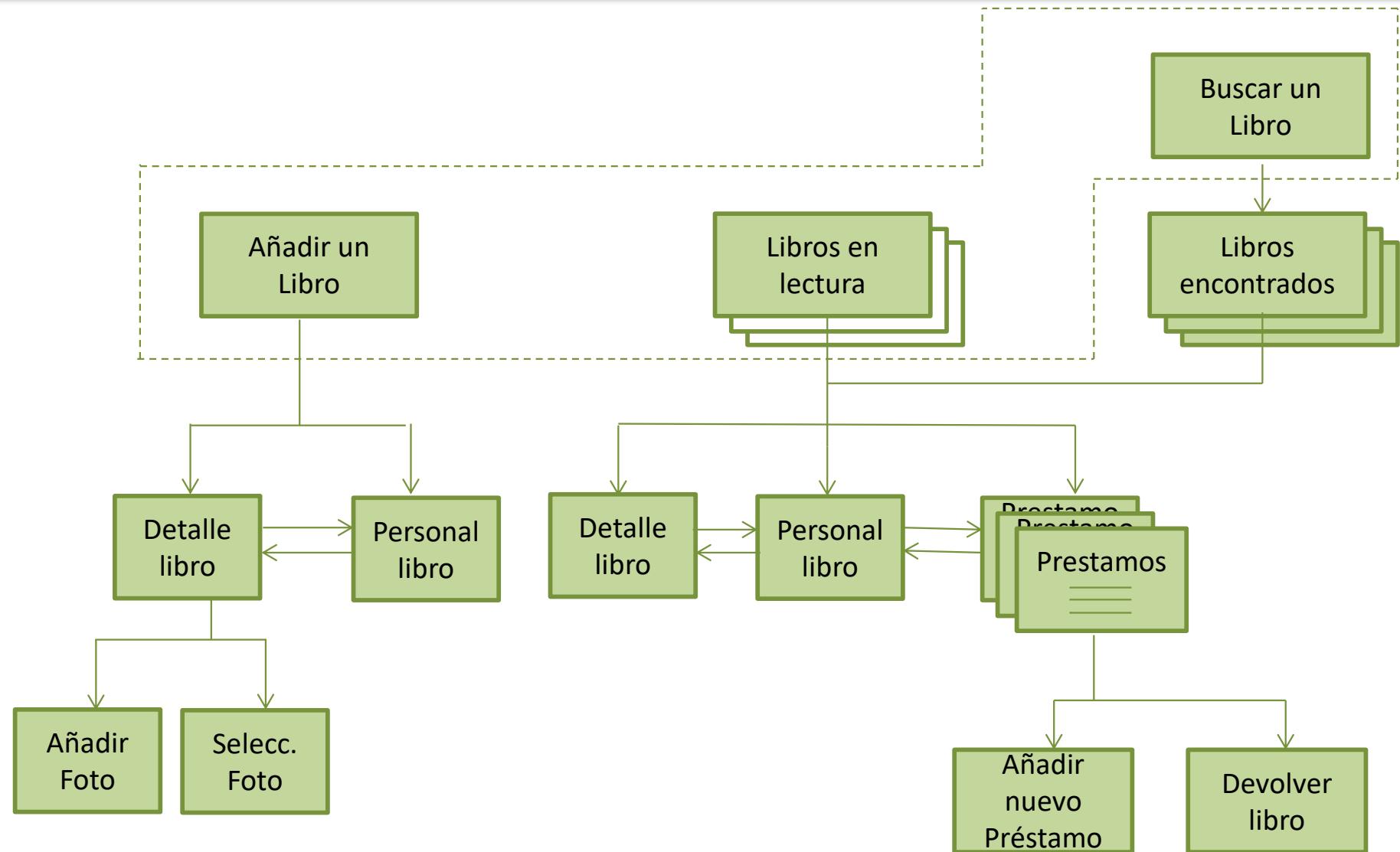


# WireFlow



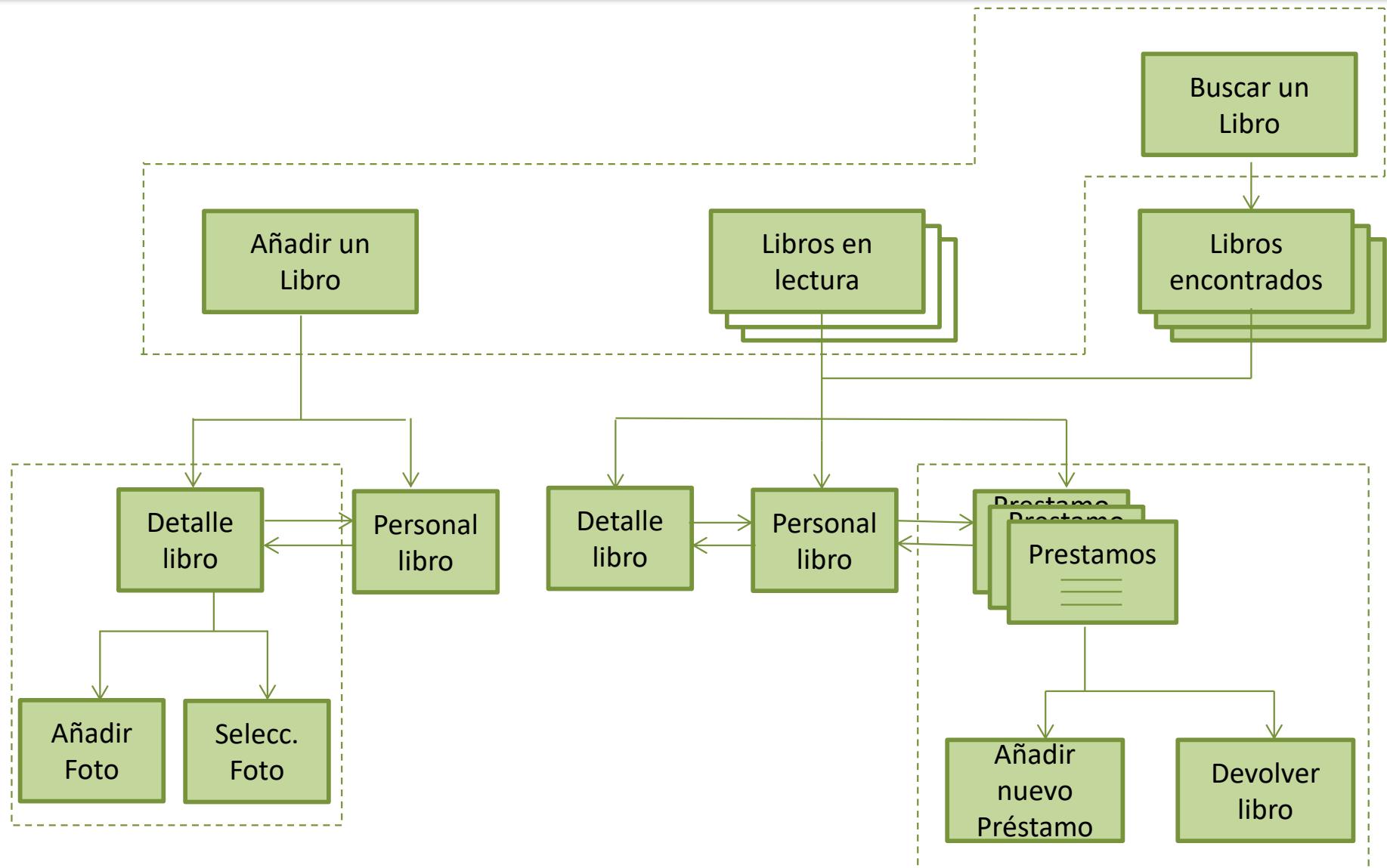


# WireFlow





# WireFlow



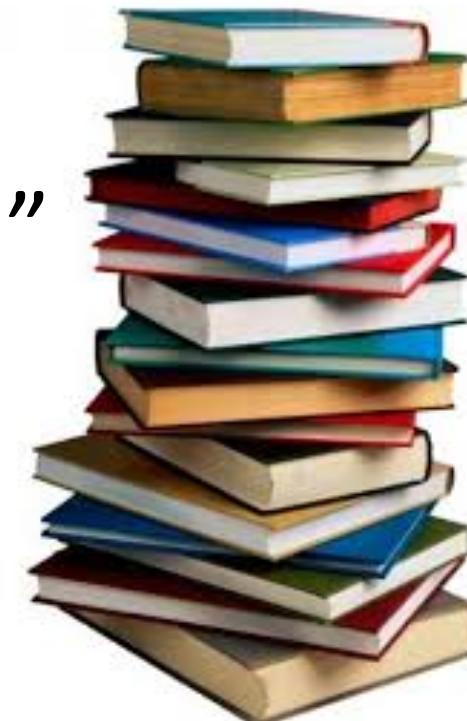


# Ejemplo

---

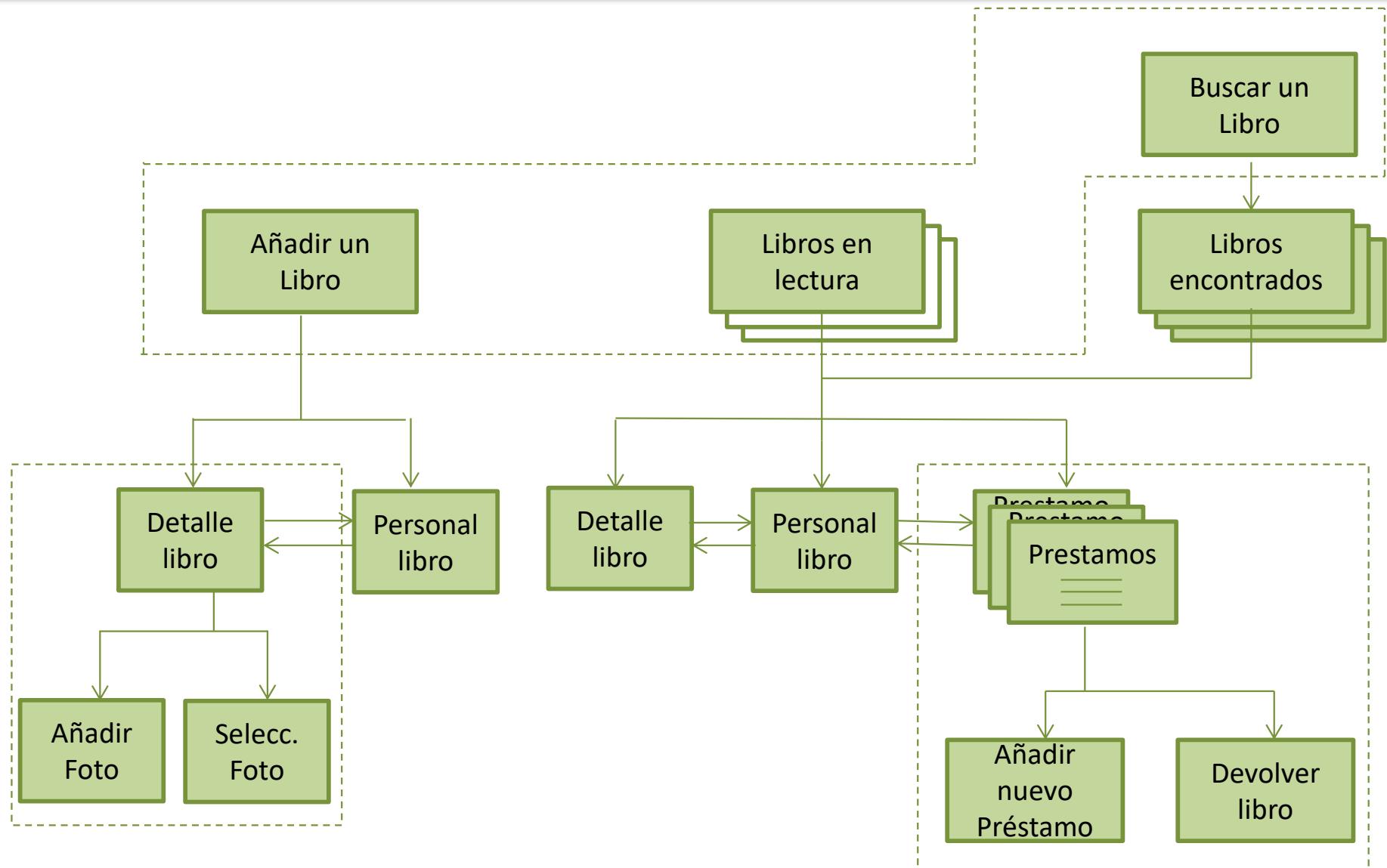
Aplicación “Biblioteca Personal”

>> Bocetos



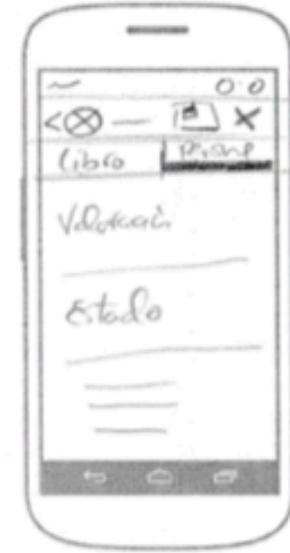
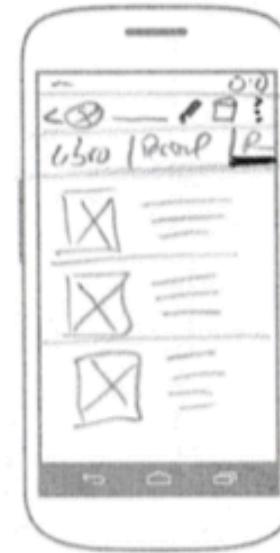
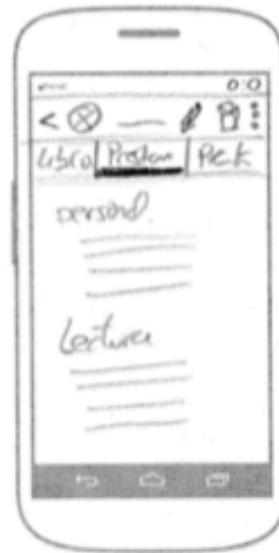
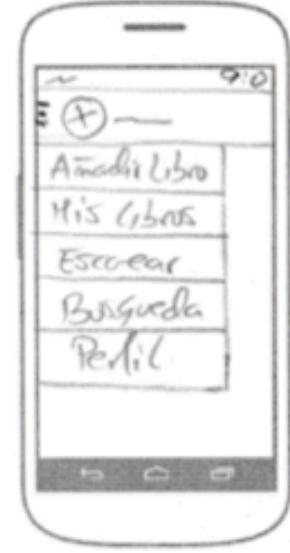
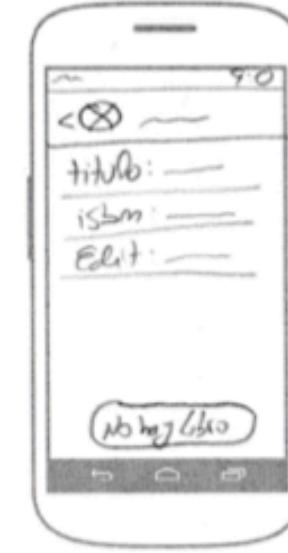
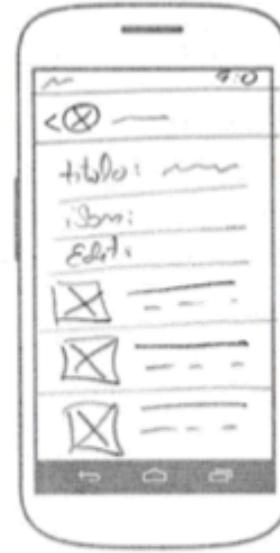
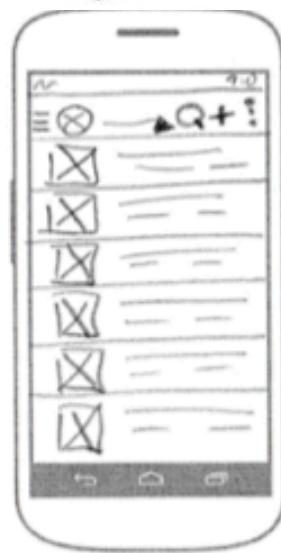


