



Universidad
Nacional
de Quilmes

CONSTRUCCIÓN DE INTERFACES DE USUARIO

2do Cuatrimestre de 2018



Equipo Docente

- ▶ Leandro Di Lorenzo
- ▶ Juan Pablo Mottes
- ▶ Facundo Polo
- ▶ Álvaro Piorno

Comunicación

- ▶ tpi-doc-uis@listas.unq.edu.ar
 - ▷ Sólo Docentes
- ▶ tpi-est-uis@listas.unq.edu.ar
 - ▷ Alumnos y Docentes



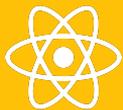
¿Qué vamos a ver en la materia?

- ▶ Qué son las Interfaces de Usuario
- ▶ Quién es el Usuario
- ▶ Cómo mejorar la experiencia del Usuario (UX)
- ▶ Diferencias entre vista y modelo
- ▶ Conceptos y patrones
 - ▷ Mockups
 - ▷ Eventos, Binding, Layouts, Validaciones
 - ▷ Presentación de Errores
 - ▷ MVC (y sus variantes)
 - ▷ Stateful / Stateless
 - ▷ Server Side / Client Side
 - ▷ Desktop / Web (y si hay tiempo algo Mobile)



Un poco de stack tecnológico...

- ▶ Git
- ▶ Xtend (es Java pero chévere)
- ▶ Arena MVVM Framework
- ▶ Eclipse
- ▶ XTRest
- ▶ Postman
- ▶ JSON
- ▶ HTML
- ▶ CSS
- ▶ Bootstrap
- ▶ Javascript
- ▶ ReactJS





Dónde conseguir información...

- ▶ En el site de la Materia
 - ▷ <http://interfaces.web.unq.edu.ar/>
 - ▷ <http://algo3.uqbar-project.org/> (cuatris anteriores)
- ▶ En la wiki de Uqbar
 - ▷ <http://wiki.uqbar.org/>
- ▶ En Google
- ▶ En Stack Overflow
- ▶ En Wikipedia (Inglés)
- ▶ En los libros



¿Cómo se aprueba la materia?

- ▶ Aprobando los 2 TPs y el Parcial
- ▶ Los TPs son en grupo. Las notas... depende
- ▶ El Parcial es individual y se toma al final de la cursada
- ▶ Nota ≥ 7 en cada instancia \Rightarrow Promocionan
- ▶ Sino se recupera lo que se necesite
- ▶ Si luego de recuperar tiene alguna nota
 - ▷ entre 4 y 6.99 \Rightarrow van a Integrador
 - ▷ menor 4 \Rightarrow desaprueban la materia



Cuestiones organizativas

- ▶ En general
 - ▷ 16 a 18 mayormente trabajo en el aula
 - ▷ 18 a 21 clase teórico/práctica
 - ▷ 21 a 22 consultas
- ▶ Todo aquel que pueda traer Notebook, hágalo
- ▶ Van a tener que codear mucho y aprender muchas tecnologías nuevas, no se dejen estar
- ▶ ¡Que no estemos en objetos no significa que no haya que usar patrones de diseño!
- ▶ Y también nos importa (mucho) el estilo del código

"Always code as if the guy who ends up maintaining your code will be a violent psychopath who knows where you live." - Martin Golding



¿Qué onda los TPs y el Parcial?

- ▶ TP1
 - ▷ Dominio (Xtend)
 - ▷ Interfaz Desktop (Arena)
- ▶ TP2
 - ▷ Servicio REST (Xtend + XTRest)
 - ▷ Interfaz Web (Bootstrap + ReactJS)
- ▶ Parcial
 - ▷ Temas conceptuales de UI/UX



Fechas Importantes

Si va todo bien:

- ▶ 23/08 Presentación TP1
- ▶ 20/09 Entrega TP1
- ▶ 27/09 Presentación TP2
- ▶ 08/11 Entrega TP2
- ▶ 22/11 Parcial
- ▶ 29/11 Recuperatorio
- ▶ 06/12 Integrador

