



Usabilidad y comportamiento del usuario

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

Interfaces de Usuario

- Medio con el que el usuario se comunica con la aplicación Web.
- Preferiblemente deben ser **amigables** e **intuitivas**
- Principalmente desarrolladas en: HTML5, CSS3, JavaScript




Interfaces de Usuario

- Las diseñamos utilizando elementos de HTML5, CSS3 y JavaScript
- Existen multitud de **controles y elementos**
 - Elementos estándar
 - Desarrollo de controles y elementos propios
 - Librerías y Frameworks de terceros
 - Facilitan el diseño de la interfaz
 - Algunos fomentan las buenas prácticas

Interfaces de Usuario

- El diseño plantea una serie de retos...
 - ¿Qué elementos debo incluir en la interfaz?
 - ¿Cómo coloco los elementos?
 - ¿Cómo deben funcionar?
- ¿Con que tecnologías la desarrollo?
- ¿La interfaz sirve para lo que pretendía?
- ¿Los usuarios saben utilizarla?
- ¿Ofrece una buena experiencia de usuario?
- ¿Se adapta a todos los casos?
 - Diferentes idiomas / localizaciones
 - Diferentes dispositivos
 - Etc...

Una buena experiencia de usuario

- 
1. Diseño de las tareas
 2. Diseño de las interfaces
 - Correcto diseño de la interfaz de usuarios
 - Validación de pautas
 3. Diseño de pruebas con usuarios
 - Evaluación con usuarios
 - Rediseño
 4. Uso de herramientas de análisis en producción
 - Rediseño



Usabilidad

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

La Usabilidad Web

- Determina como de fácil resulta utilizar una aplicación Web
 - Es una medida de calidad
 - Existen varias técnicas para medirla
- **DEF ISO ISA 9241-11:** *Es el grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con **eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto** de uso específico.*
- **Asignatura:** Usabilidad, accesibilidad y adaptabilidad de sitios web

La Usabilidad Web

- Aspectos:
 - **Fáciles de aprender:** facilidad con la que nuevos usuarios realizan las tareas
 - **Eficientes :** cuando los usuarios han aprendido, ¿como de fácil resulta realizar las tareas?
 - **Recordables :** cuando los usuarios vuelven después de tiempo ¿Cómo de fácil les resulta realizar la tarea?
 - **Controlar los errores:** ¿Cuántos errores cometen los usuarios? Como de graves son, ¿se pueden recuperar?
 - **Agradables:** ¿Cómo de agradable es? Nivel de aceptación o rechazo

La Usabilidad Web

- ¿Porqué es tan importante?
- Si un sitio web no es usable los usuarios pueden abandonarlo o **frustrarse**
 - El proceso para realizar las tareas no es claro
 - El usuario se confunden constantemente
 - La navegación no es clara
 - La información es difícil de leer/encontrar
 - Etc...
- Los usuarios prefieren no pensar, si piensan...
 - Actúan más despacio
 - Son más propensos a cometer errores

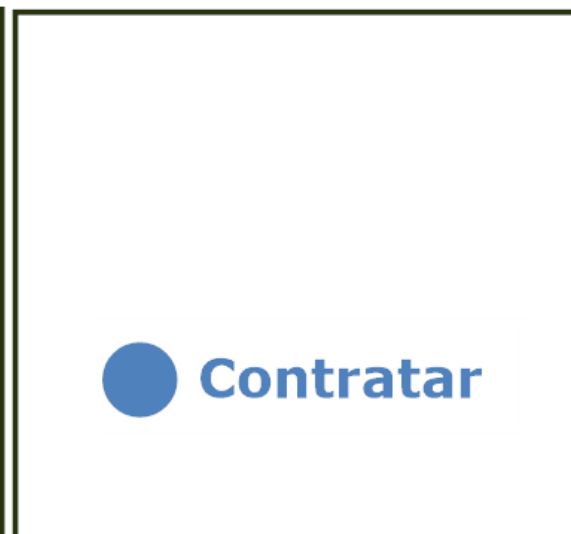
La Usabilidad Web

- No basta con que algo funcione...