# WireFlow



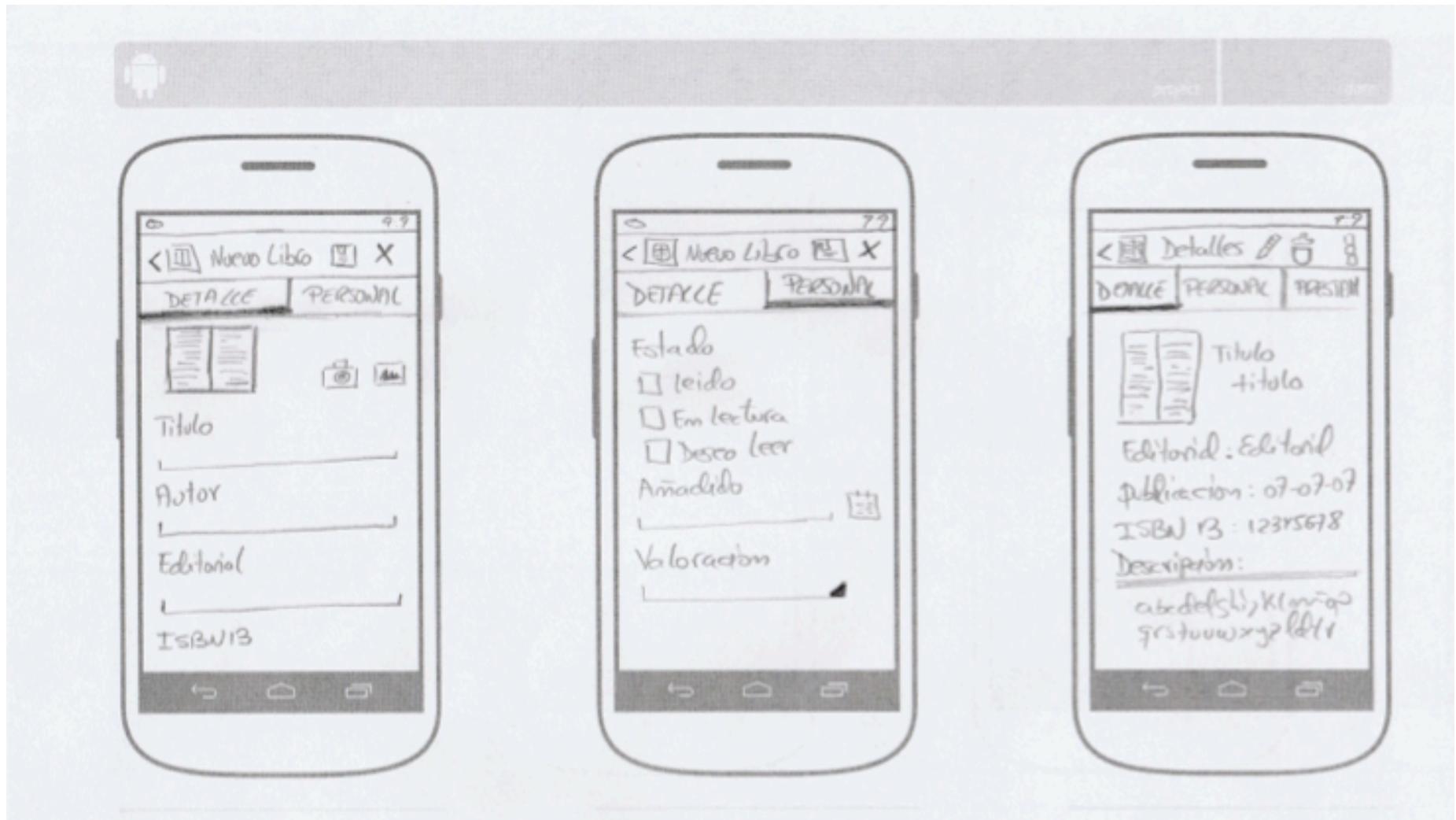


# Bocetos en Papel



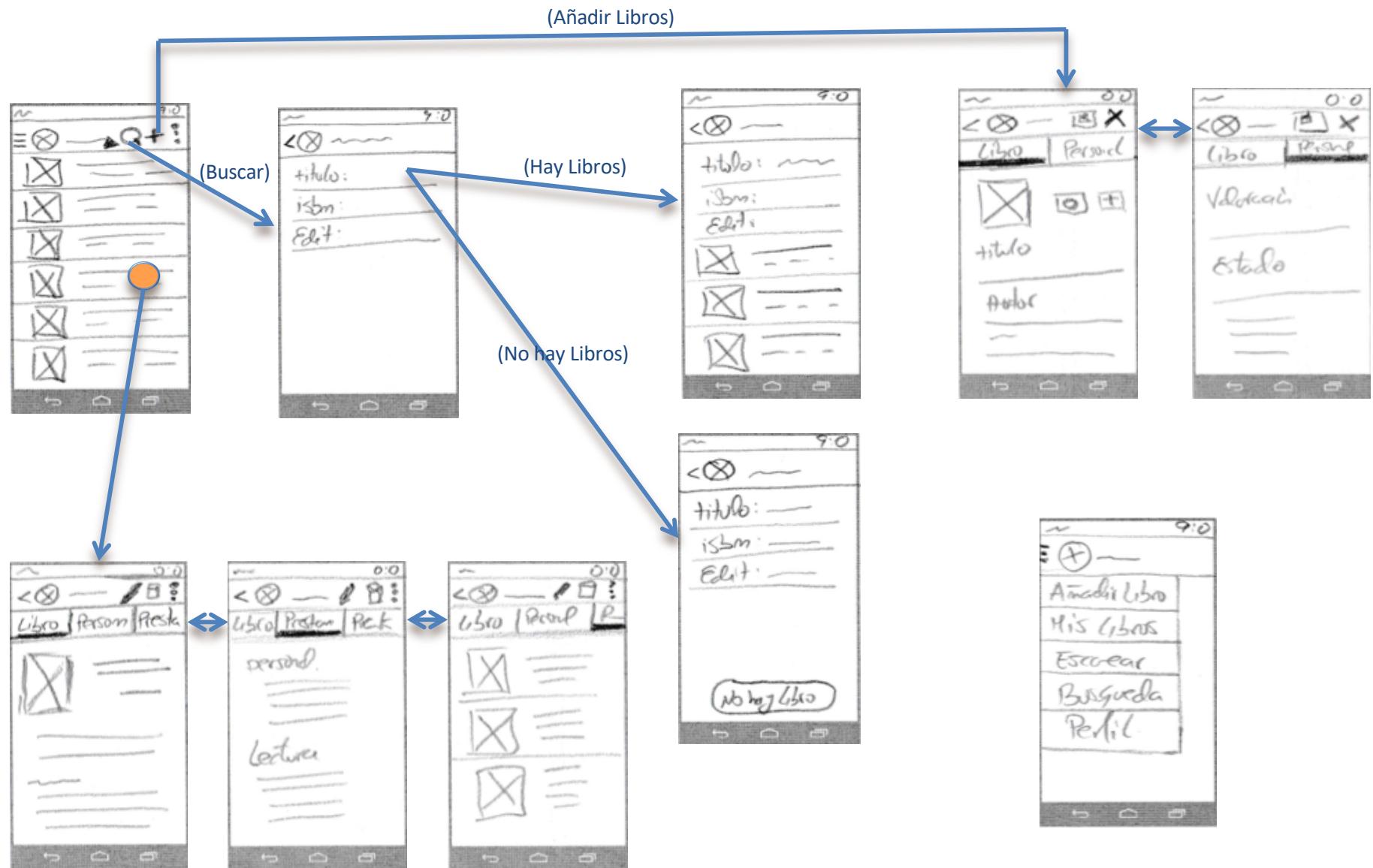


# Bocetos en Papel



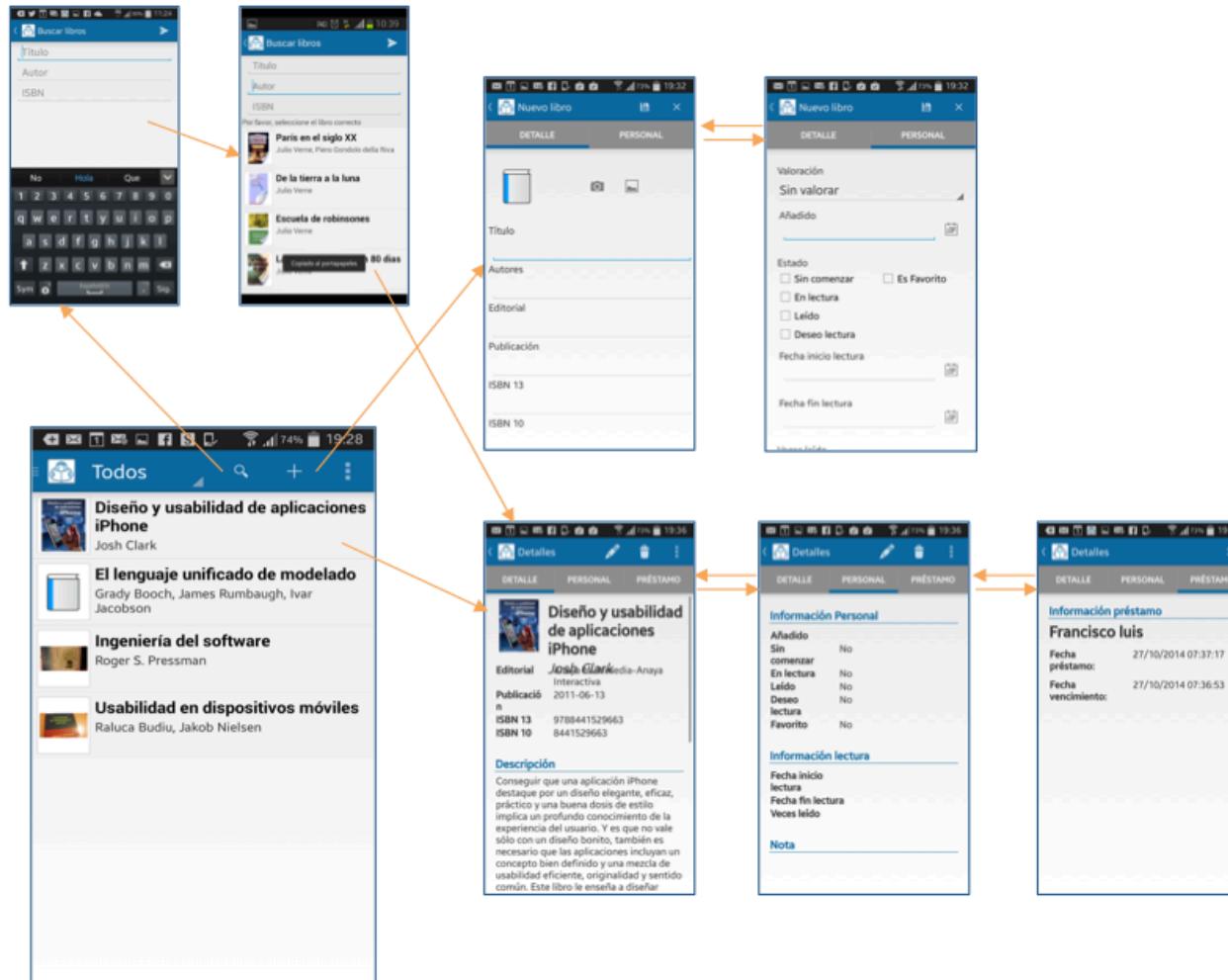


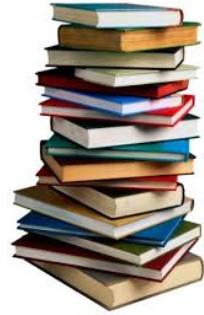
# Mapa de Navegación



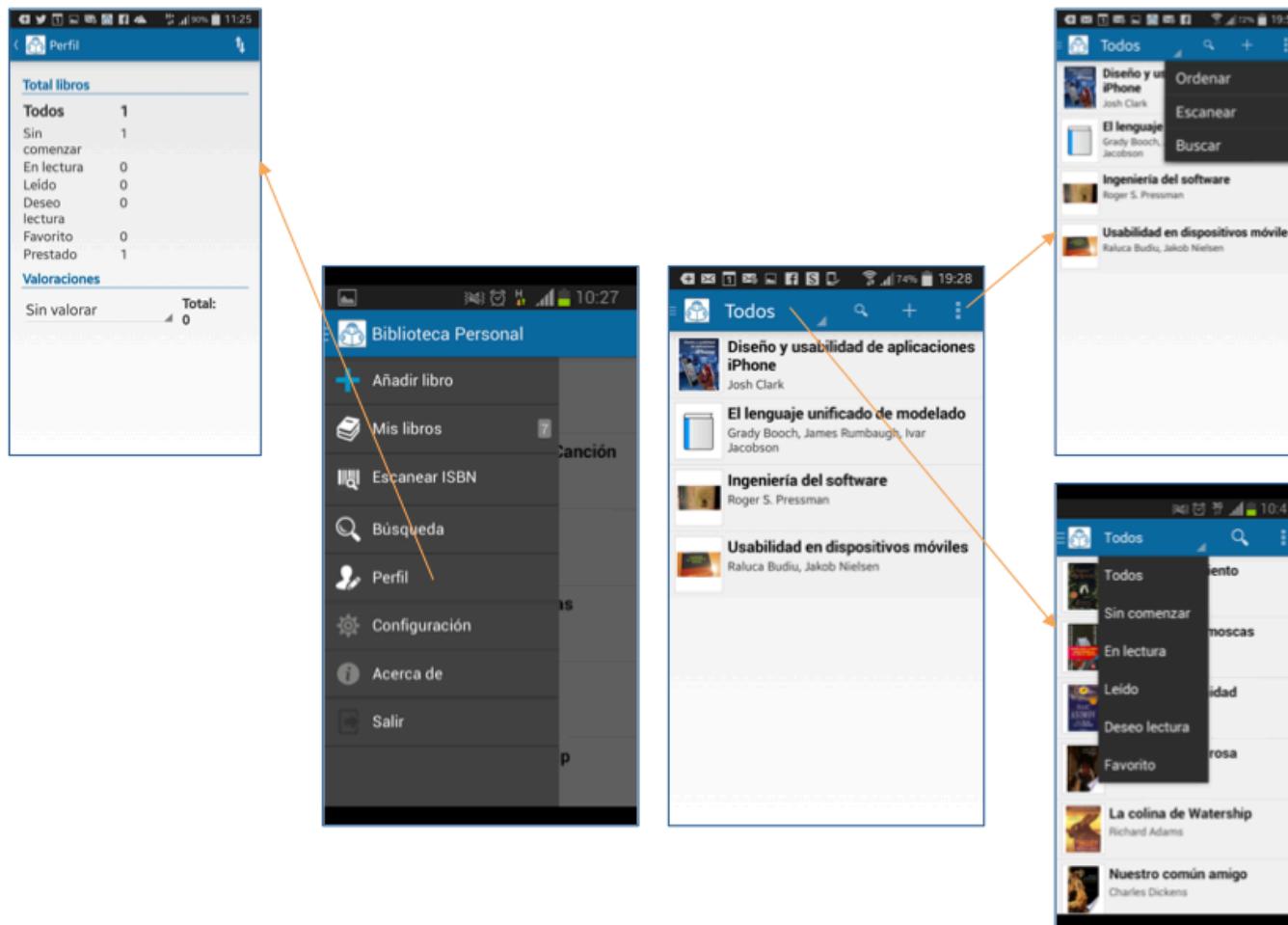


# Diseño detallado





# Diseño detallado





# Ejercicio

Diseñando un WireFlow  
(Ejemplo-Sistema de noticias)



## ✖ Relaciones entre pantallas/vistas de la App

The screenshot shows the 'GUIDES' tab selected in the navigation bar. The main content is titled 'Planning screens and their relationships'. It includes a sidebar with navigation links like 'Control the system UI visibility', 'Designing effective navigation', and 'Planning for multiple touchscreen sizes'. A callout box highlights the 'Navigation Architecture Component API'.

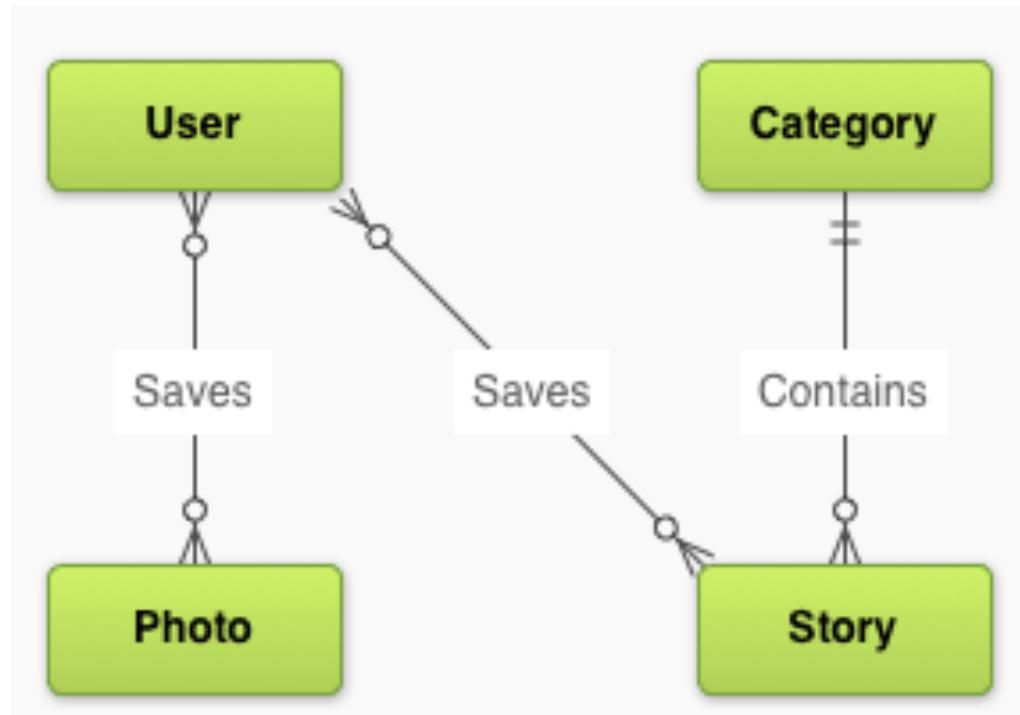
<https://stuff.mit.edu/afs/sipb/project/android/docs/training/design-navigation/screen-planning.html>

The screenshot shows the 'DESIGN' tab selected in the navigation bar. The main content is titled 'Interfaz de usuario'. It includes a sidebar with navigation links like 'Introducción', 'Arquitectura de la plataforma', and 'Componentes de la aplicación'. A callout box highlights 'INFORMACIÓN GENERAL'.

<https://developer.android.com/>



- 
- ✗ Sistema para ver noticias y guardar información sobre ellas, incluyendo fotos.





- 
- ✗ El mapa de vistas se construye partiendo de las tareas y del análisis de la AI.
    - Lista de categorías de fotos.
    - Lista de nuevas noticias dentro de una categoría.
    - Información detallada de una historia (desde ella podre salvar y compartir).
    - Lista de fotos sin categorizar.
    - Información de una foto y sus detalles (podre salvar y compartir).
    - Lista de fotos salvadas.
    - Lista de historias salvadas.
-



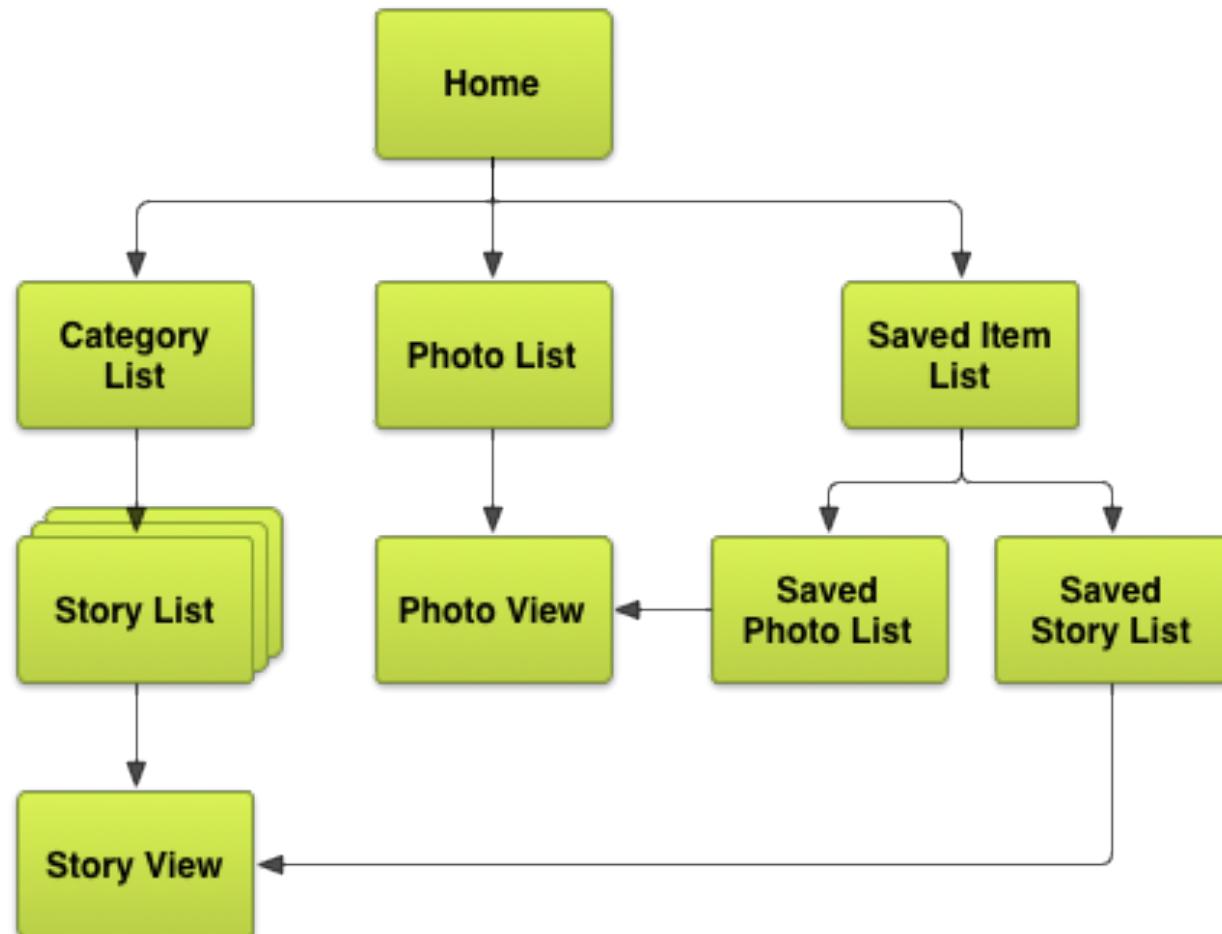
# Lo más importante

---

- ✗ Lista de Historias Nuevas (clasificadas por categorías).
- ✗ Acceder a las fotos.
- ✗ Acceder a lo que hemos salvado en sesiones anteriores.
- ✗ Navegación:  
Categorías -> Historias -> Fotos