En el sitio de la materia tienen el calendario

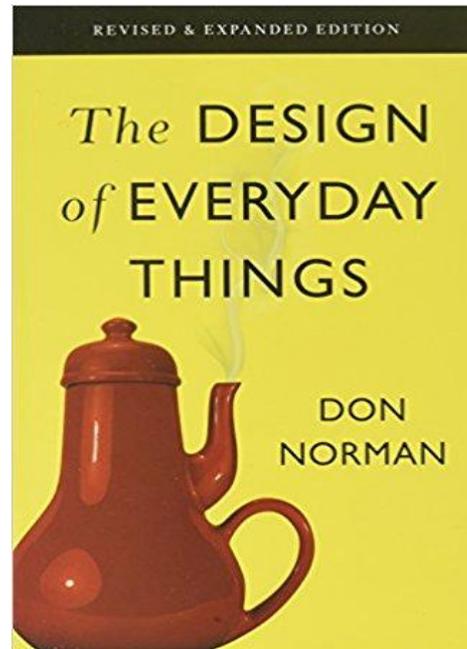
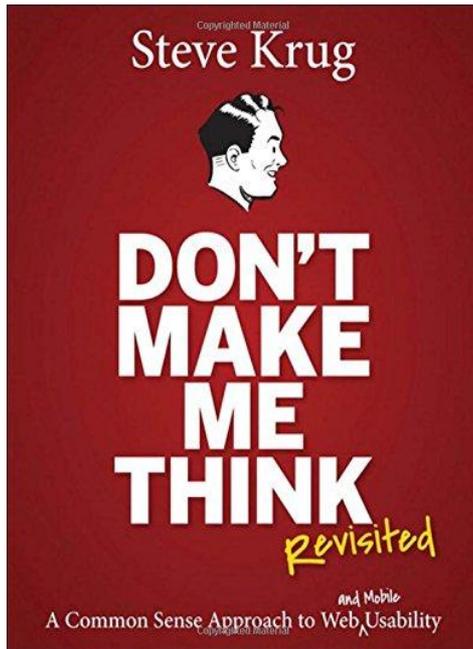


¿Por qué es importante esta materia?





Bibliografía súper recomendada



**¿Preguntas
hasta acá?**



1.

INTRODUCCIÓN A LAS INTERFACES DE USUARIO



¿Qué es una Interfaz de Usuario?

“**La interfaz de usuario** (IU), en el campo del diseño industrial de la interacción humano-computadora, **es el espacio donde ocurren las interacciones entre humanos y máquinas.**”

https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface

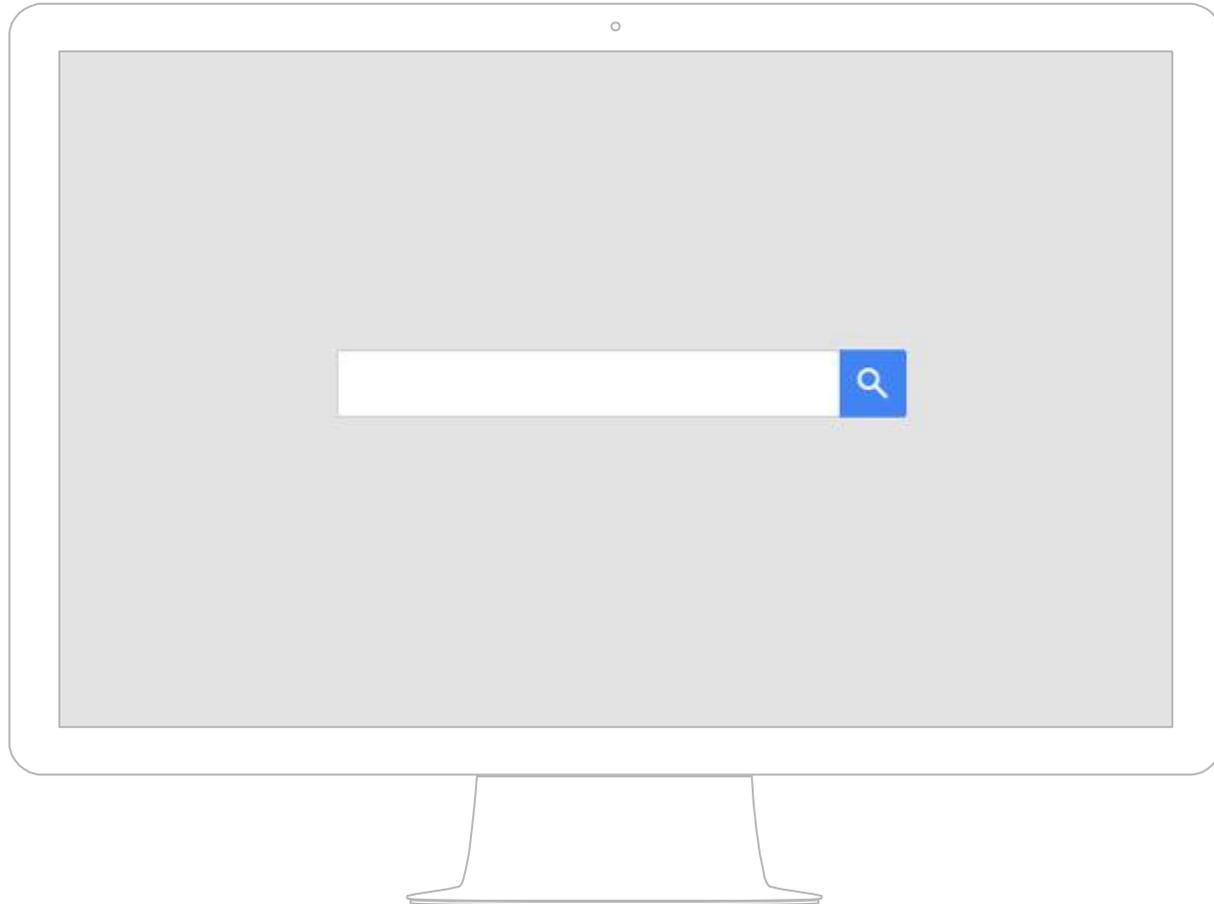
Ejemplos

```
C:\Users\russalex>bash
root@localhost:~# lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 14.04.4 LTS
Release:        14.04
Codename:       trusty
root@localhost:~# ls -l
total 125
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar 15 02:09 acct
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar  7 22:17 bin
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar  4 20:51 boot
drwxrwx---  2 1000 2001    0 Jan  1  1970 cache
drwxrwx--x  2 1000 1000    0 Jan  1  1970 data
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar 15 02:09 dev
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar  7 22:19 etc
drwxr-xr-x  2 root root    0 Apr 10  2014 home
-rwxr-x---  1 root root 22856 Jan  1  1970 init
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar  7 19:17 lib
drwxr-xr-x  2 root root    0 Mar  4 20:43 lib64
drwx-----  2 root root    0 Mar  4 20:46 lost+found
```