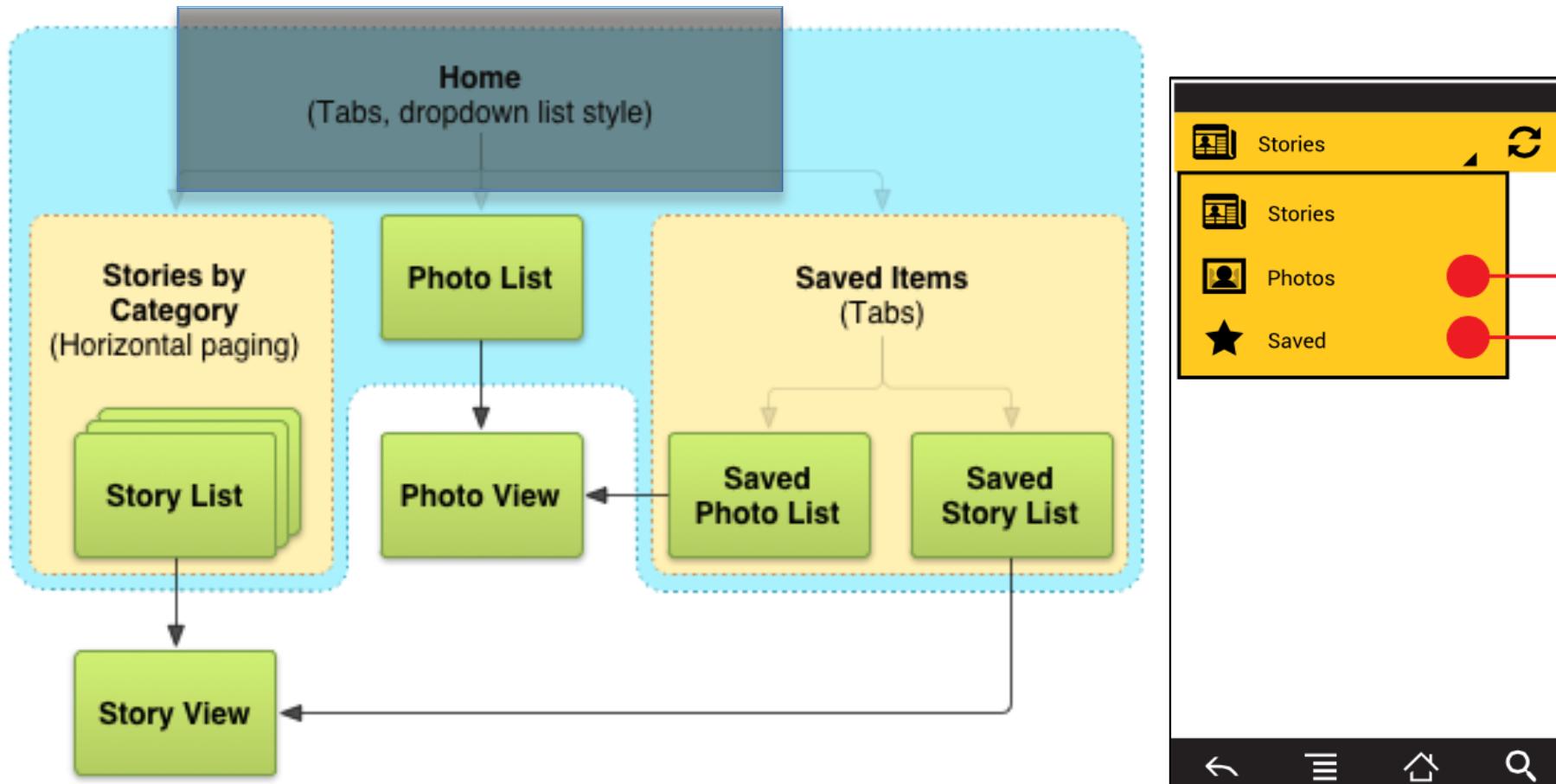


# WireFlow inicial





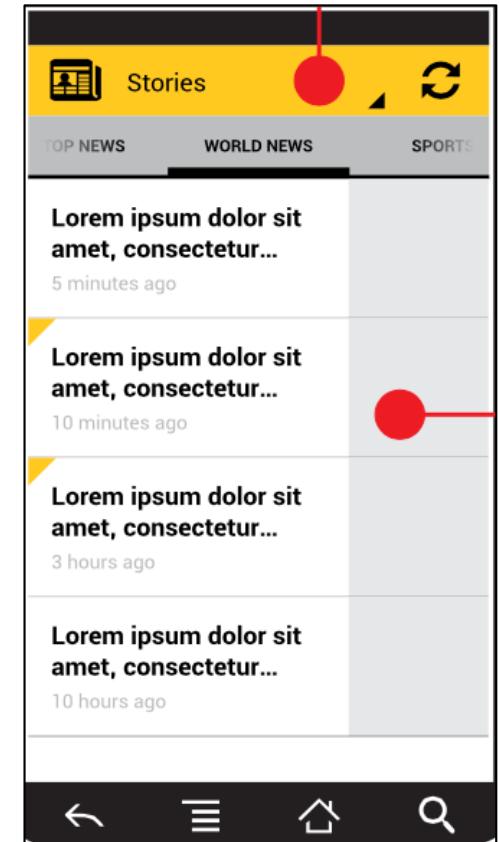
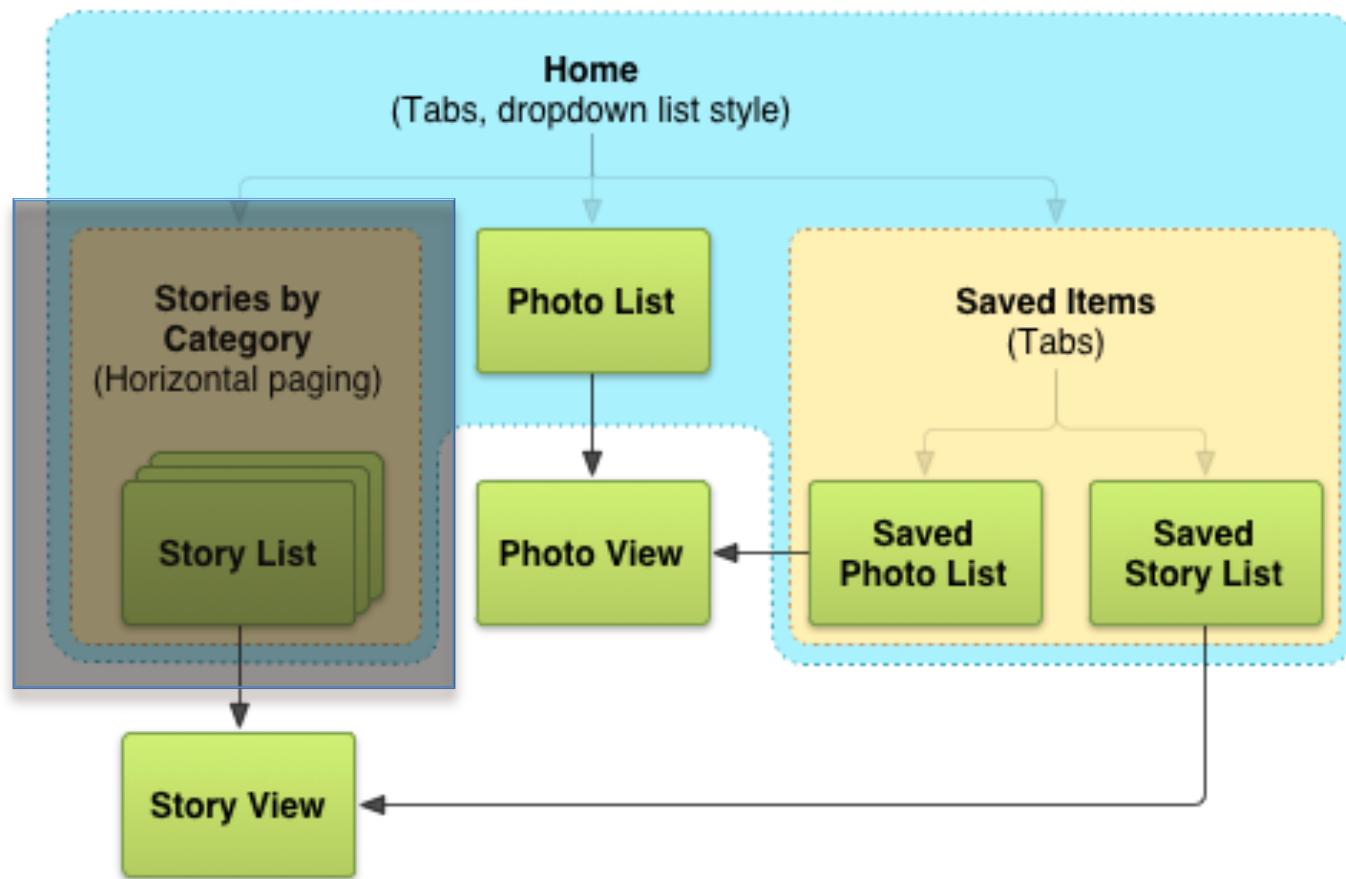
# Añadiendo estructuras de navegación



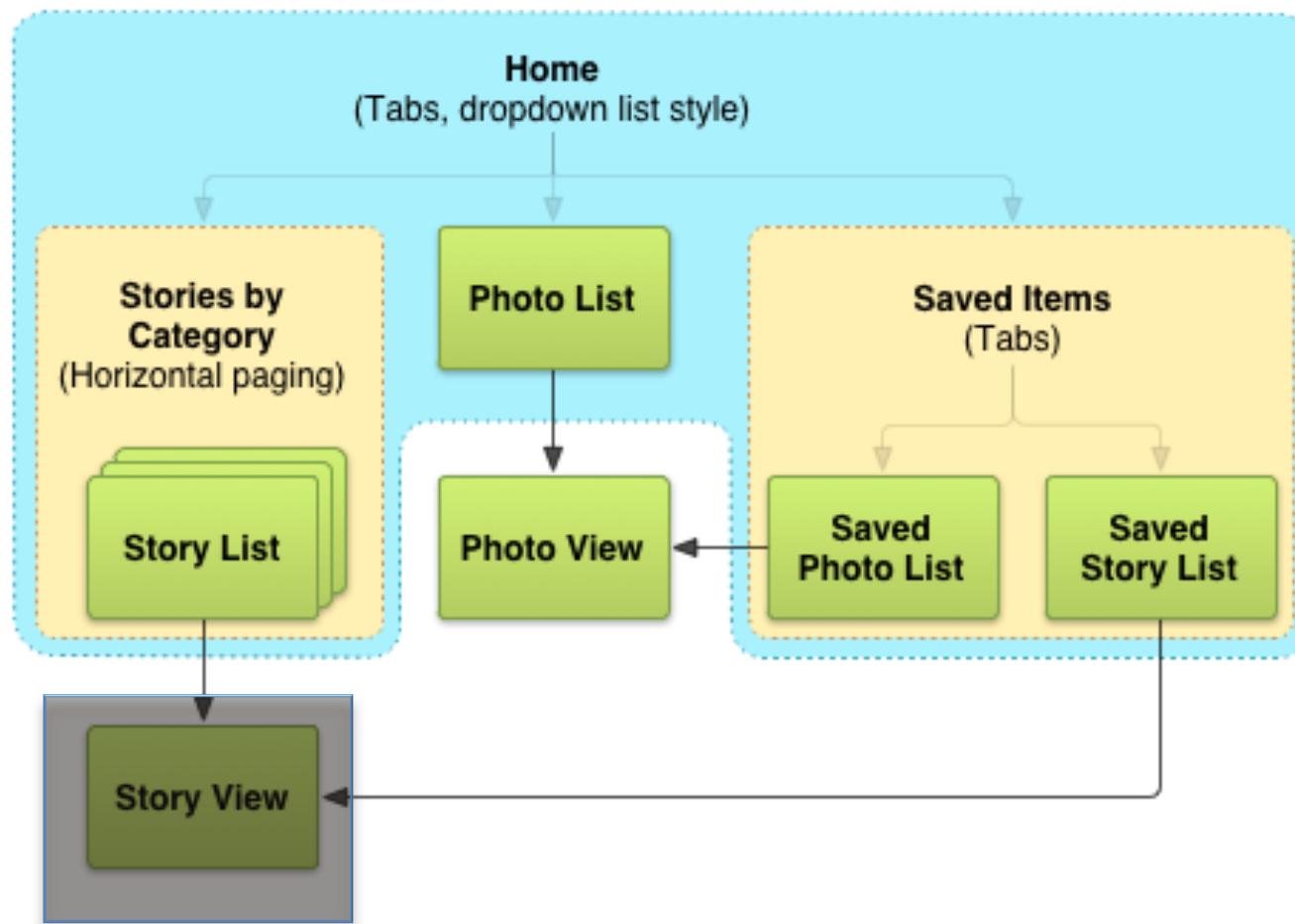
Menú Principal



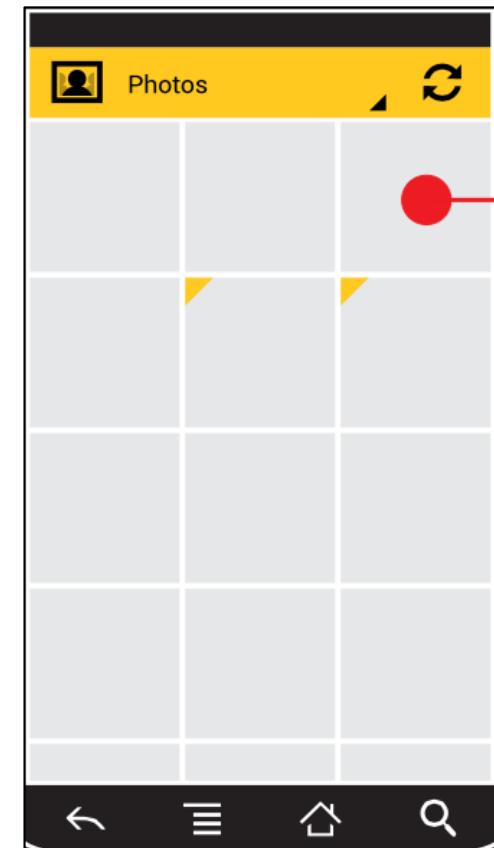
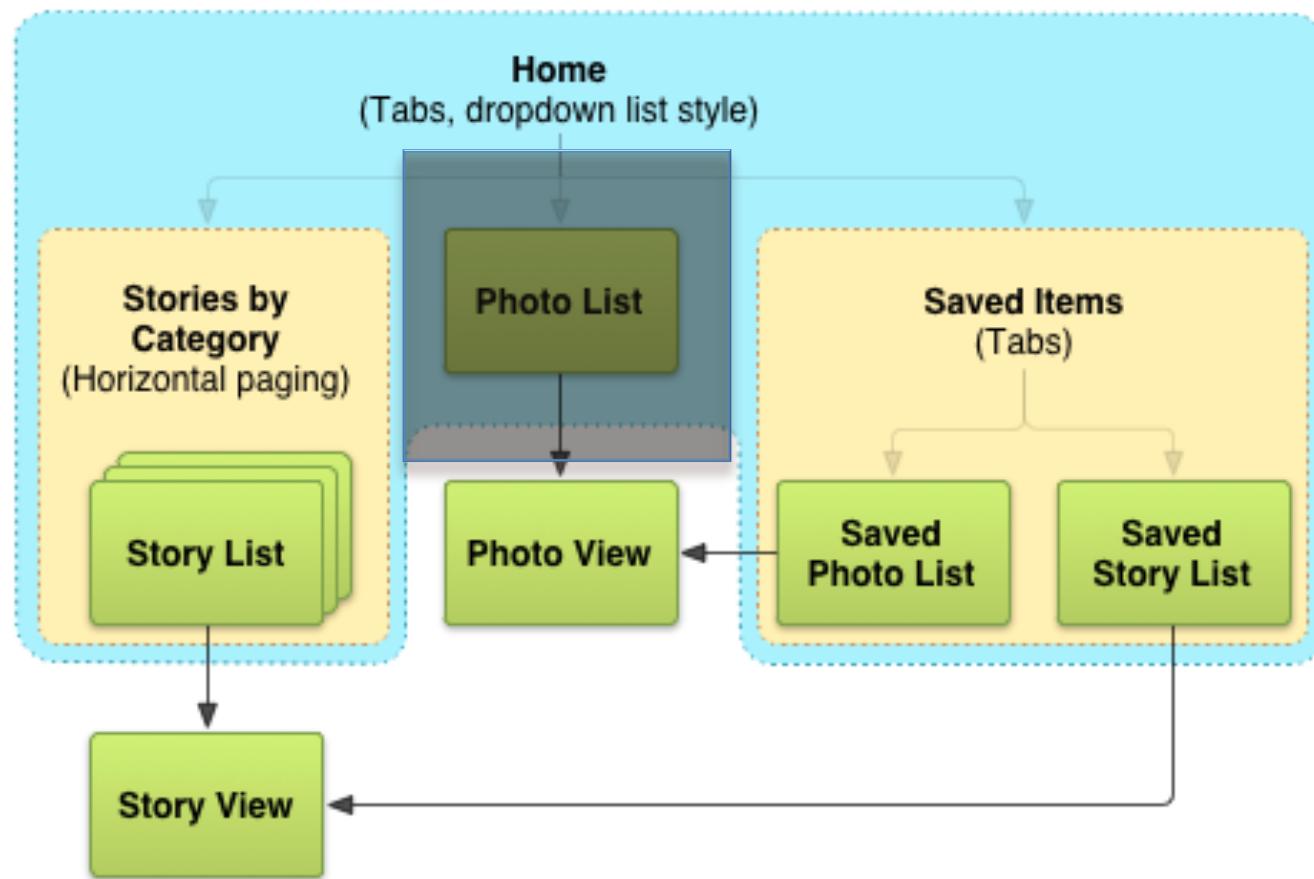
# Añadiendo estructuras de navegación



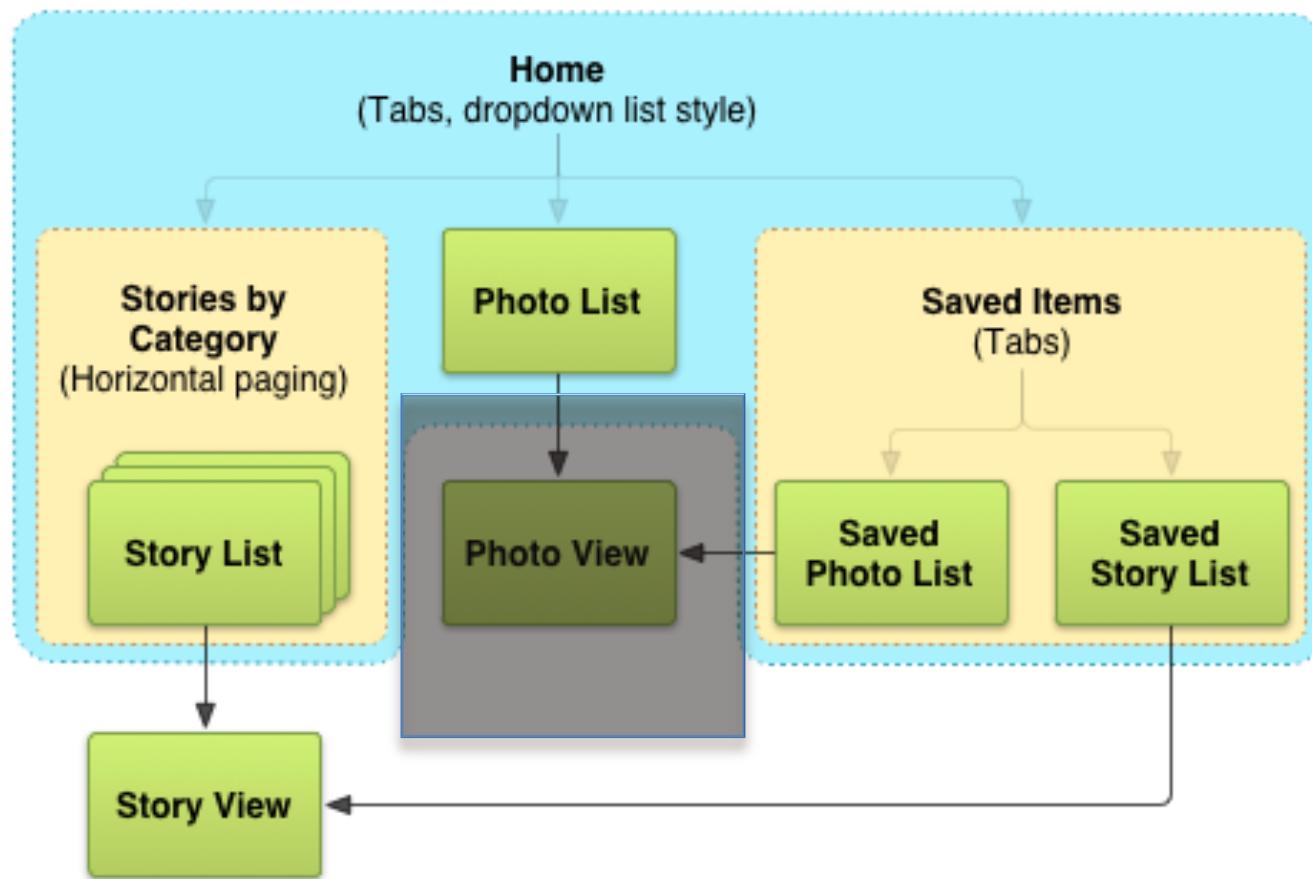
Principal - Historias por categorías



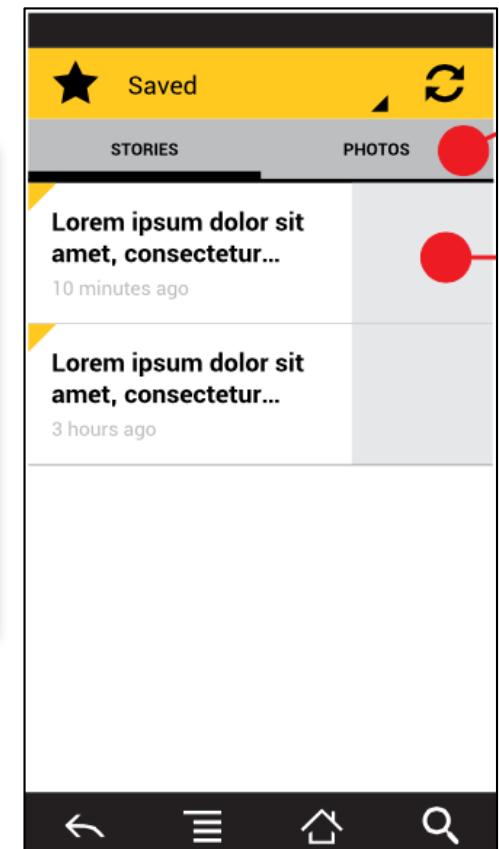
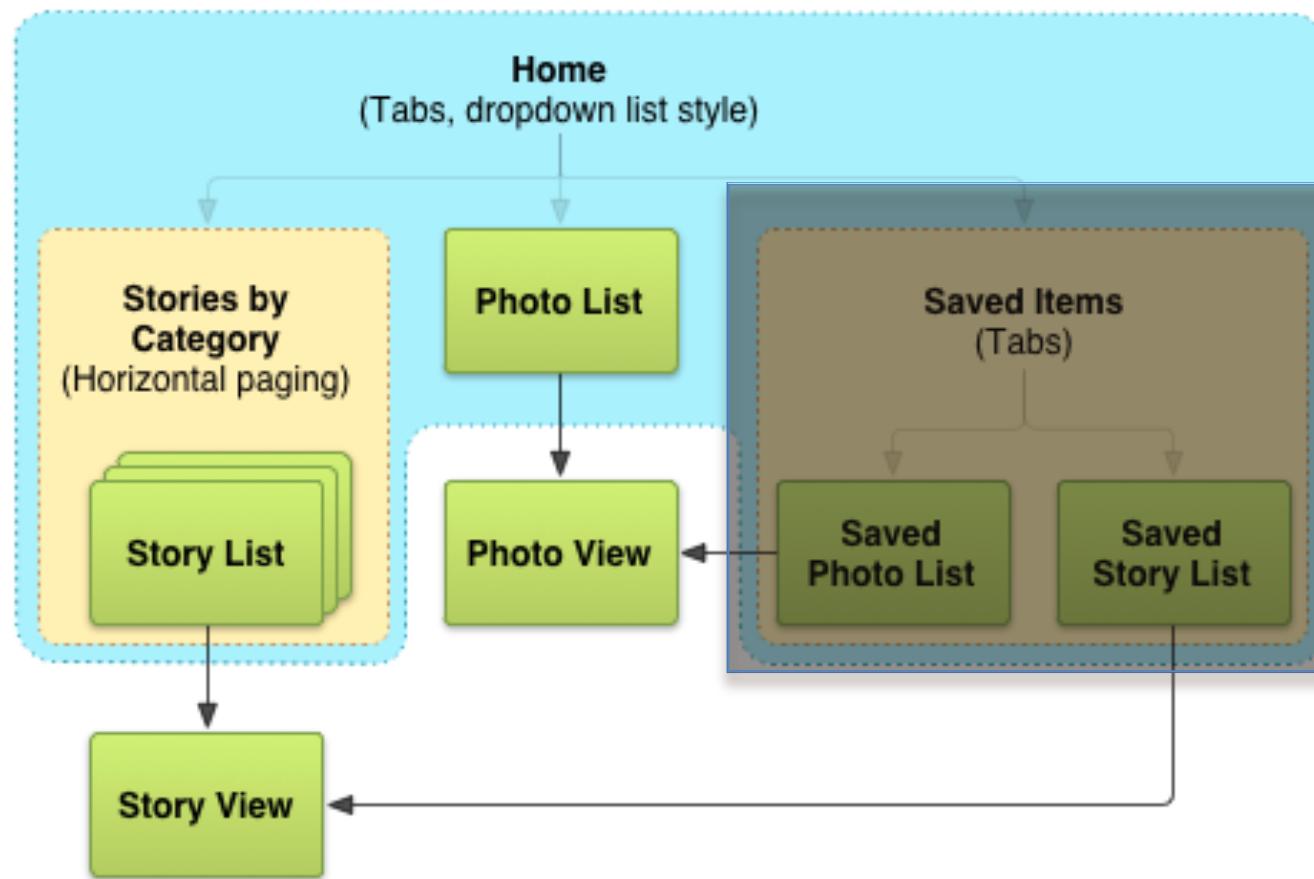
vista de una historia



Principal – lista de fotos



vista de una Foto



Principal – Elementos Guardados



# Wireflow (Grados de fidelidad)



<https://developer.android.com/training/design-navigation/wireframing.html>



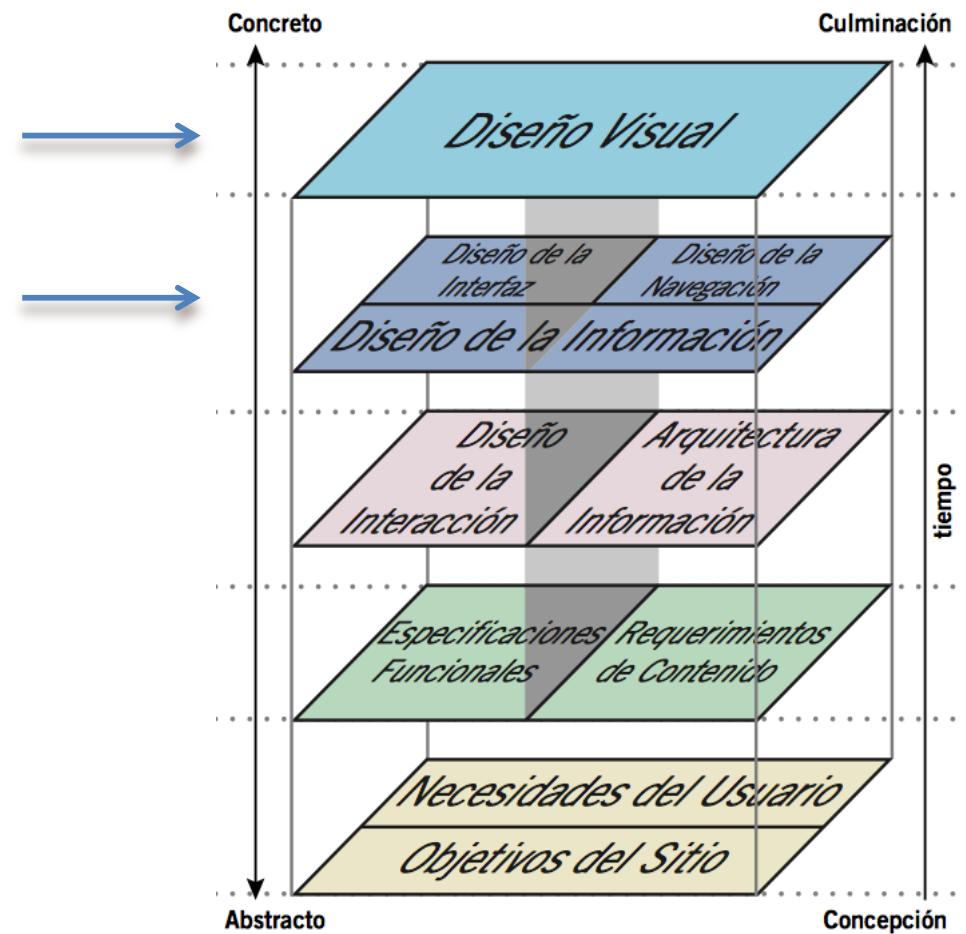
## Ejercicio (ejeS4\_WireFlow)

- ✗ Analizar la estructura de la App “Play Store” (Android) o “App Store” (iOS) (estructura de la información, menús, navegación, sistemas de búsqueda, ...).
  
- ✗ Realizar un diagrama de ScreenFlow (mapa de vistas) que represente la estructura de la App.



Maquetas, Mockup

Bocetos, Wireframe

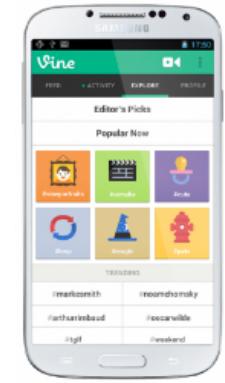




# Proceso de diseño de Vistas y Prototipado



Prototipo interactivo





# Proceso de diseño de Vistas y Prototipado

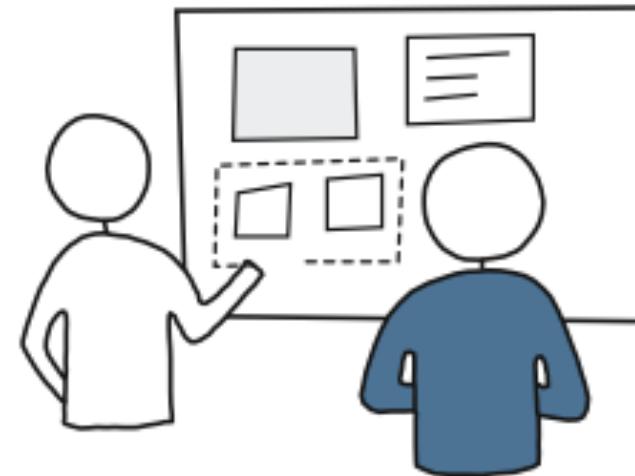
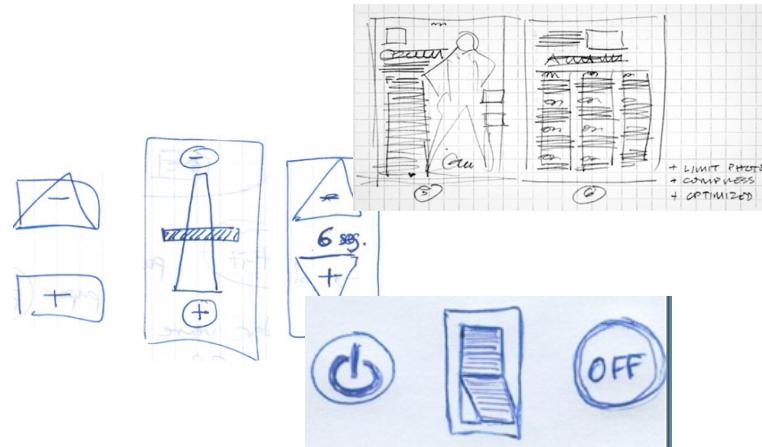
## 1. Bocetos (Sketch)





# (1) Bocetos (Sketch)

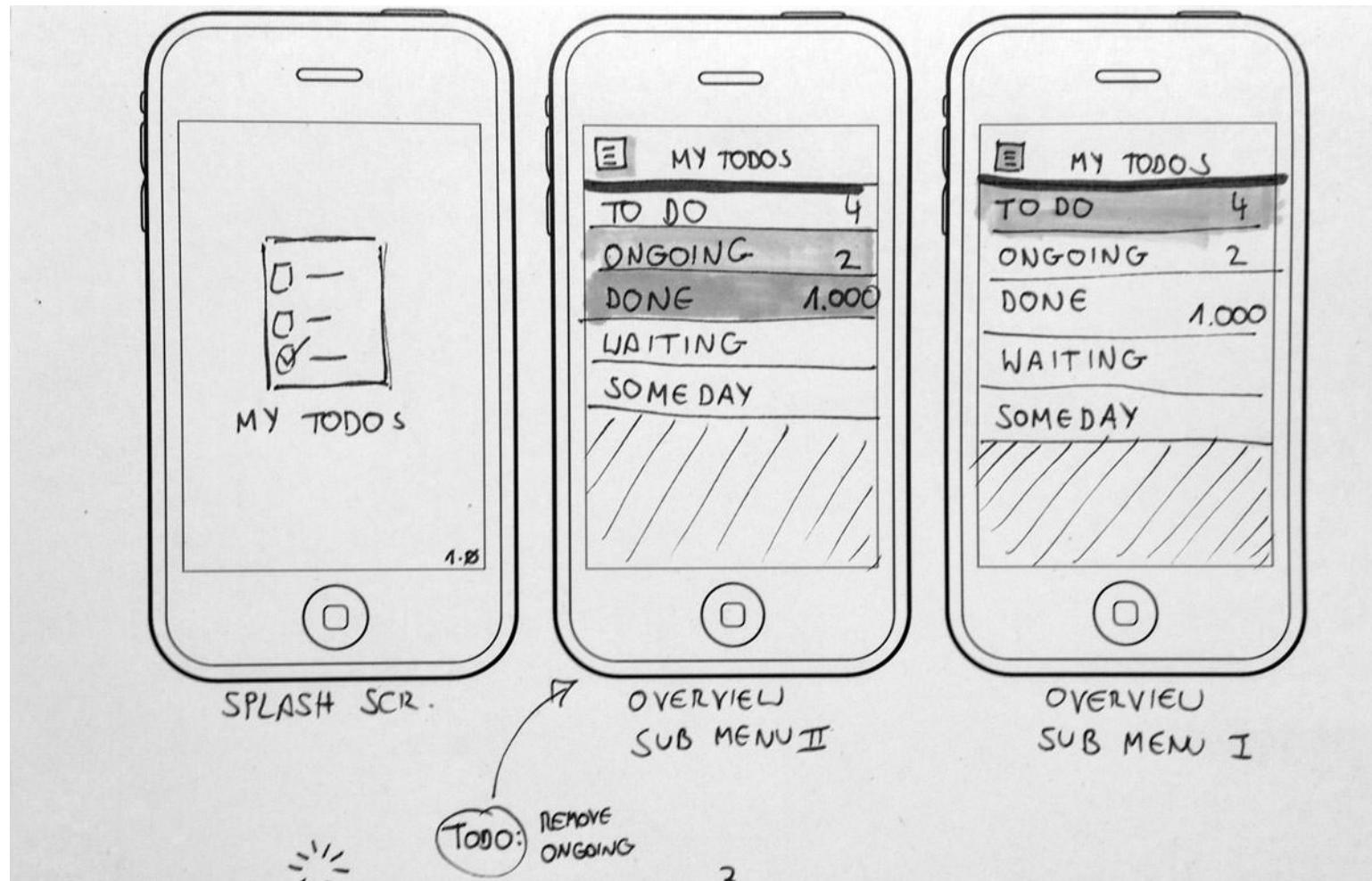
- ✗ Permiten expresar y trabajar sobre las primeras ideas rápidamente.
- ✗ Hacemos que usuarios y el resto del equipo comprendan y participen del concepto del IU.
- ✗ Incluimos nuevas ideas y realimentación de las pruebas.
- ✗ Podemos abordar diferentes soluciones y analizar cual es la mejor.



<http://alistapart.com/article/sketching-the-visual-thinking-power-tool>

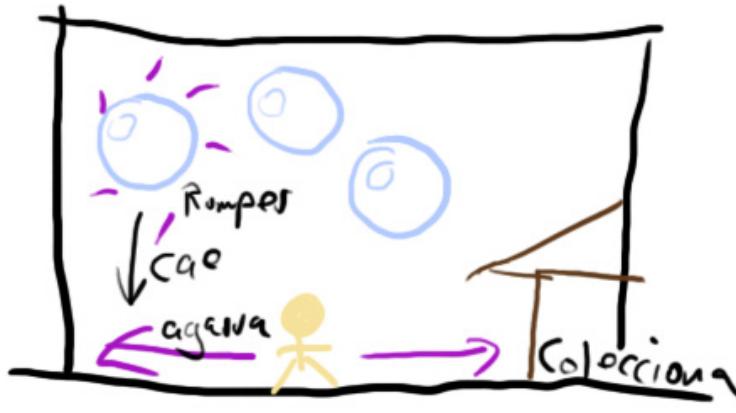
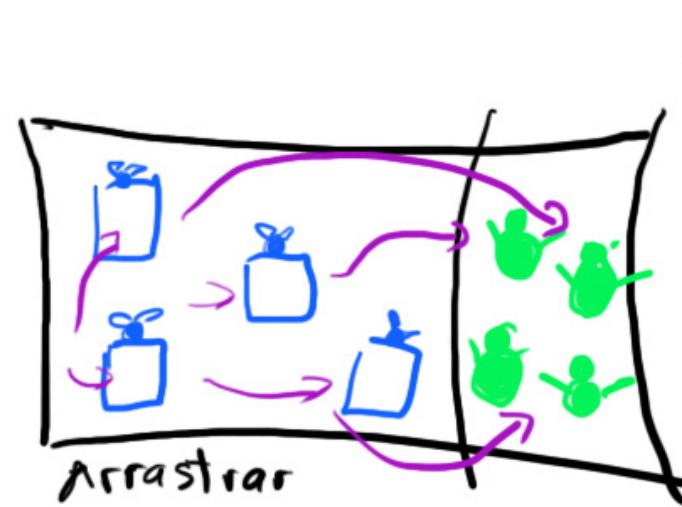


# (1) Bocetos (Sketch)





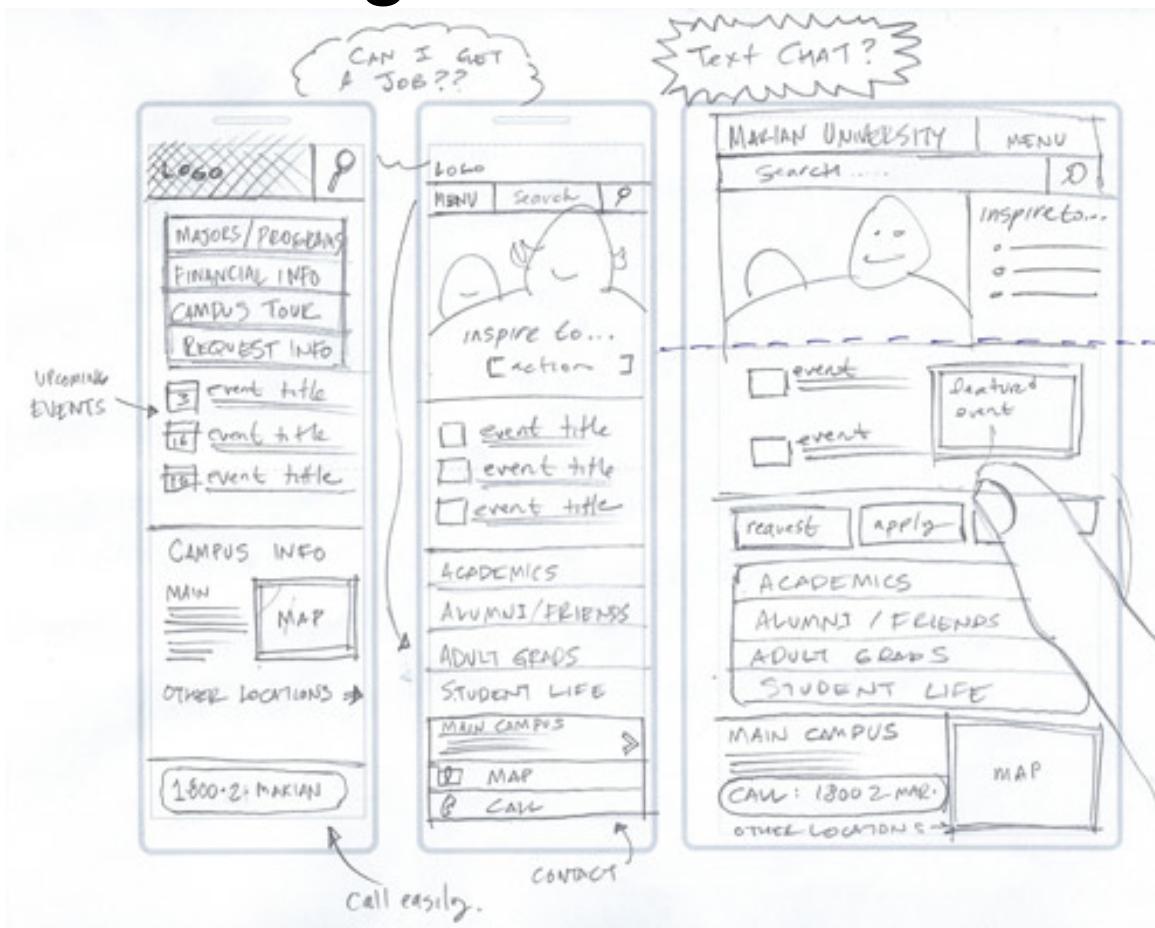
# (1) Bocetos (Sketch)





# (1) Bocetos (Sketch)

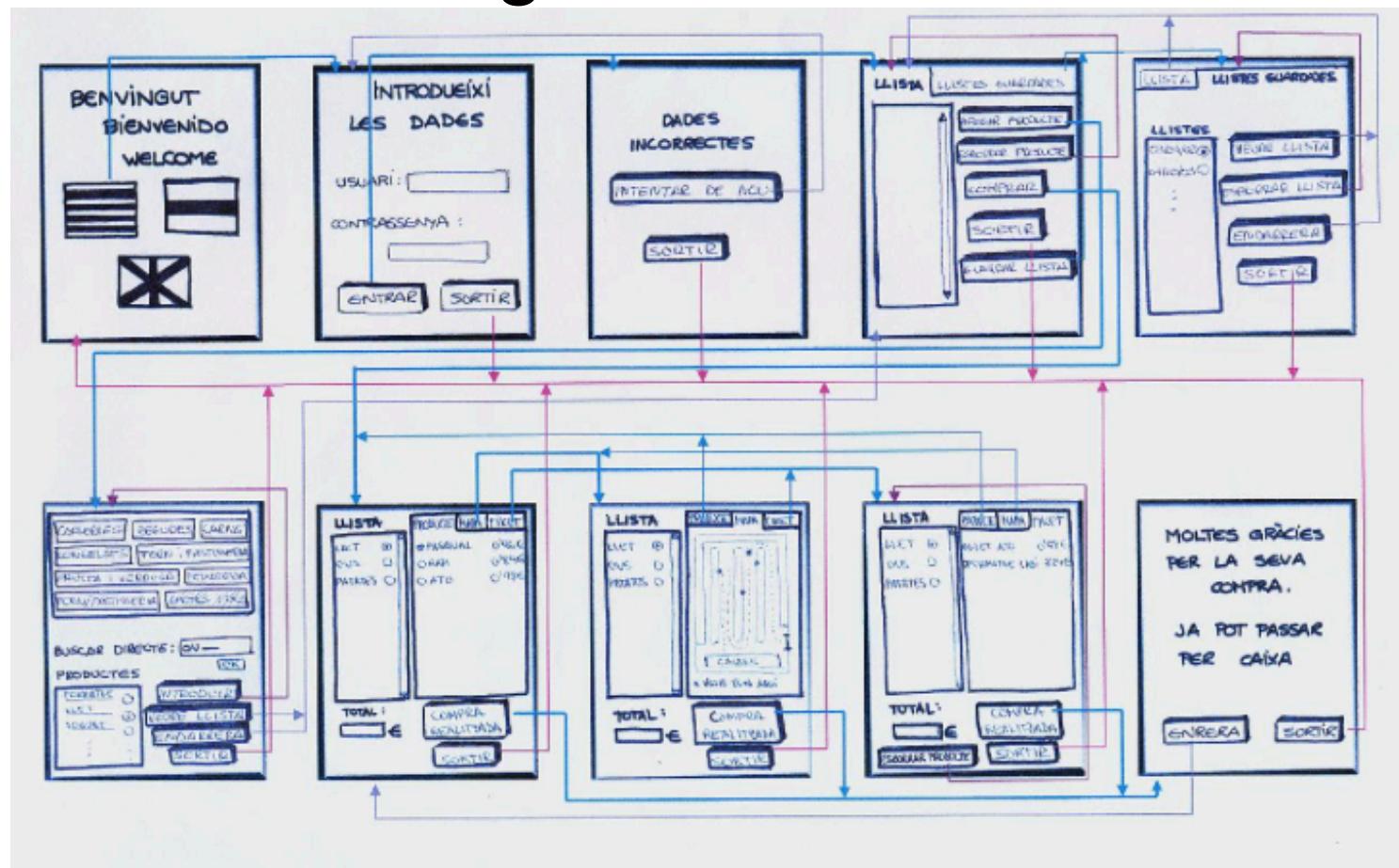
## ✗ Bocetos de Navegación





# (1) Bocetos (Sketch)

## Bocetos de Navegación





# Bocetos (Alta fidelidad - Dibujada)

**TIMESHEET: FRONTPAGE**

"THIS IS YOUR LAST TIMESHEET. RESEND?"  
YES NO

CLIENT: PROJECT  
TASK

CLIENT: PROJECT  
TASK  
NOTE:

SUMMARY

... S Q C G ...