Ejemplos



Ejemplos



Ejemplos

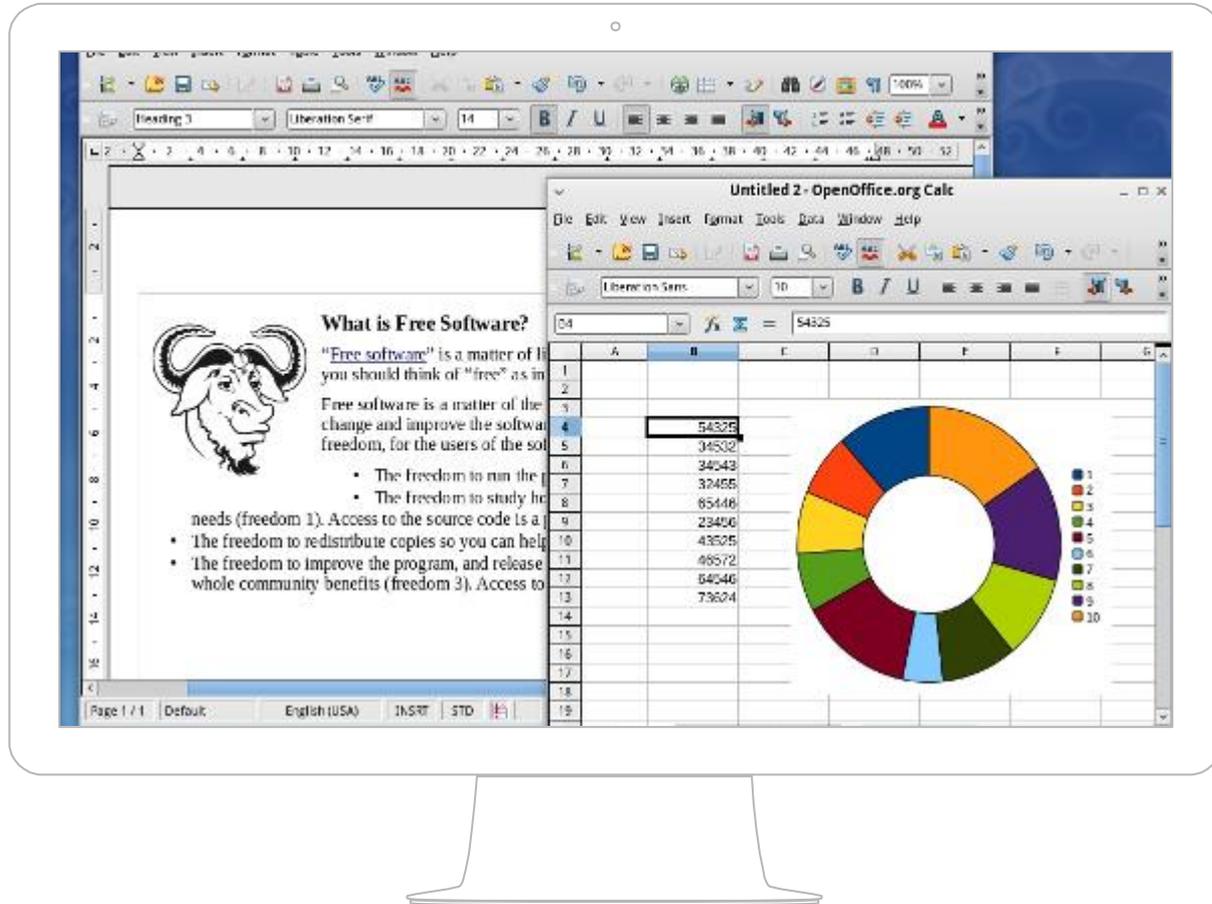


Why is the keypad arrangement different for a telephone and a calculator?

Ejemplos



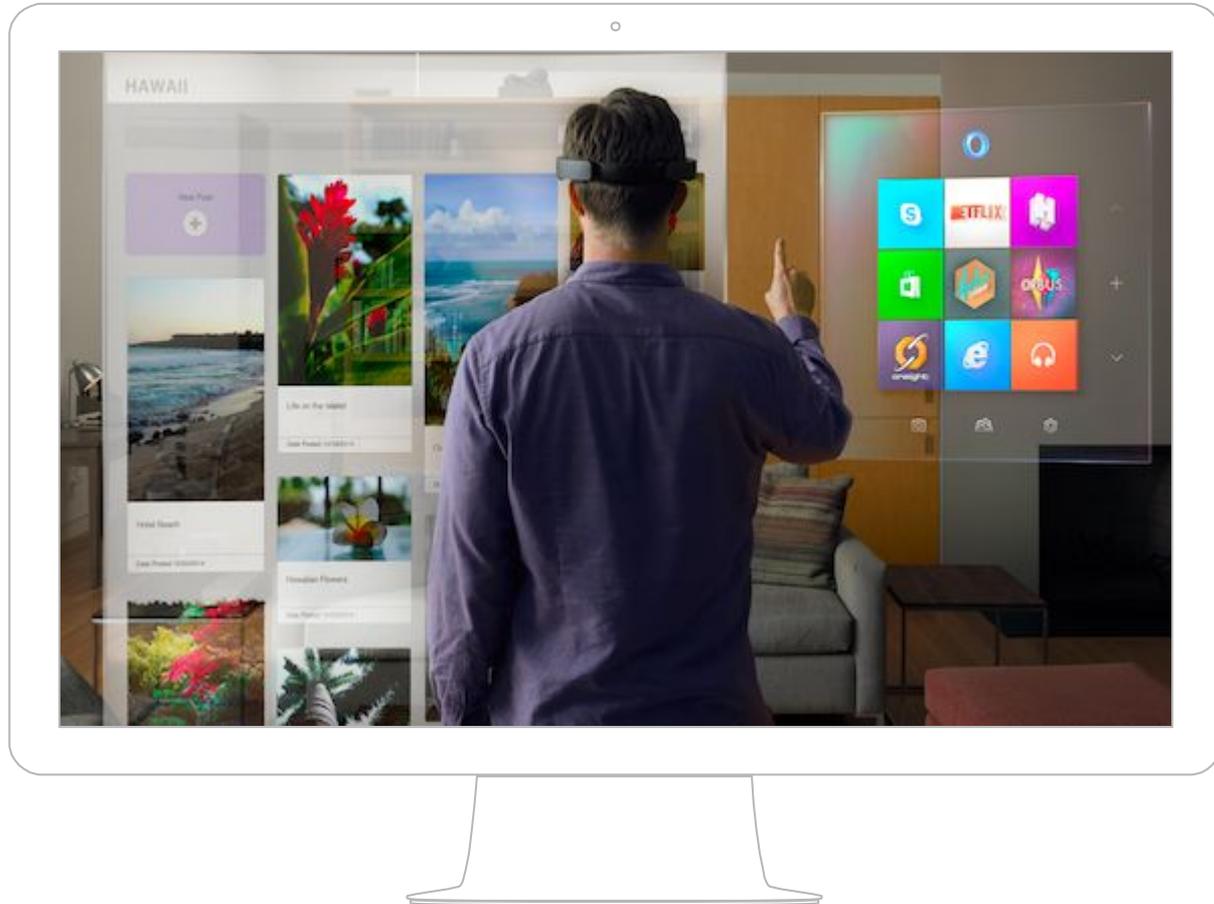
Ejemplos



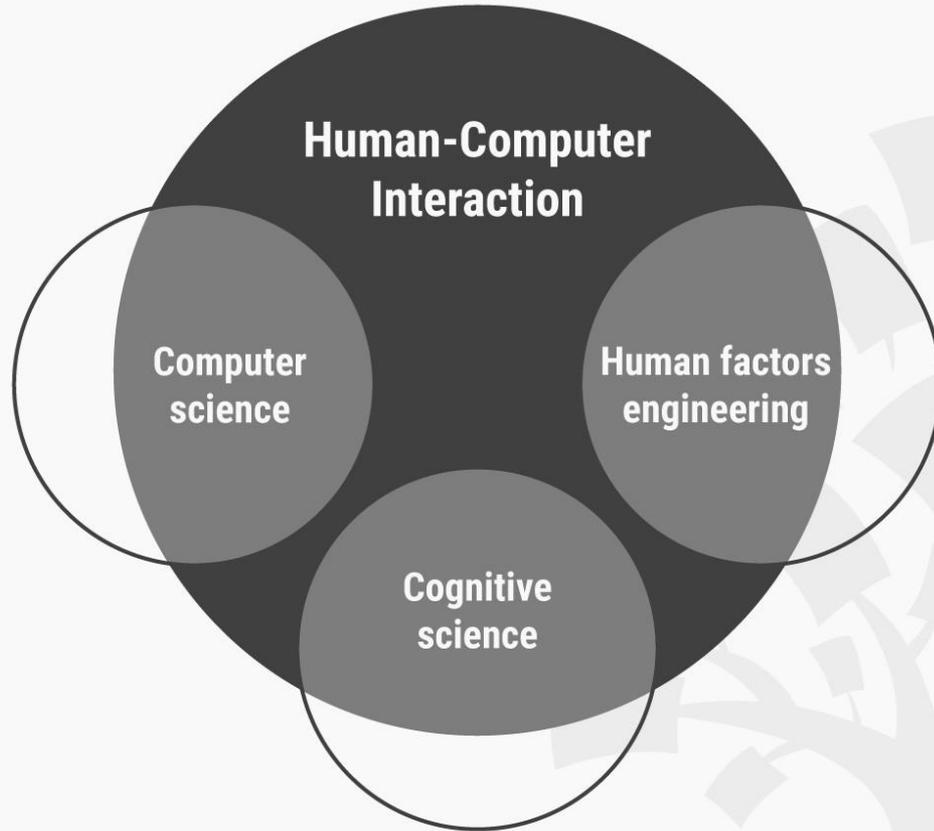
Ejemplos



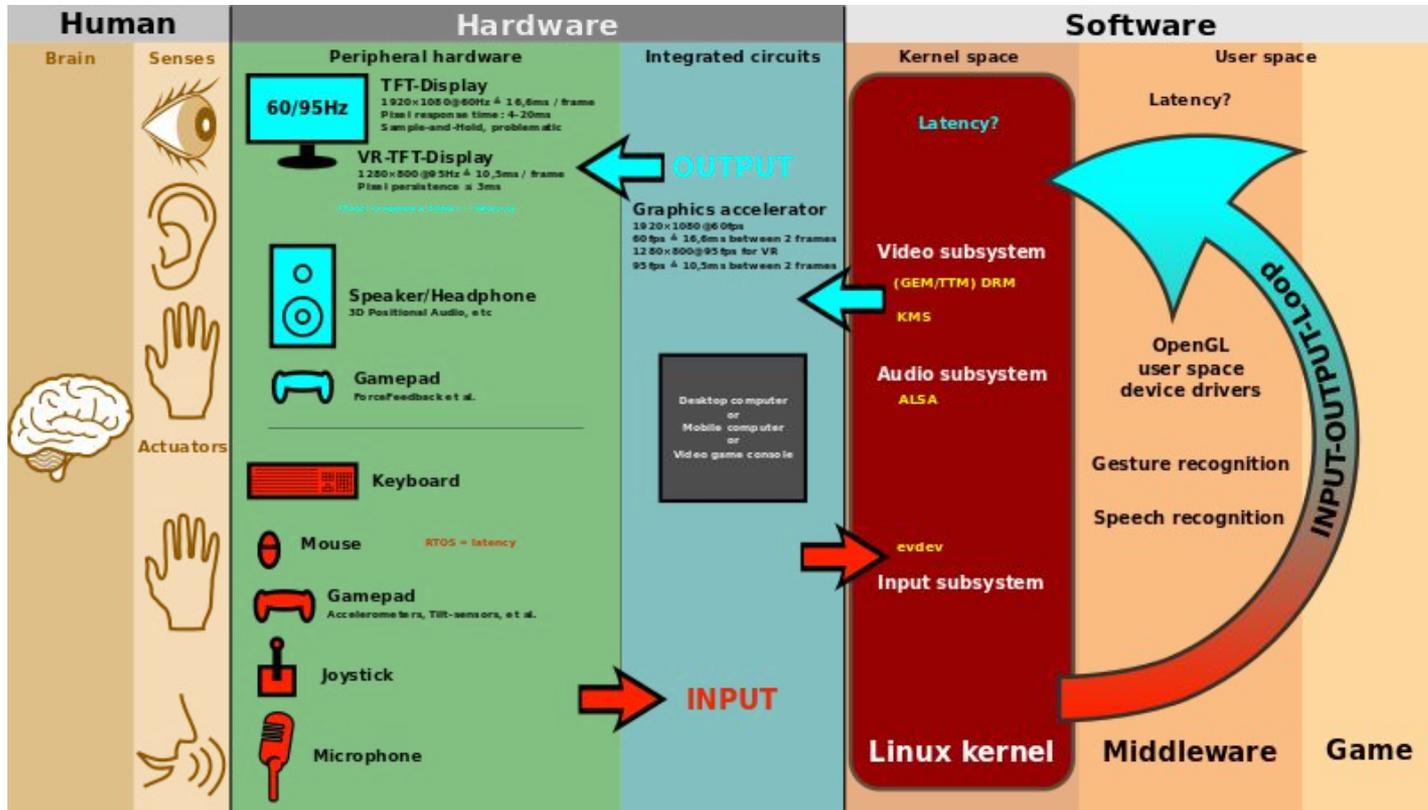
Ejemplos



The Multidisciplinary Field of HCI



¿Cómo se da la interacción en la Computadora?



The Evolution of UX Design



INTERACTION DESIGN
FOUNDATION

INTERACTION-DESIGN.ORG

¿Cuál es la diferencia entre Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia de Usuario (UX)?

- ▶ La **Interfaz de Usuario (UI)** es una serie de pantallas, páginas y elementos visuales —como botones e íconos— que son utilizados para interactuar con un dispositivo
- ▶ La **Experiencia del Usuario (UX)**, por otro lado, es la experiencia interna que una persona tiene mientras interactúa con todos los aspectos de un producto o servicio

Ejemplo de UI vs UX (I)

UI



UX



Ejemplo de UI vs UX (II)