**SELECT DATE WIDGET**

WEEK DONE

	Sept 09	>		
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	...			

... S Q C G ...

**TIMER**

TODAY TIMER

SEPT 13, 2009 >  
CLIENT: PROJECT  
TASK NAME  
3:17 >

ADD NOTE  
START STOP TIMER

... S Q C G ...

**TIMER: EDIT TIME**

3:30

3 4  
2 5  
SELECT

... S Q C G ...

**(NOT BUILDING-PASS)**

**TIMESHEET (TODAY)**

WED 13-09-TODAY

ACTIVE TIMER →

Summary

CLIENT: PROJECT  
TASK 1:15 >

CLIENT: PROJECT  
TASK  
NOTE: INFORMATION

... S Q C G ...

**ADD NOTE**

TIMER ADD NOTE

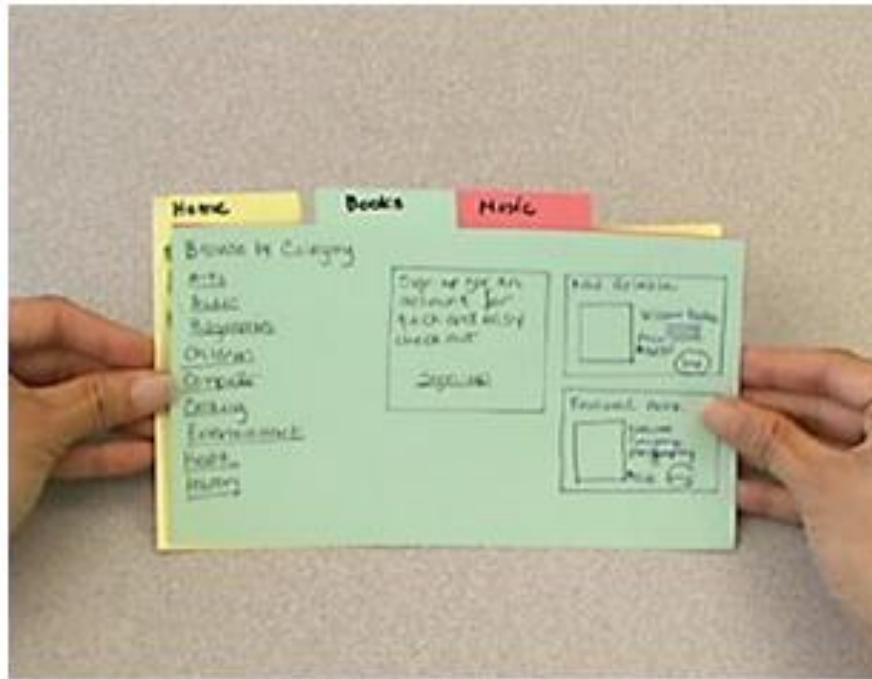
Typing Note...

... S Q C G ...



# (1) Bocetos (Sketch)

## ✗ Prototipos en papel





# (1) Bocetos (Sketch)

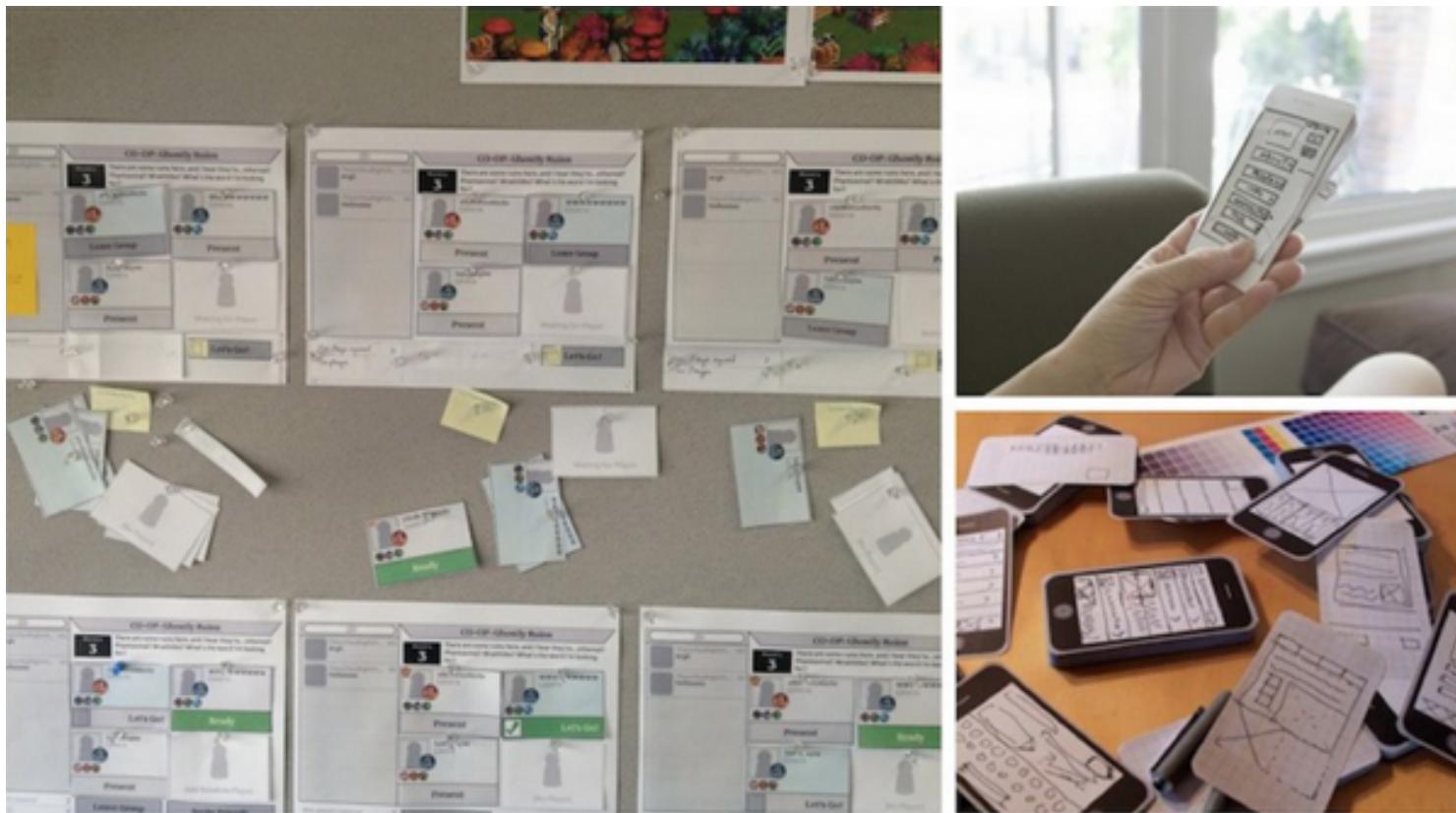
## ✗ Prototipos en papel





# (1) Bocetos (Sketch)

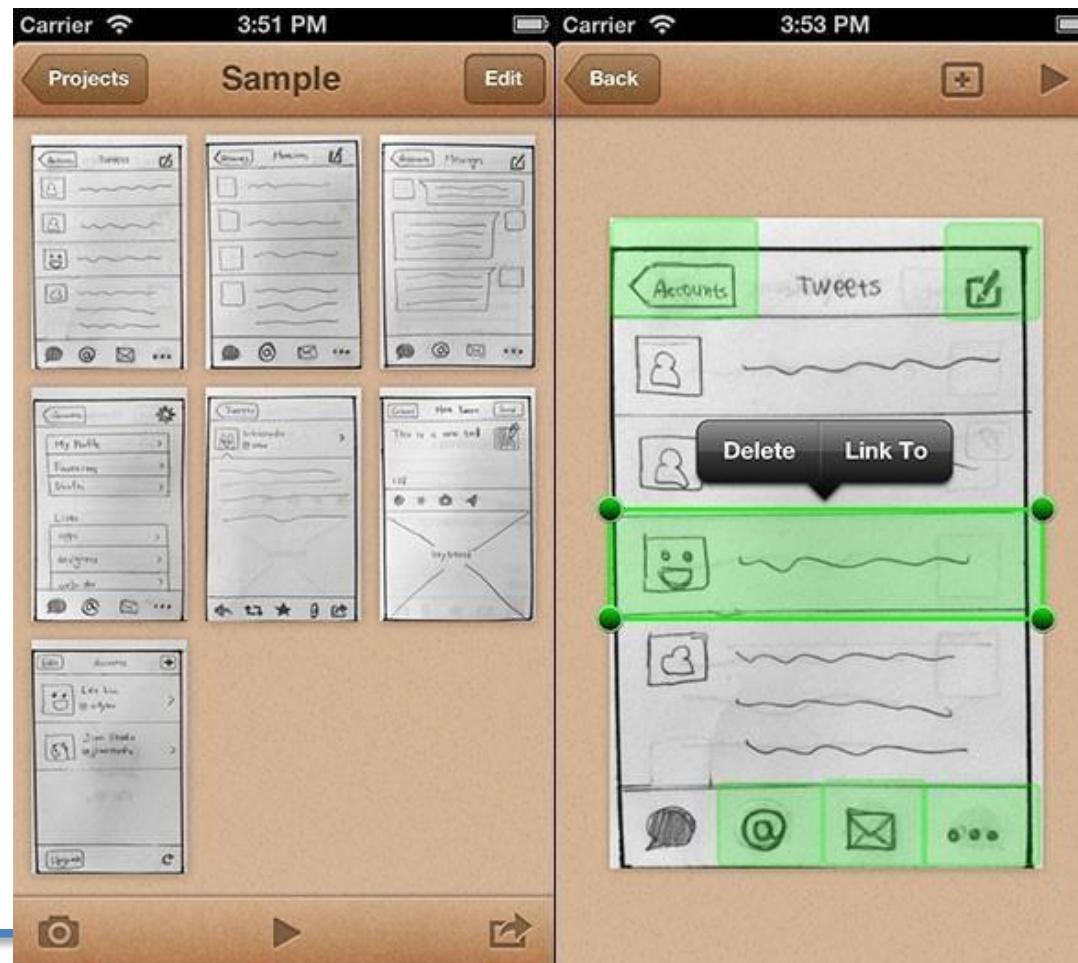
## ✗ Prototipos en papel (Mago de OZ)





# (1) Bocetos (Sketch)

## ✗ Prototipos en papel (interactivos)





# (1) Bocetos (Sketch)

- ✗ Diseño Colaborativo/Participativo





# Proceso de diseño de Vistas y Prototipado

## 2. Esqueletos (Wireframes)





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

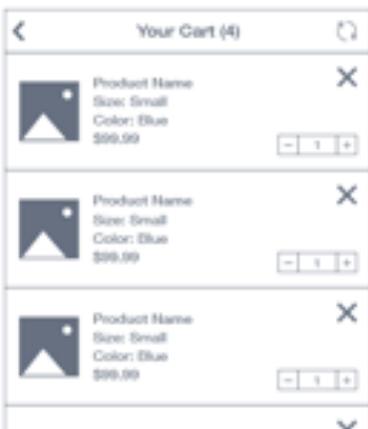
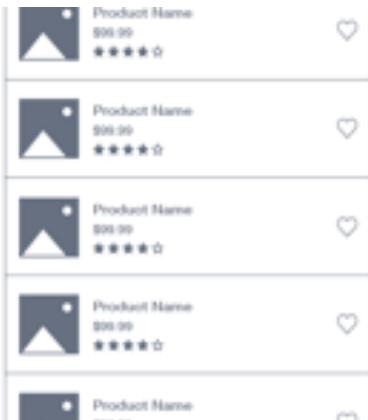
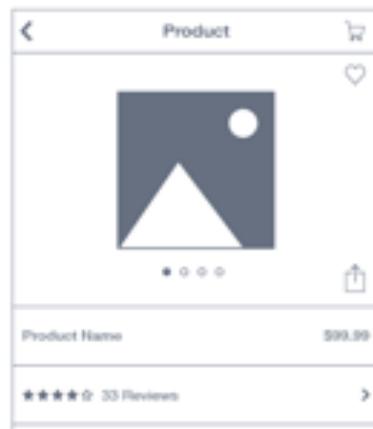
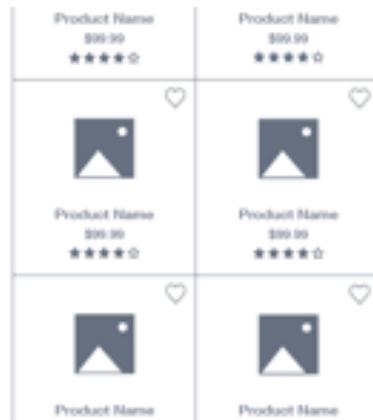
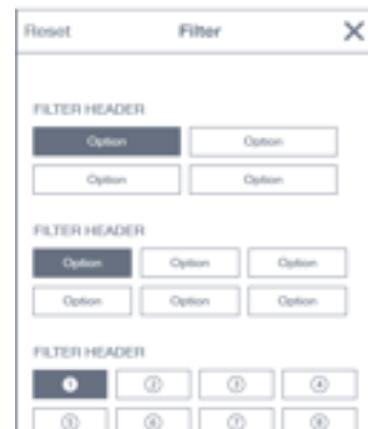
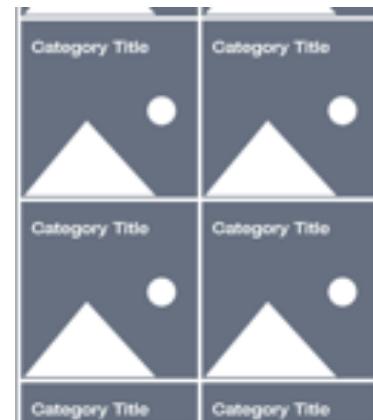
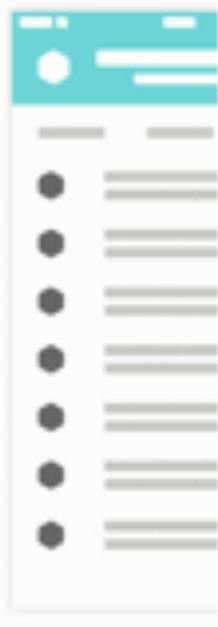
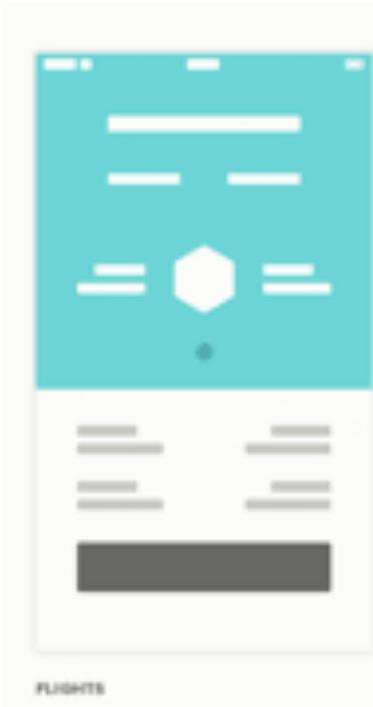
**(SI)** El orden, estructura, navegación y organización del contenido.

**(NO)** Aspectos visuales del diseño como las imágenes, colores, tipografía, ...

- ✗ Nos centramos más en el **contenido** que en la **forma**.
  - Presentar la idea básica de la funcionalidad e interacción.
  - Dibujar la estructura y elementos de la navegación a nivel básico.
  - Ofrecer una visión general de la interfaz de usuario.



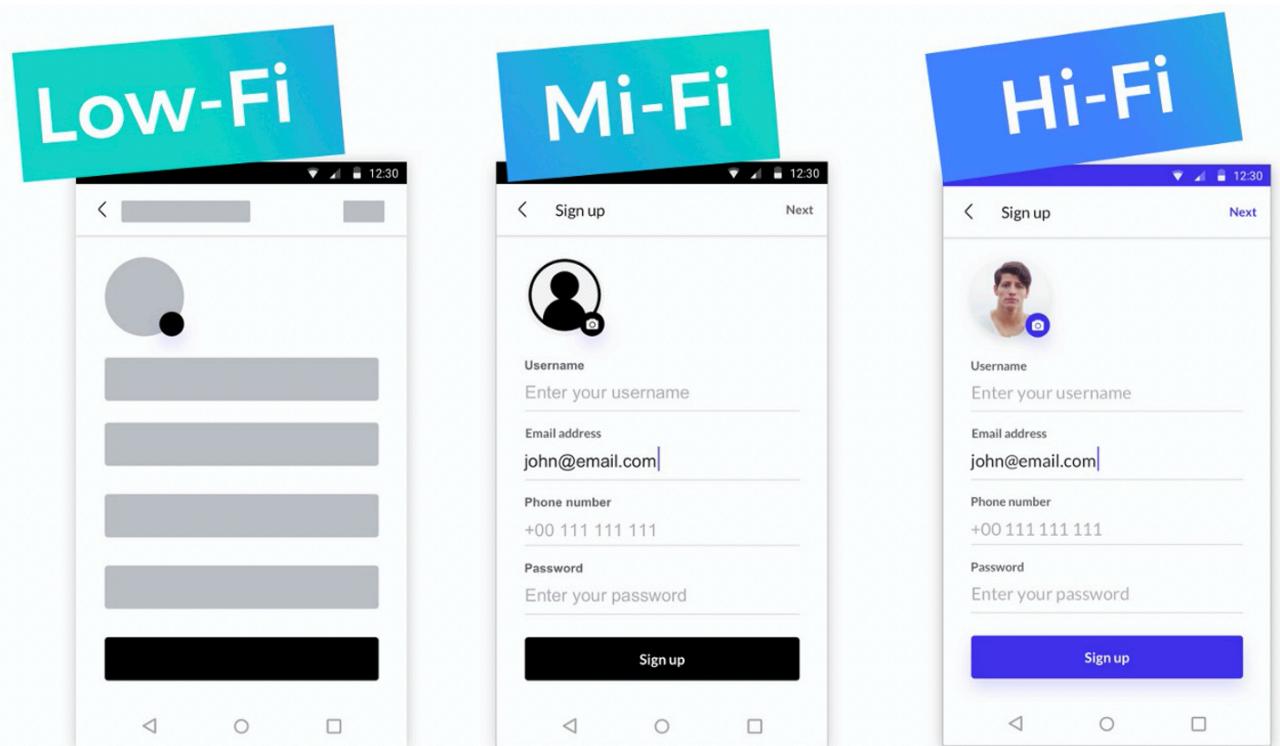
## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Los podemos hacer a diferentes **niveles de detalle** (fidelidad)





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

---

- El **nivel de fidelidad** se relaciona con lo cerca que estará el wireframe del producto o servicio digital ya terminado (a nivel de diseño).
- Hay que encontrar el equilibrio entre el tiempo que tomaría agregar esos detalles y su necesidad de tener esos detalles al principio del proyecto.



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

---

### Wireframes Low-Fi:

- No se especifican textos, ni imágenes, ni estilos, solo la estructura de una manera muy sencilla.
- Se muestra el diseño a nivel de **bloque de contenido**.
- Sirven para idear o definir los primeros flujos de navegación.



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

---

### Wireframes Mi-Fi:

- Se comienza a trabajar los detalles de la funcionalidad y el contenido final.
- Se pueden seguir realizando cambios rápidos.
- No se aplica todavía el diseño visual (colores, fotografías, tipografía final...etc).
- Sirven para evitar que los usuarios se fijen sólo en la parte visual y conseguir que se centren en validar tanto el contenido como la navegación.



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

---

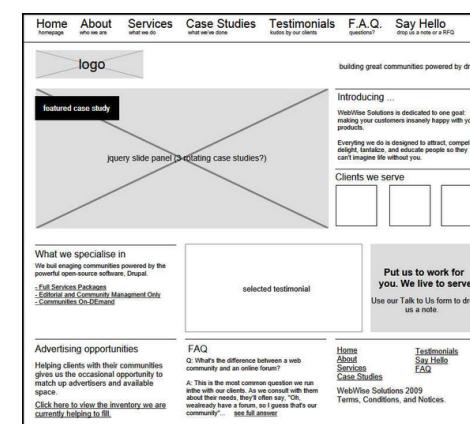
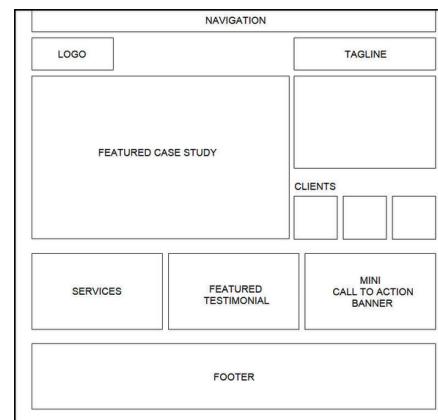
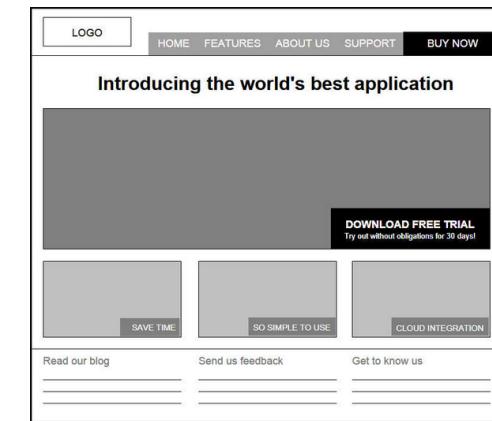
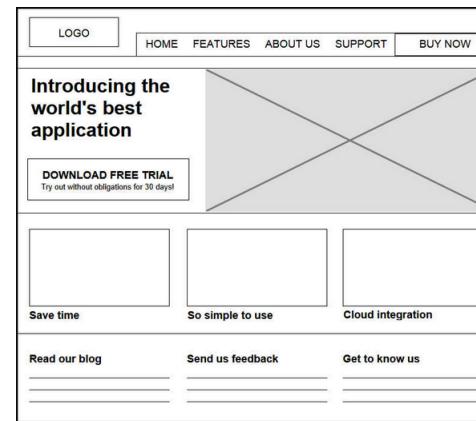
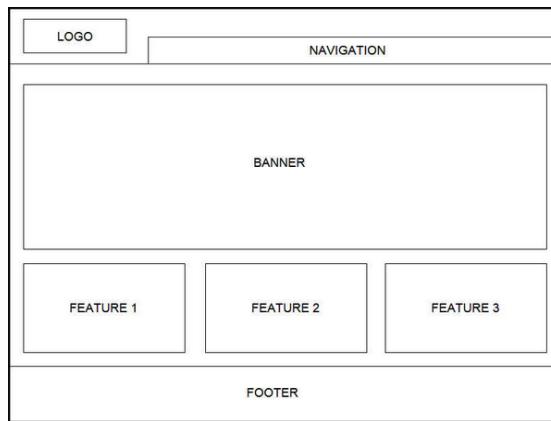
### Wireframes Hi-Fi:

- El mayor nivel de detalle tanto a nivel de contenido como a **nivel visual**.
- Suele diseñarlo un Visual Designer.
- Boceto con contenido más realista y elementos más específicos (imágenes, iconografía, colores y tipografía).
- Se incluyen los textos finales y el diseño final del producto.