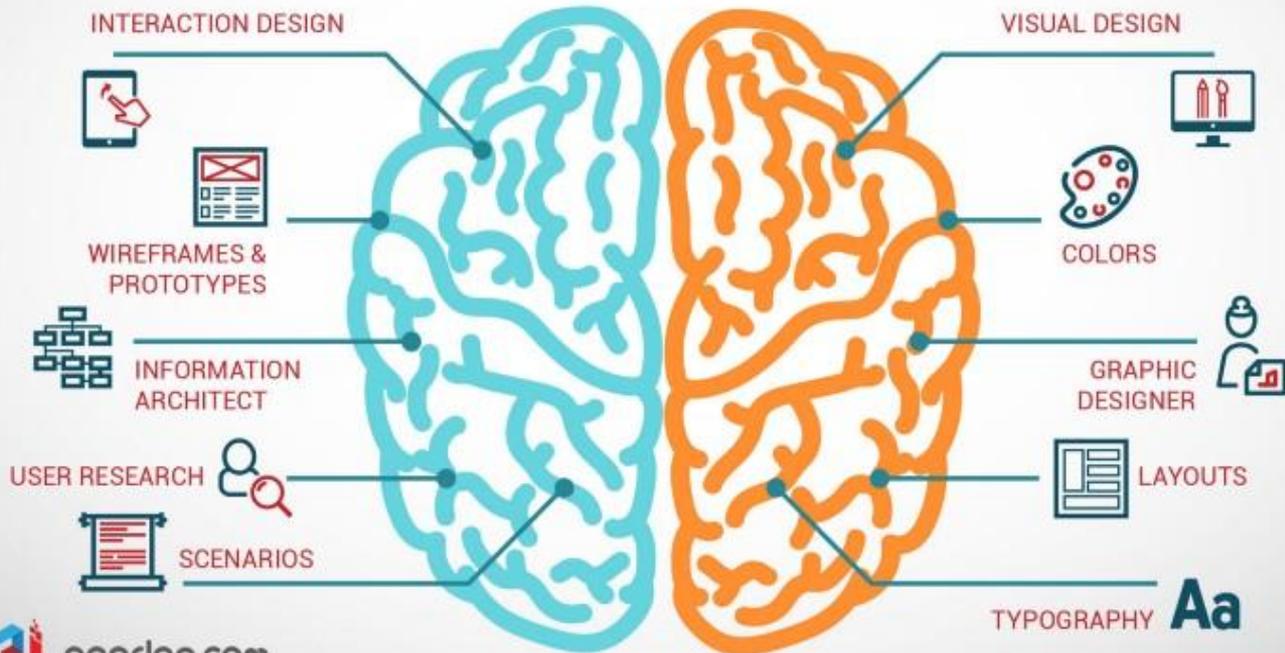
KNOWING THE DIFFERENCE BETWEEN

UX

&

UI

DESIGN



Principios Fundamentales de la Interacción

Cuando interactuamos con un producto, debemos descubrir cómo hacerlo. Esto significa descubrir qué hace, cómo funciona y qué operaciones son posibles: descubribilidad (discoverability). La descubribilidad es el resultado de la aplicación apropiada de seis conceptos psicológicos:

- ▶ Affordances (Ofrecimientos)
- ▶ Signifiers (Significantes)
- ▶ Constraints (Restricciones)
- ▶ Mappings (Mapeos)
- ▶ Feedback (Retroalimentación)
- ▶ Conceptual Model (Modelo Conceptual)

Affordances (Ofrecimientos)



Signifiers (Signifiantes)



Constraints (Restricciones)



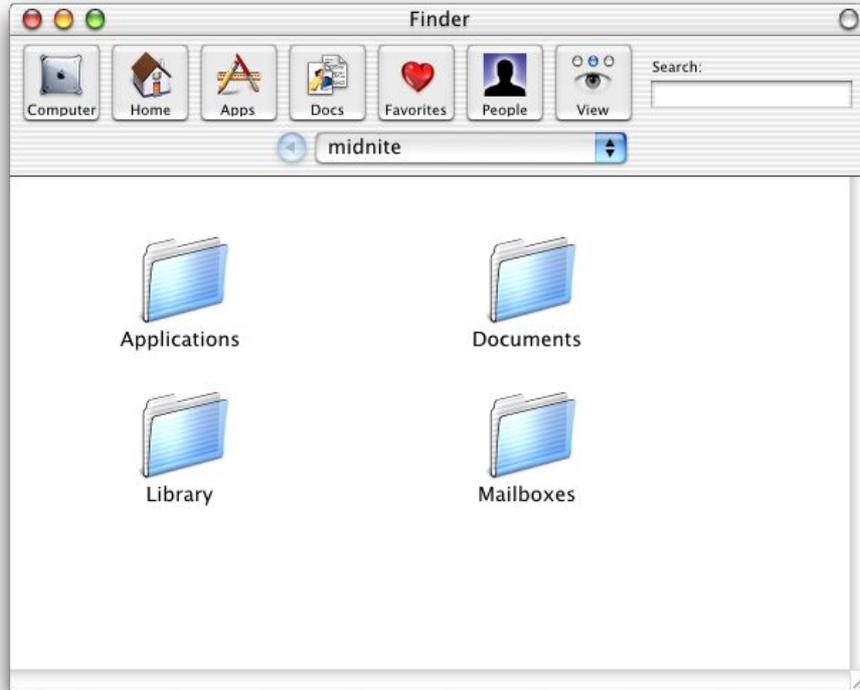
Mappings (Mapeos)



Feedback (Retroalimentación)



Conceptual Model (Modelo Conceptual)



¿Bueno pero... Qué hago con todo esto?

Por el momento:

- ▶ Observar interfaces (todas las que detecten)
- ▶ Probarlas de distintas maneras
- ▶ Tratar de descubrirles “nuevas” funcionalidades
- ▶ Pensar qué mejoras se le podrían hacer
- ▶ Cuestionarlas
- ▶ Ver cuáles de los conceptos de discoverability cumplen y por qué no cumplen los otros
- ▶ Y sobre todo... “Sentir” la experiencia de usarlas

Y para que puedan jugar... Mockups

Un **Mockup** es un diseño a escala, fundamentalmente sin interacción, que se utiliza para:

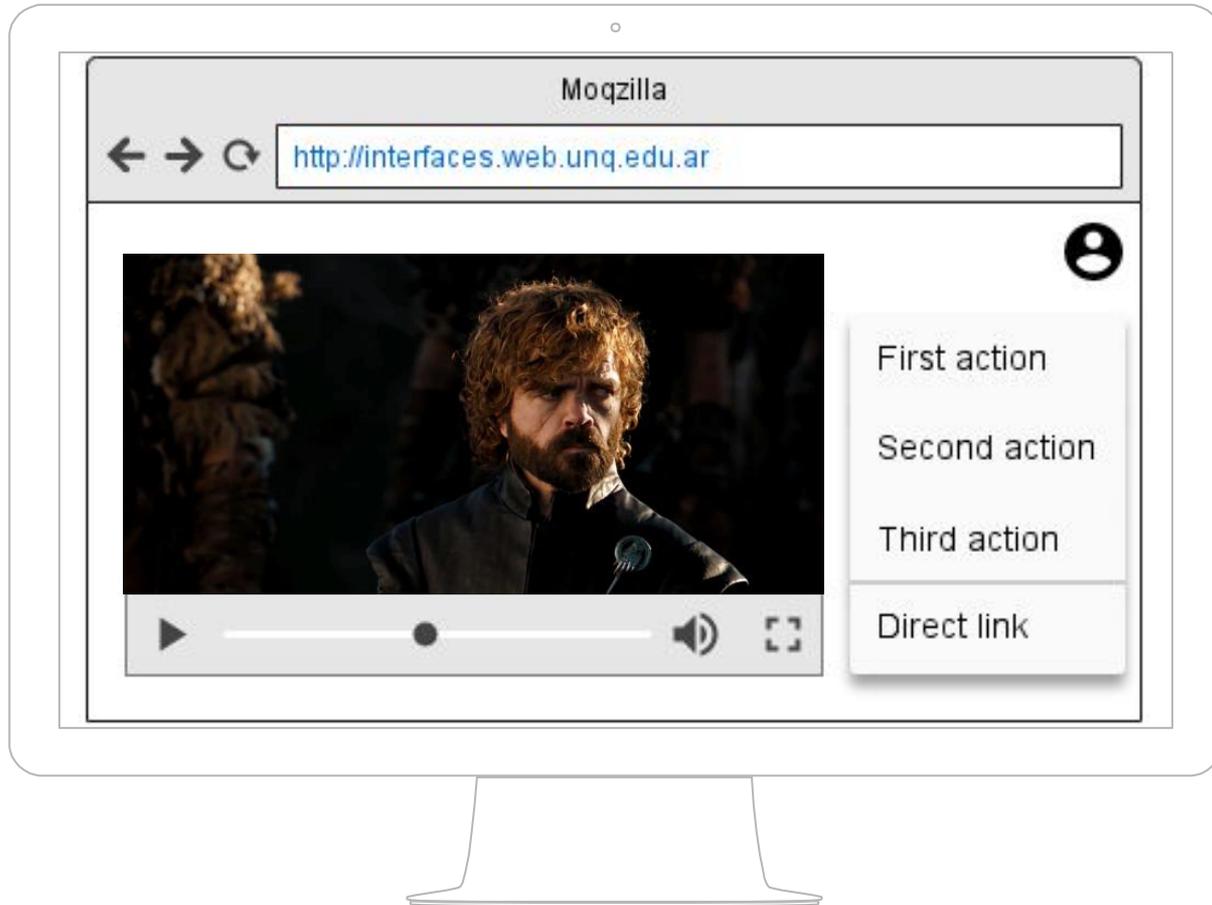
- ▶ Enseñar
- ▶ Hacer una demostración
- ▶ Evaluar una idea de diseño
- ▶ Promocionar un producto
- ▶ Etc...

Ejercicio

Ir al sitio <https://moqups.com/> y diseñar 2 mockups que representen

1. Un login de usuario en un sitio web
2. Una interfaz de un sitio web con contenido libre

Ejemplo de Mockup



¿Preguntas?