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

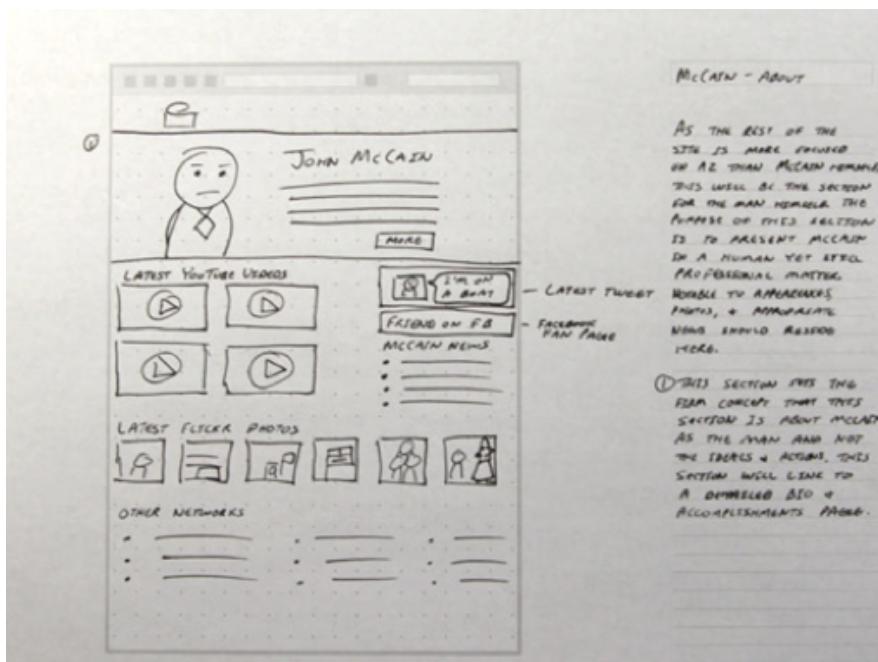
- Se pueden hacer de forma iterativa añadiendo niveles de detalle.





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Se pueden hacer a mano o usando programas de diseño específicos.



Home | Events | News | Contact Us | Login  Search Our Brands

## stiles

### Total Production Solutions

PRODUCTS SERVICES SOLUTIONS PARTS SUPPORT ABOUT US

Crumb Path

**IRONWOOD**  
PS 1000

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

Request Information

View Pricing & Technical Specs

Products

Applications  
Brands  
Products Types

Product Selector  
Specials

Related Products

Applications: Classical Machining Solid Wood  
Brands: Ironwood  
Product Types: Shapers  
Series: Artisan Shaper Series

Features

- Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.
- Incidunt ut labore et dolore magna aliqua.
- Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
- Consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
- Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor.
- Incidunt ut labore et dolore magna aliqua.

Product Specifications

Working Table Dimensions	850 mm x 1300 mm
Vertical Spindle Stroke	150 mm
Spindle Height Adjustment	Electronic
Spindle Position Display	Digital Display
Spindle Tilt	No

Related Products & Accessories

Label	Label	Label	Label	Label



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

---

- ✖ Los wireframes se pueden ver como el **paso intermedio** entre la arquitectura de la información y el diseño de la interfaz.
- ✖ Se realizan con una mentalidad estructural (arquitectura del contenido).
- ✖ Su principal objetivo es servir como **herramienta de comunicación y discusión** entre arquitectos de información, programadores, diseñadores y clientes



# (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- ✗ Ejemplo de esqueleto de una página Web.

The image shows a comparison between a wireframe and a final design for a website page. On the left is the wireframe, which is a skeletal structure of the page layout with placeholder text and icons. On the right is the final design, which is a polished version of the same layout with actual content, images, and styling.

**Wireframe (Left):**

- Header:** Find out first when newer items are released, Enter your email address, My account, Register, Follow Us.
- Search Bar:** Search Our Store.
- Navigation:** HOME, AUCTIONS, BARGAIN STORE, SELLERS, BUYERS, ABOUT US.
- Call-to-Action:** Register, Browse, Bid (Register Now!).
- Content Area:** Special Daily Auctions, Great Collections Pallet Auctions, Bargain Store Up To 90% Off, Testimonials, Latest Auction Items (listing items like a Blue Wave 20-Foot x 40-Foot, Spa Sealant, and a FRAM Extra Guard Air Filter).

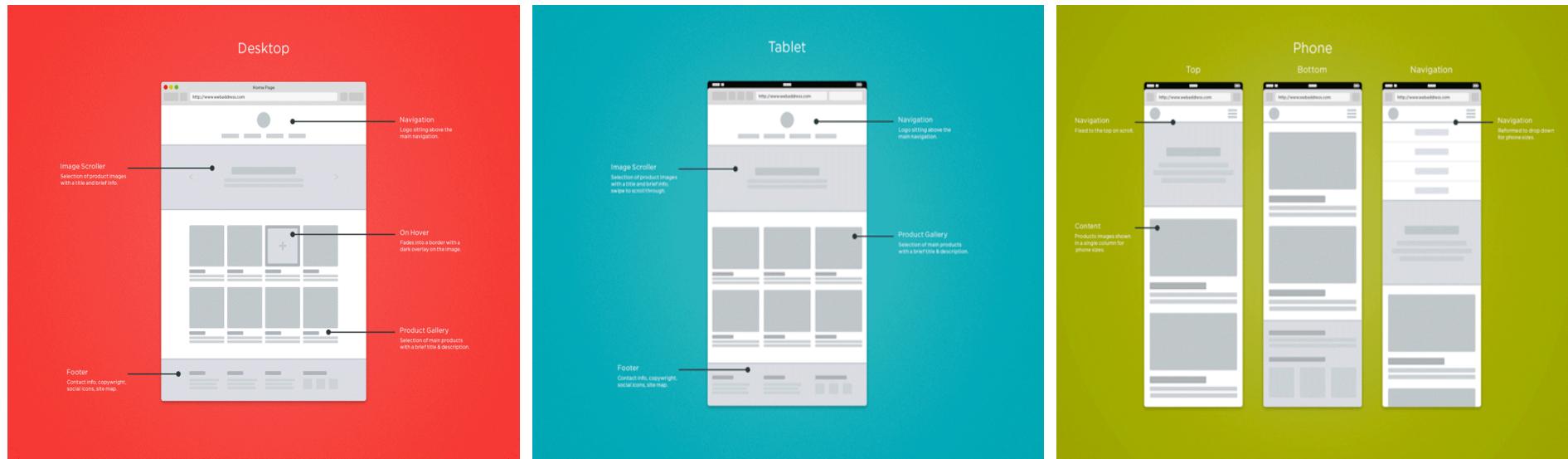
**Final Design (Right):**

- Header:** Find out first when newer items are released, Enter your email address, SUBSCRIBE, My account, Register, Follow Us.
- Search Bar:** Search Our Store.
- Navigation:** HOME, AUCTIONS, BARGAIN STORE, SELLERS, BUYERS, ABOUT US.
- Call-to-Action:** Getting started is free and easy! Register, Browse, Bid (Register Now!).
- Content Area:** Special Daily Auctions, Great Collections Pallet Auctions, Bargain Store Up To 90% Off, Get Everything Click to Register, Video Testimonials (featuring Kyle & Breanna), Latest Auction Items (listing items like a Honeywell 10,000 BTU Portable Air Conditioner, Mainstays Coffee Table, and a Swingline Commercial Electric 3...).



## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

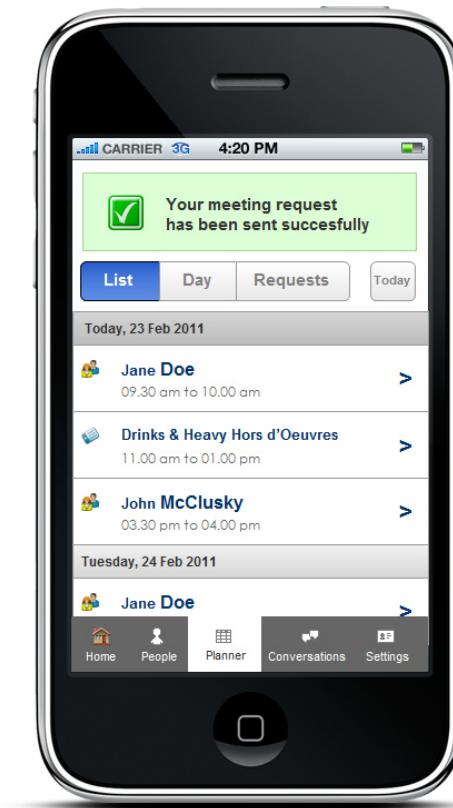
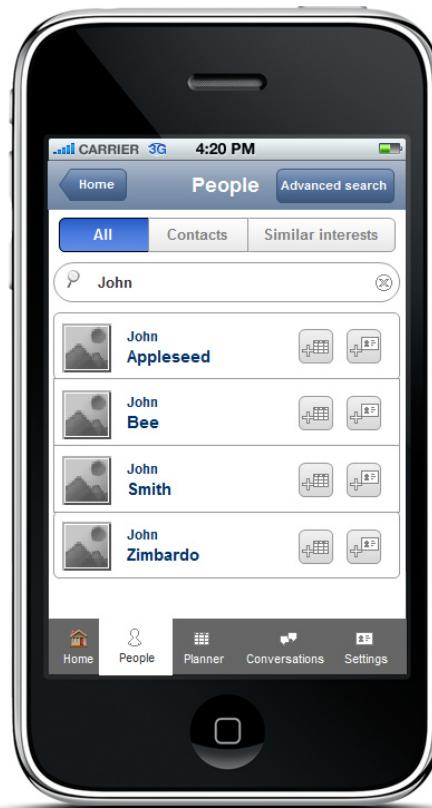
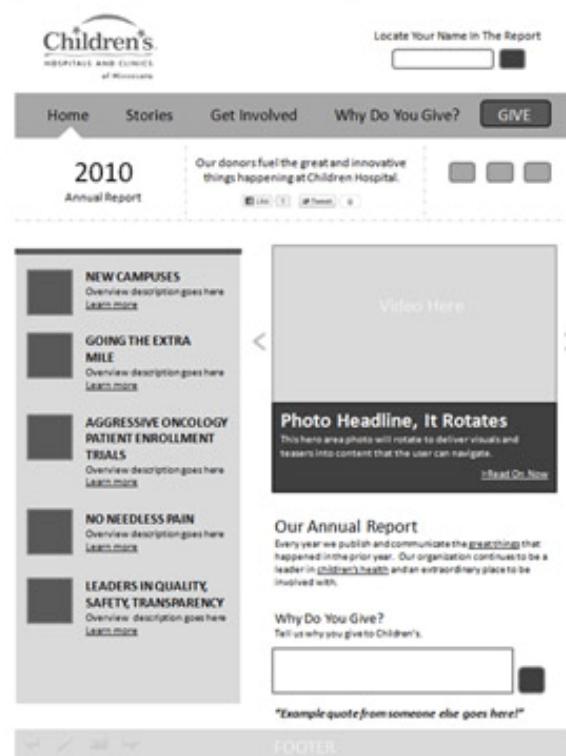
- ✗ Ejemplo de uso diseños web “responsive”.





# (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

## ✗ Ejemplos de uso.

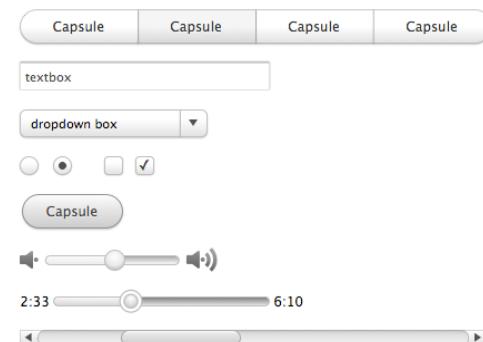




## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

### ✗ Wireframes (High-Fidelity)

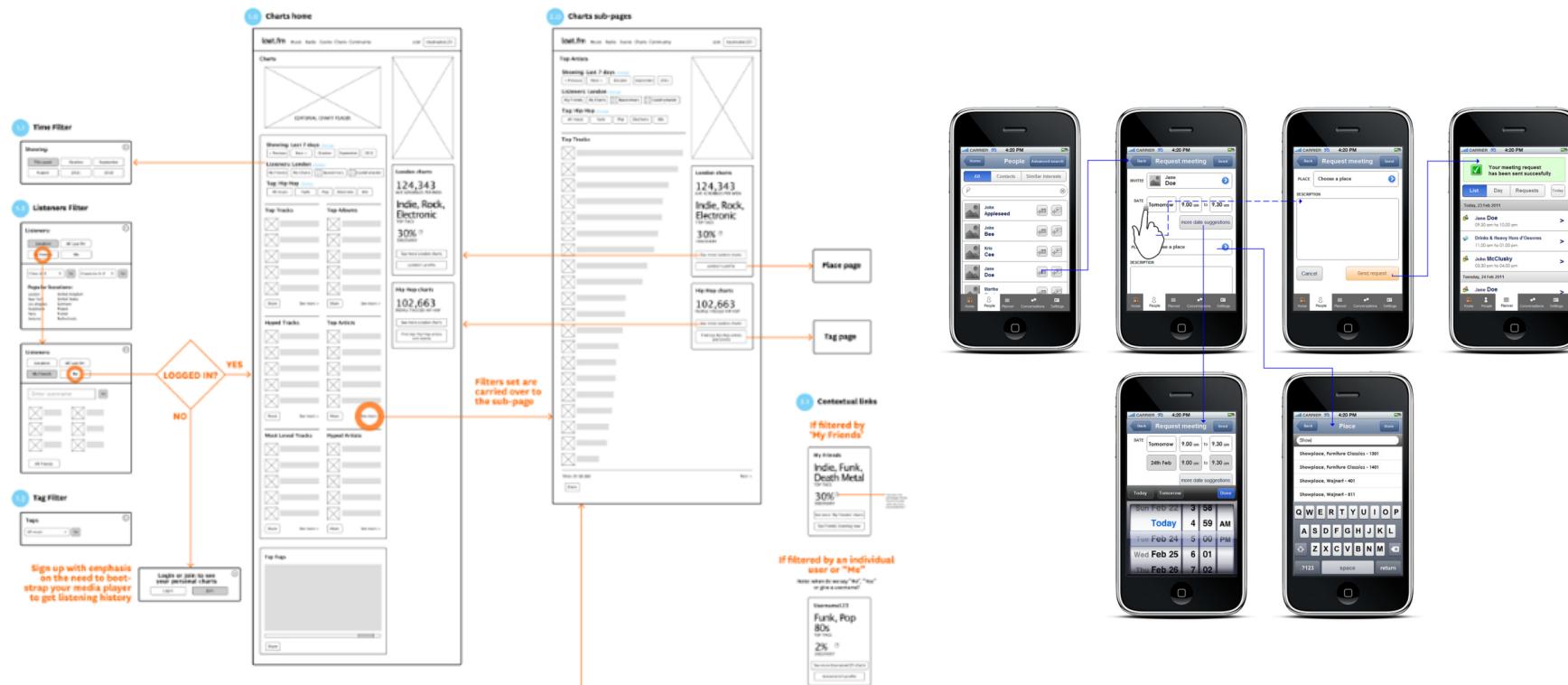
- ✗ Nos podemos apoyar en el uso de plantillas que incorporan los elementos propios de un IU y los usamos para montar los diseños.
- ✗ Obtenemos un **detalle cercano a la implementación final** pero con un **esfuerzo de desarrollo mucho menor**.
- ✗ Reducimos la imaginación que debe usar el usuario para usar los diseños en pruebas. Usamos la consistencia de los diseños.





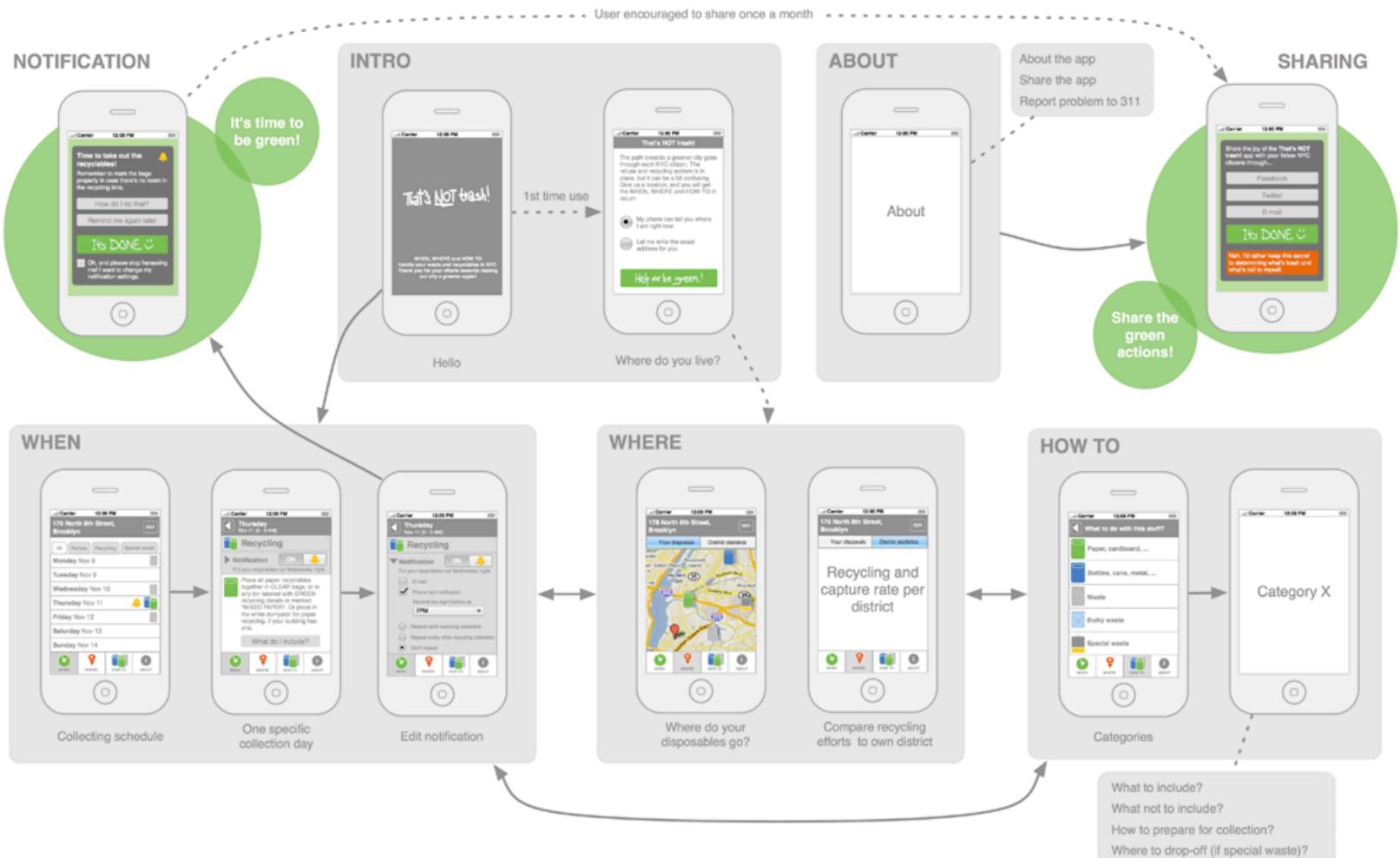
# (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Usados como base para diseñar la navegación. (Wireflow)





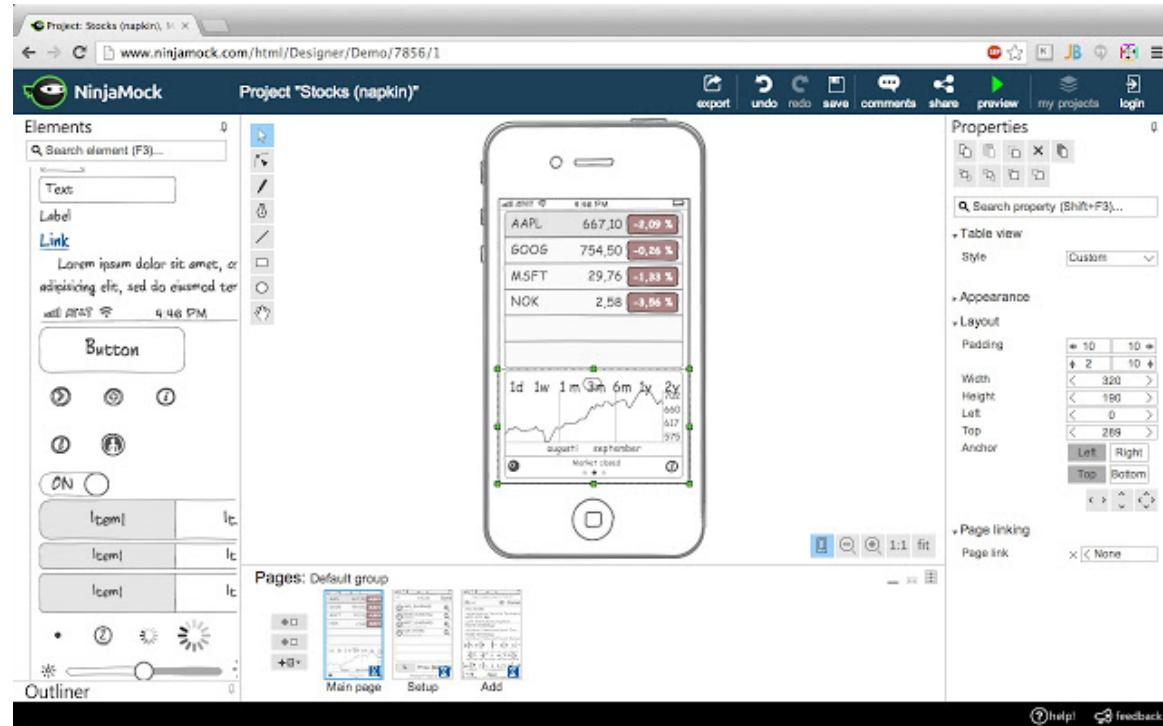
# (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Editores / Sistemas de prototipado rápido





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Prototipos digitales.





## (2) Modelos-Esqueletos (Wireframes)

- Prototipos digitales.

The image illustrates the process of creating digital prototypes. On the left, a screenshot of a wireframe tool (likely Axure) shows the design of a mobile application's login screen. The screen features a red header with the app's logo, a weather forecast for New York, St. Francisco, and London, and a footer with a navigation menu. The right side of the tool shows the properties panel and a navigation bar. On the right, two smartphones are shown displaying the final design of the app's home screen, which includes a weather card for New York (42°, 40%) and other cards for St. Francisco, London, Tokyo, and Paris.



# Proceso de diseño de Vistas y Prototipado

---

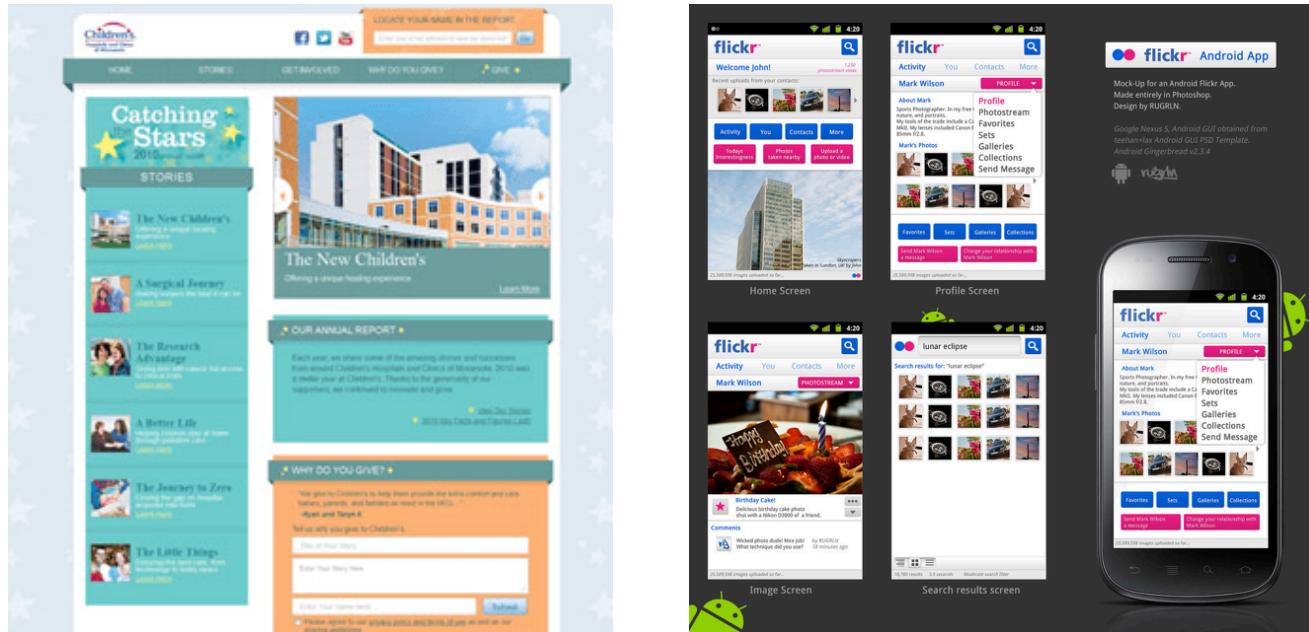
## 3. Maquetas (Mockup)





# (3) Maquetas (Mockups)

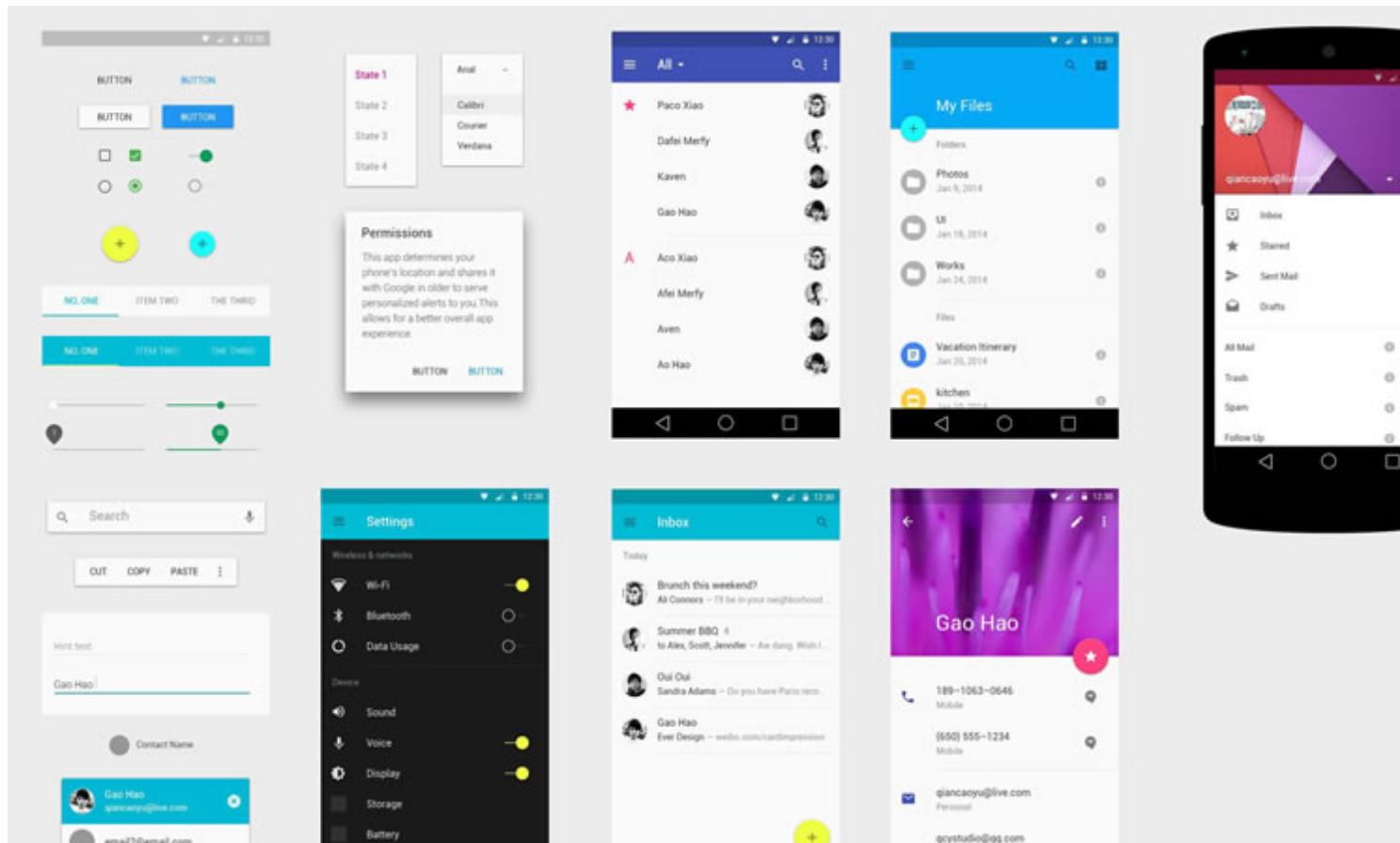
- ✗ Comunicar aspectos del **diseño visual** (imagen, color, tipografía).
- ✗ Prestamos **más atención a la forma** que al contenido.
- ✗ De ellos, podemos pasar directamente al desarrollo.





# (3) Maquetas (Mockups)

- “Kit de diseño” - Templates (photoshop, sketch)





# (3) Maquetas (Mockups)

- “Kit de diseño” - Templates (photoshop, sketch)

The image displays three different UI design kit templates:

- Android Lollipop UI Design Kit**: A collection of UI components and screens for the Android Lollipop interface, including various screen mockups, a color palette, and a grid of UI elements.
- Material Design UI Kit**: A comprehensive kit for Material Design, featuring a landing page with a forest background, a dashboard with charts and graphs, and detailed component pages like a search bar and a menu.
- Jakub Košta's UI kit**: A UI kit by Jakub Košta, showing a variety of UI components and screens, including a navigation bar, a search bar, and a contact list.

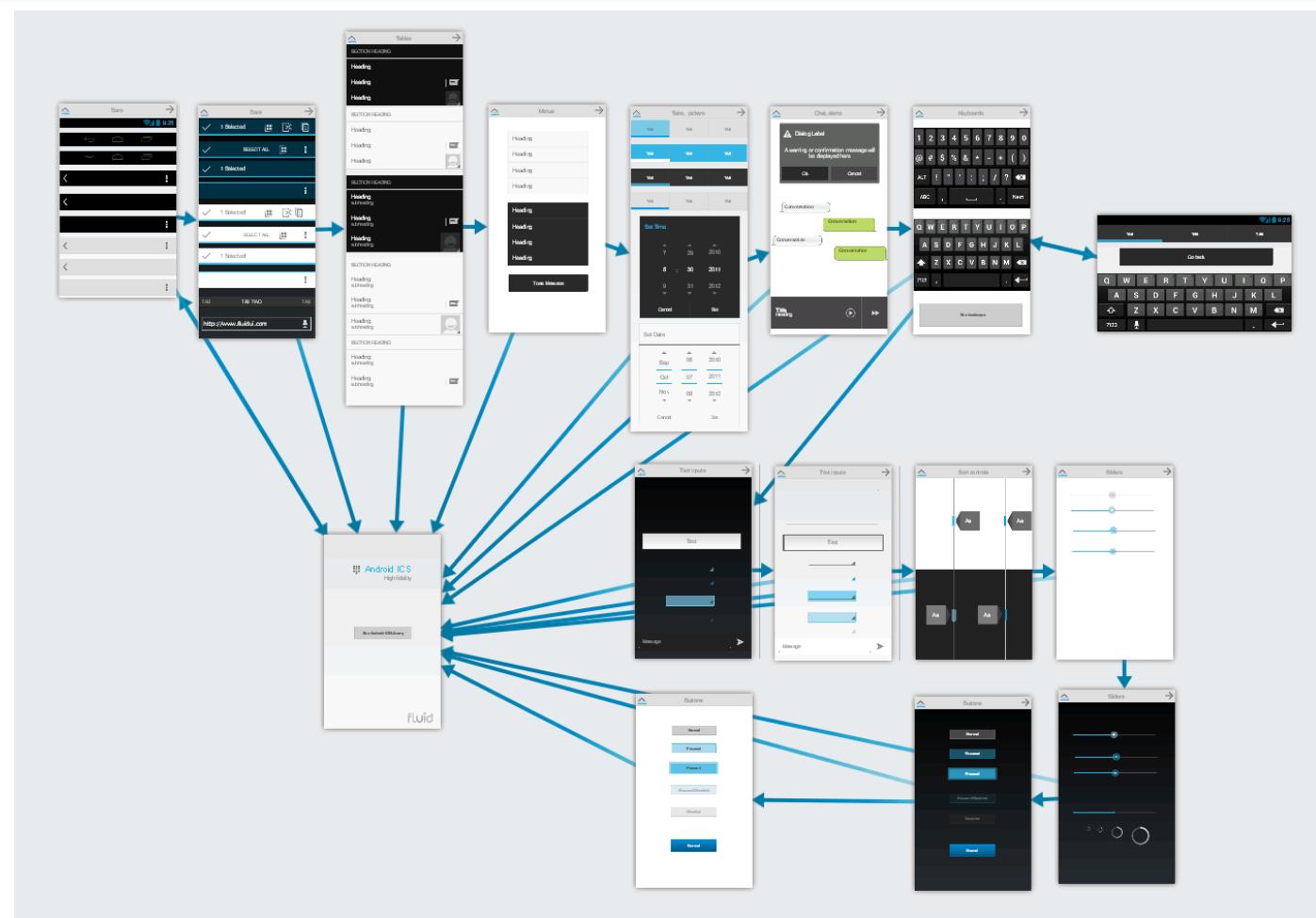


# Navegación (Alta fidelidad)



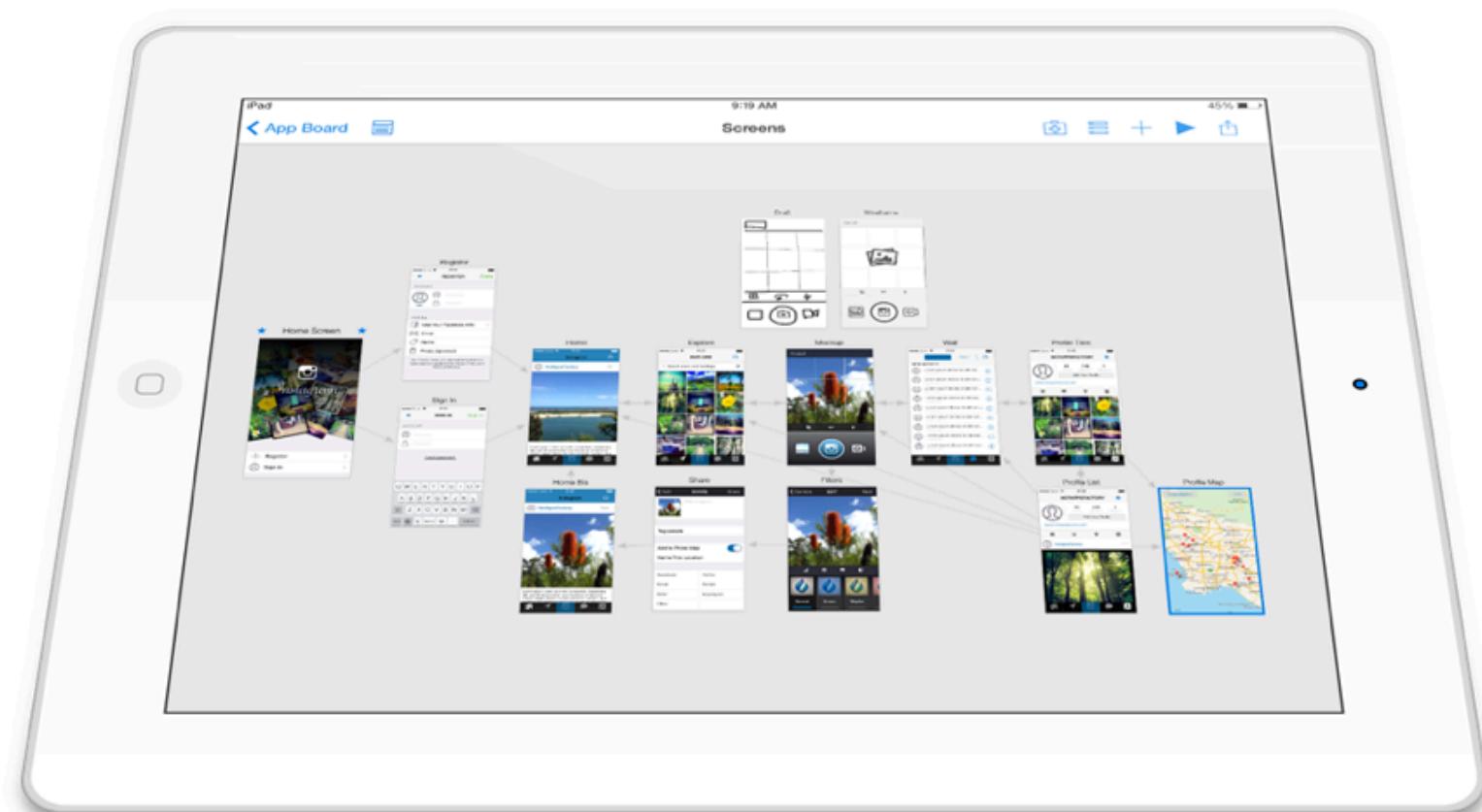


# Herramientas de diseño de prototipos



## IOS App Interface 3

<http://interface.lesscode.co.nz/>



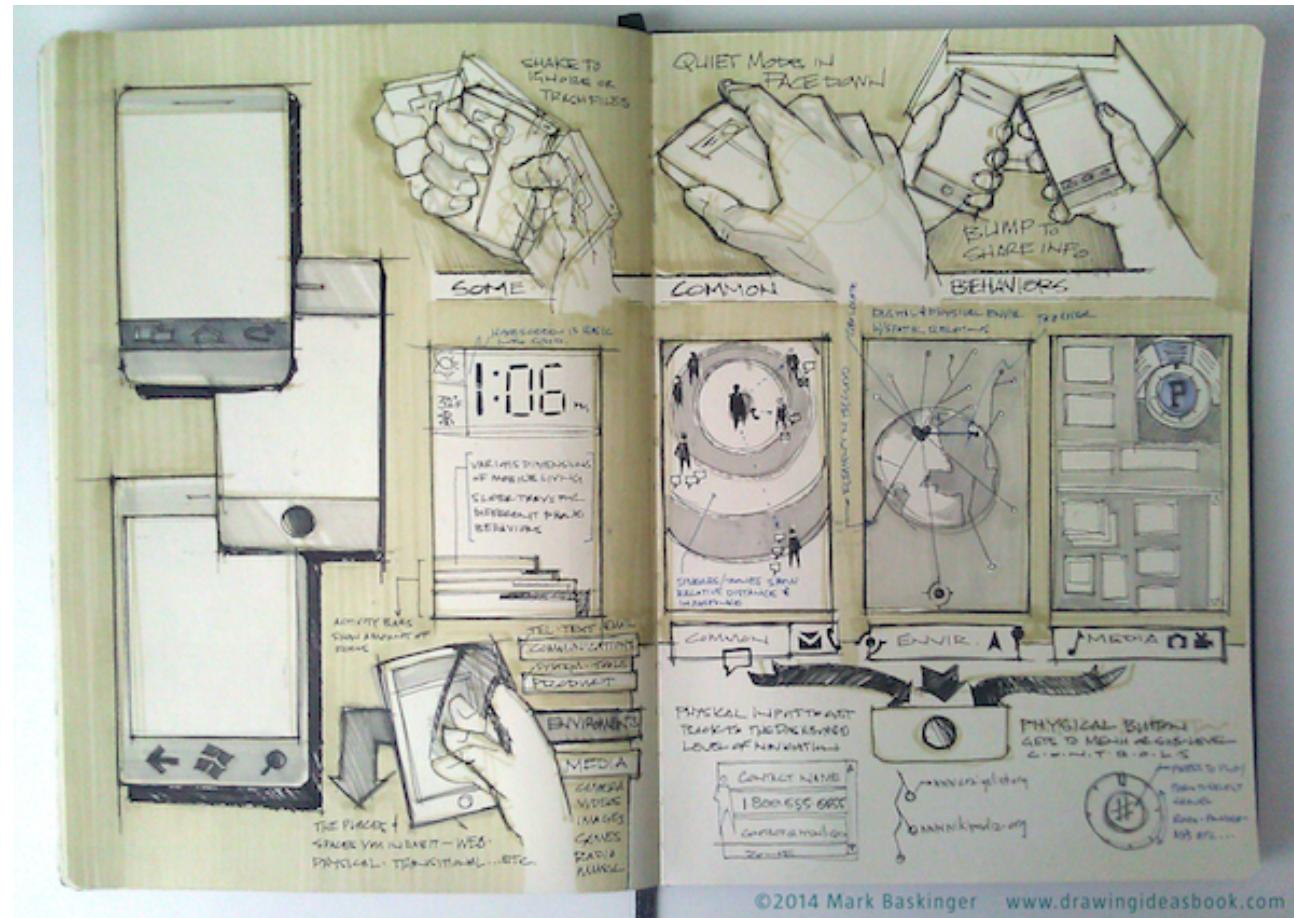
<http://www.appcooker.com>



# Buscar inspiración...



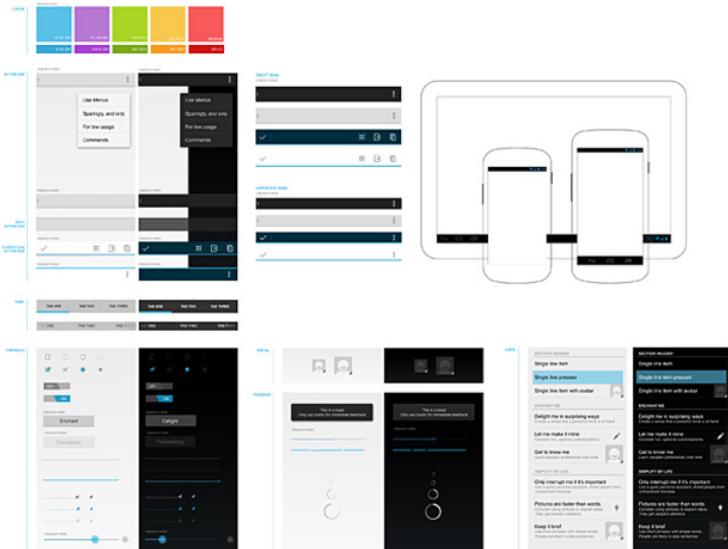
<http://www.onextrapixel.com/2010/09/29/40-brilliant-examples-of-sketched-ui-wireframes-and-mock-ups/>



Cómo se dibujó ... <http://vimeo.com/85475176>



# Herramientas



SWAD/AndroidDesignStencil.pdf

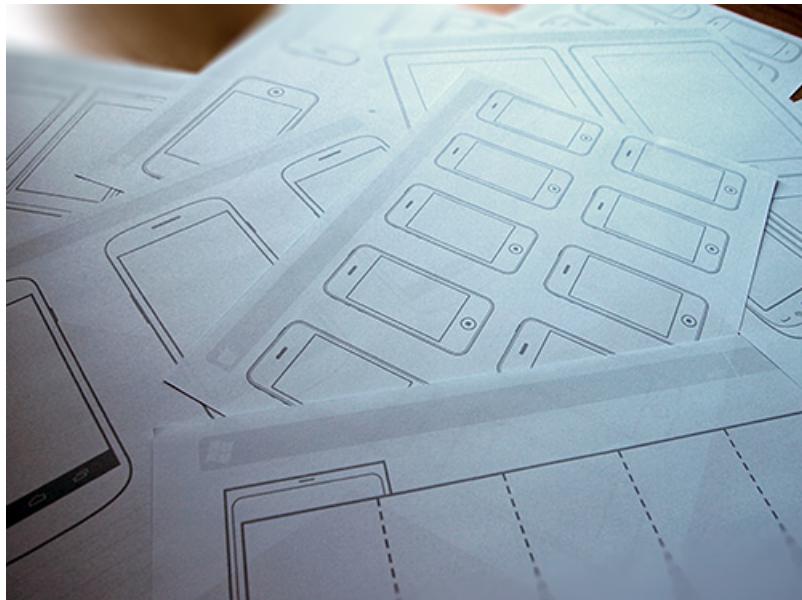
Plantillas digitales  
(Oficial Stencil for Android Design)



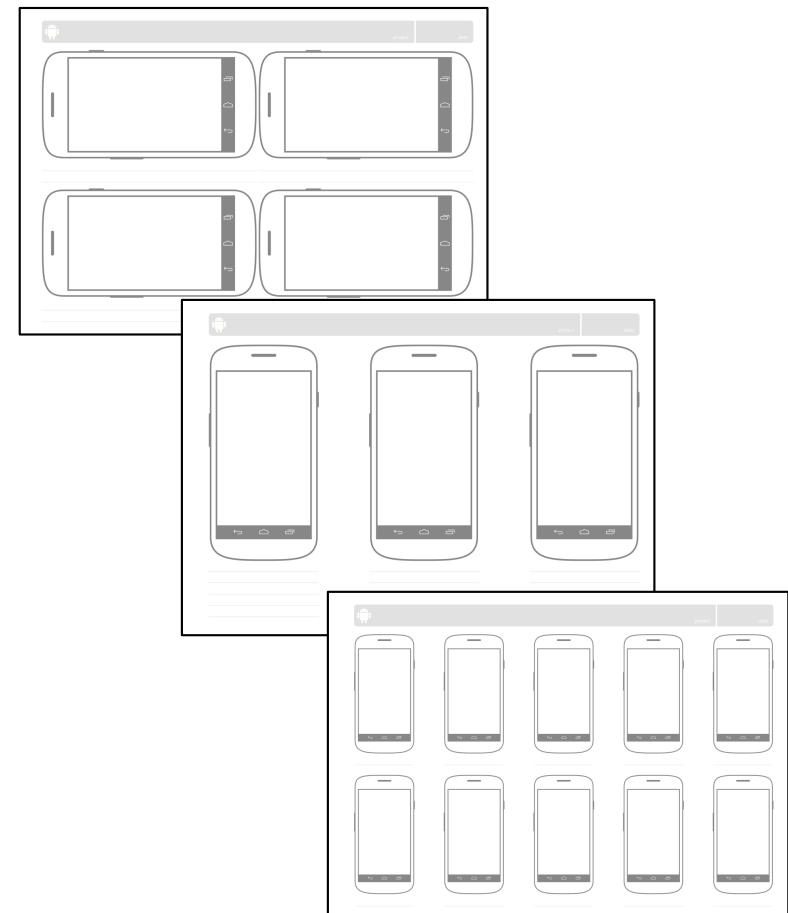
<http://speckyboy.com/2012/06/10/android-gui-stencils-kits-and-templates/>



# Herramientas



SWAD/PlantillasMoviles.zip  
SWAD/PlantillasWeb.zip



<http://www.smashingmagazine.com/2012/09/18/free-download-ux-sketching-wireframing-templates-mobile/>



# Kit - Wireframe

**ux movement**

Home About Subscribe Sponsorship Write Contact  
Monday, November 14th, 2016

Search

Forms Navigation Buttons Content Mobile Wireframes Thinking Resources Products Sponsors

**Wireframe Patterns: Design at a Pro Level with Ease**  
by anthony on 04/15/15 at 10:04 am

Wireframing toolkits are a dime a dozen. But none matches the superiority of Wireframe Patterns. Other toolkits require you to put single elements together to form a complete pattern. Wireframe Patterns allows you to drag and drop entire patterns onto your canvas.

**Introducing Wireframe Patterns**

**Wireframe Patterns**  
Design at a Pro Level with Ease

No longer do you have to spend time recreating patterns you've used over and over again on different projects. A simple drag and drop and slight customization of a wireframe pattern will save you more time and effort than ever before. This can help you meet deadlines, iterate faster and impress your team.

A Monochrome Style for Supreme Visual Clarity

Wireframe Patterns is the only toolkit of its kind where its form meets its function. A wireframe's primary function is to communicate website structure and strategy. Wireframes with color or various shades of gray lack the visual clarity a wireframe needs to serve its function.

Which article topic do you want to read more about?

- Designing faster forms
- Wireframing tips
- Designing simpler navigations
- Optimizing text for readability
- Mobile design patterns
- Condemning bad UI practices

**Vote** Polldaddy.com View Results

**EMAIL NEWSLETTER**  
Get new articles delivered to your inbox

First Name: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

**MOBILE CONTROLS**

**MOBILE SIGN UP**

**Get Started**

Cool App Logo

Sign Up

Log In

Facebook Twitter Google

Sign Up

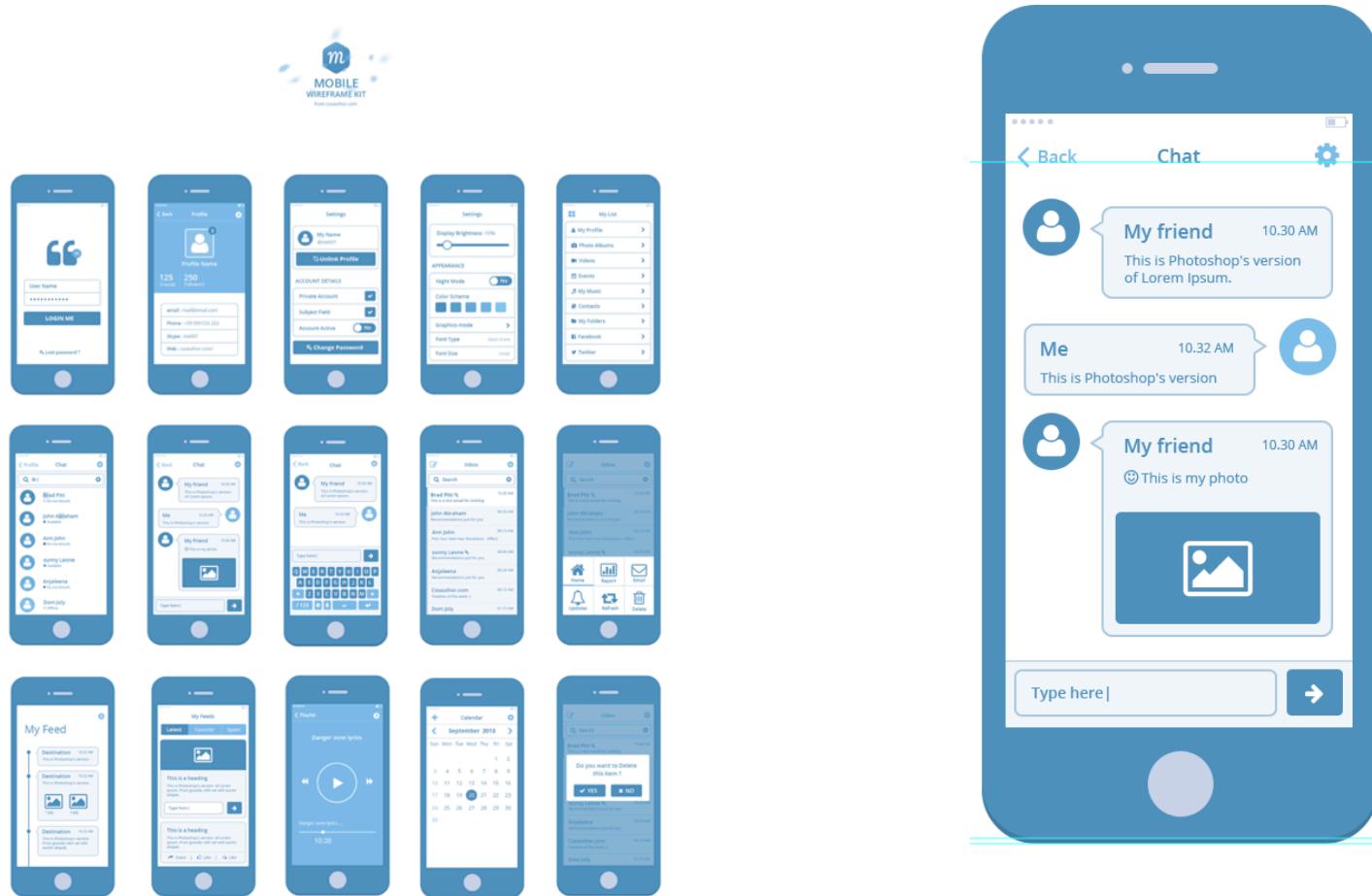
By signing up you agree to the Privacy Policy and Terms of Service

SWAD/WireframePatterns.zip

<http://uxmovement.com/products/wireframe-patterns-design-at-a-pro-level-with-ease/>



# Kit – Mobile Wireframe



SWAD/MobileWireframeKitPSD.zip



# Kit – Web Wireframe

The image displays three wireframe mockups of a website layout, separated by vertical blue lines:

- Left Mockup:** A header section featuring a logo placeholder, a large text area with placeholder text "Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing", and a "BIG BUTTON". To the left is a dark sidebar with navigation links: HOME, ABOUT, WORK, SERVICES, TEAM, and CONTACT, along with contact information: 800-555-1234 and info@website.com.
- Middle Mockup:** A portfolio section titled "OUR PORTFOLIO" with a sub-instruction "Please note that all our designs are unique and original. Contact us for more information." It shows a grid of seven items, with the last one being a larger placeholder for a feature or image.
- Right Mockup:** A "GET IN TOUCH" section featuring a map with a red location pin, input fields for "Your Name" and "Your Email", a "Your Message" text area, and a "SUBMIT" button. Below the form are social media links for Facebook, Twitter, Google+, and LinkedIn.

SWAD/OnePageWebsiteWireframes.zip



# Software Prototipado

**PENCIL PROJECT**

An open-source GUI prototyping tool that's available for ALL platforms.

Pencil is built for the purpose of providing a free and open-source GUI prototyping tool that people can easily install and use to create mockups in popular desktop platforms.

The latest stable version of Pencil is [3.0.4](#) which contains stability fixes and features a visual stencil builder. More details can be found in the [release notes](#).

[Download for Mac OS X Version 3.0.4 .dmg ~49 MB](#)

For other platforms? [See all downloads](#)

**Project News**

Jun 27, 2017 Pencil 3.0.4 is released [released](#).

Jun 06, 2017 Pencil 3.0.3 is released [released](#).

May 11, 2017 Pencil 3.0.2 is released [released](#).

Feb 20, 2017 Pencil 3.0.0 GA is now [released](#).

<http://pencil.evolus.vn>

**LUMZY**

About Features Videos Pricing FAQ Launch Support

Lumzy is a Quick MockUp creation and Prototyping tool.

Clean Interface • Intuitive • Robust

Need to quickly get a MockUp of that Site across to your client in minutes?

**Try It Now!** No signup No download Just click and try

Watch a video on how simple it is to use

Who's using lumzy: 74,769 Designers from 214 Countries on 99,416 Projects...

<http://lumzy.com>

<https://www.cooper.com/prototyping-tools>?

<https://www.templatemonster.com/blog/list-of-prototyping-tools/>



# Software Prototipado

Balsamiq Products		Compare	Cloud	Desktop	Plugins	Testimonials	Documentation	Forums
<h2>Which version of Balsamiq is right for me?</h2> <p>All versions come with a <a href="#">free 30-day trial</a>.</p>								
Balsamiq Cloud	Mockups 3 for Desktop	Wireframes for Google Drive						
Web-based	For macOS or Windows	Web-based						
Data saved in the cloud	Files saved on your hard drive	Data saved in <a href="#">Google Drive</a>						
Designed for teams	Lots of <a href="#">ways to collaborate</a>	Collaboration via <a href="#">Google Drive</a>						
• Priced per active project, per Space	• Priced per user ( <a href="#">multiple machines</a> )	• Priced per user						
• Unlimited users, unlimited wireframes per project	• Single user license is <b>\$89</b> , with free minor version updates	• Purchased individually, no volume discounts						

The screenshot shows the pidoco website's homepage. At the top, there's a navigation bar with the pidoco logo, 'POWERFUL PROTOTYPING', and links for 'Contact', 'Sign up', 'Log in', and a German flag icon. Below the logo is a green navigation bar with 'HOME' (highlighted), 'TOUR', 'PRICING', 'COMPANY', and 'SUPPORT'. The main title 'A better way to wireframe' is centered above a wireframe canvas. On the left, there's a toolbar with icons for text ('abc'), headings ('h1', 'h2', 'h3'), lists ('abc', 'def'), buttons ('@', 'checkmark', 'button', 'tab', 'checkbox', 'dropdown', 'triangle', 'button', 'dropdown', 'list'), and other UI elements ('arrow', 'minus', 'three dots'). In the center, a wireframe of a 'New Shop' page is displayed with a dashed yellow border. Inside the wireframe, there's a large square containing an 'X' and some placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh tempor invidunt labore et dolore magna aliqua.' Below this is a 'Detail' button. To the right of the wireframe is a call-to-action button with a green checkmark icon and the text 'Make custom template'. A cursor arrow points towards this button. On the right side of the page, there's a vertical column of five circular icons with corresponding text labels: 'Easy SKETCHING', 'Custom TEMPLATES', 'Interactive ELEMENTS', 'Instant PREVIEW', and 'Smart TEAMWORK'.

DESSI

214



# Software Prototipado

**axure**

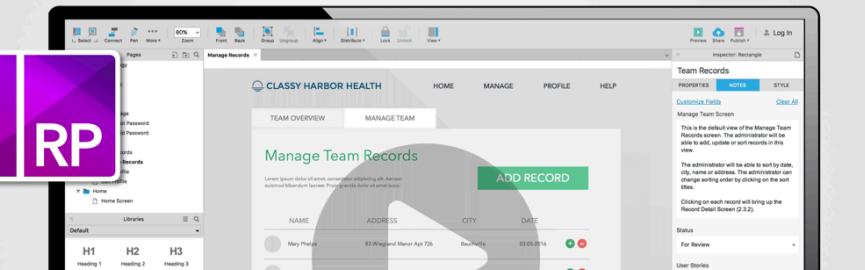
FEATURES | BUSINESS CASE | ENTERPRISE | SUPPORT | DOWNLOAD | PURCHASE | MY LICENSES ■ Q

## DESIGN THE RIGHT SOLUTION

Download a free trial and see why 87% of the Fortune 100 use Axure RP to wireframe and prototype their most important software projects.

EMAIL ADDRESS

DOWNLOAD FREE TRIAL



<https://www.axure.com>

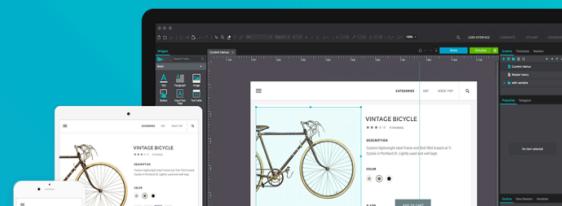
JUSTINMIND

TOUR ENTERPRISE SUPPORT ■

## All-in-one Prototyping Tool for web and mobile apps

Define awesome experiences through wireframes & prototypes

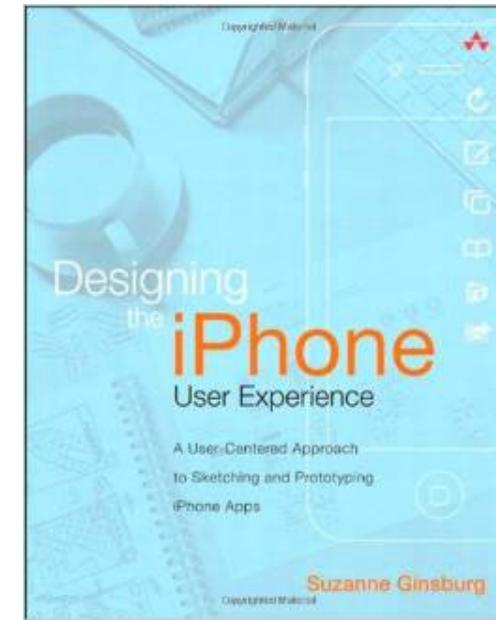
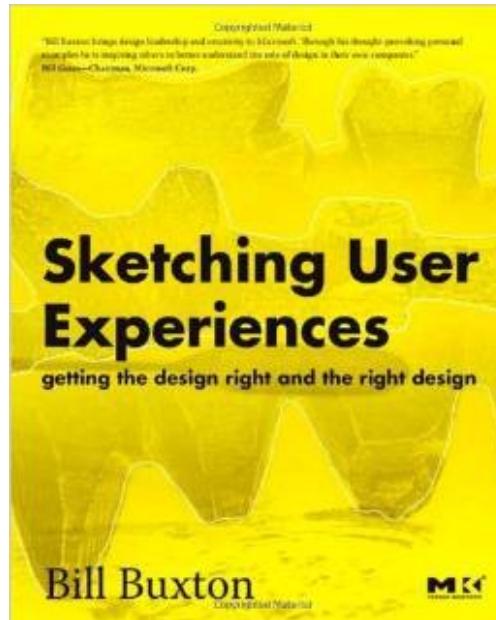
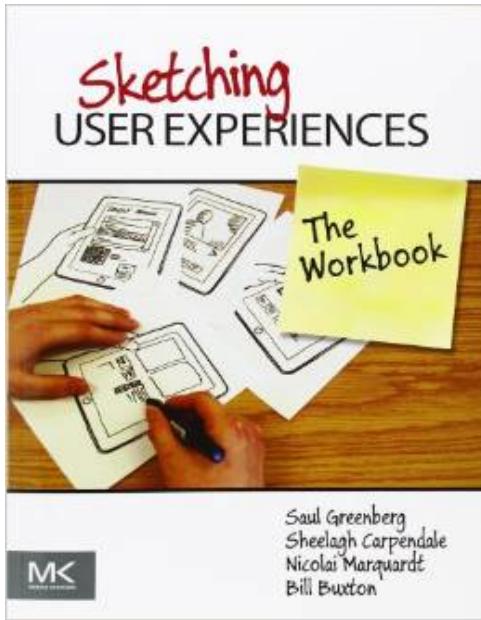
DOWNLOAD FREE



<https://www.justinmind.com>



# Bibliografía



- <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123819598>
- <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123740373>
- <http://proquest.safaribooksonline.com/?uiCode=goliat&xmlId=9780321699626>