Evidente se puede pulsar



Requiere pensar



La Usabilidad Web

- ¿Es evidente? ¿Hay que pensar?
- <http://www.gatesnfences.com>

Welcome To: **Gates N Fences**
L.A. Ornamental Corp
3708 N.W. 82nd Street
Miami, Florida 33147
Phone: 305-696-0419
LAOrnamental@aol.com

Designed to Enhance the Entry of your home with Custom Ornamental Decorative Driveway Gates while bringing Safety, Security and convenience.

[Home](#)
[Driveway Gates](#)
[Modern Driveway Gate](#)
[Custom Driveway Gate](#)
[Privacy Driveway Gate](#)
[Garden Gates](#)
[Modern Garden Gates](#)
[Privacy Garden Gates](#)
[Fencing](#)
[Fencing_2](#)
[Railings](#)
[Modern Balcony Railings](#)
[Openers - Operators](#)
[Ramset](#)
[FAAC](#)
[Apollo](#)
[BFT](#)
[Power Master](#)

Top Brands of Gate Openers and Operators, Commercial, Residential, Industrial, Swing, Slide, Rack & Pinion, Barrier

- [BFT Gate Openers](#)
- [PowerMaster Gate Openers](#)
- [Eagle Gate Operators](#)
- [Elite Gate Operators](#)
- [Ramset Gate Operators](#)
- [Doorking Gate Openers](#)
- [Viking Gate Operators](#)

Welding Expertise

Search

[G+](#)

All of our Aluminum or [Wrought Iron Gates](#), or Fences are designed and manufactured to withstand a range of outdoor conditions. **Our commitment to our customers and dedication to produce quality gates has earned us thousands of satisfied customers.**

Although we offer a wide selection of Ornamental Designs or Decorative Designs, we can design and manufacture any style in aluminum or wrought iron metals. L. A. Ornamental & Rack Corp also offers Fences, Garden or Walk Thru Gates to match your driveway gates. With over thirty five years of experience in manufacturing and designing elegant, custom, or exotic [Aluminum Driveway Gates](#) and Fences, our past and future customers can have peace of mind that they are receiving quality workmanship. We are a Fence Company that gives our customers 110% of dedication to manufacture quality driveway gates and fences. For a quote please send an e-mail to LAOrnamental@aol.com

If your looking For Privacy with your Driveway Gates ,Garden Gates, or Walk Thru Gates, we offer a Solid Backing with your choice of Aluminum, Steel, Plexiglas or Plastic. All solid backing are offered in many different colors to choose from. [Privacy Gates](#)

We offer a large selection of Gate Openers and Gate Operators for Residential Driveway Gates, Light or Heavy Commercial Gates, or industrial locations. If your not sure the style or size of the Gate opener / gate operator you need, please e-mail or contact us so we can gladly help guide you to the correct choice. We offer all type of Gate Openers / Gate Operator, Sliding Gate Openers / Gate Operator, Swing Gate Openers / Gate Operator, Hydraulic Gate Openers / Gate Operator. We also have a wide selection of replacement [Main Circuit Boards](#) for all brands, and [Remote Controls](#) for Visors or Keychains.

Railings - L. A. Ornamental Rack Corp offers top quality Balcony Railings, Front Porch Railings, Deck Railings in Metal, Aluminum, or Wrought Iron Steel. We offer rails for residential or commercial locations for either Interior or Exterior locations. We also offer Custom Made Railings, Decorative Railings, or HandRails that are powder coated paint for low maintenance and long last Balcony Rails, Porch Rails, or Deck Rails

Garden Gates or Walk Gates can be designed to match any existing or ordered driveway gate. Customers can choose between wrought iron or aluminum as material and choose from our wide selection of powder coated colors. Garden or Walk Gates are custom made that can give



Tareas – estimación KLM

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

Comportamiento del usuario

- Cada aplicación web nos permite realizar un conjunto de tareas
 - Buscar vuelos
 - Reservar un vuelo
 - Identificarnos como usuario
 - Etc..



Comportamiento del usuario

- Antes de comenzar el desarrollo del sitio
- Nuestro trabajo
 - **Conocer/definir las posibles tareas**
 - Diseñar la interfaz del usuario para completar la tarea
 - Componentes/campos de entrada, botones, etc.
 - Determinamos su ubicación en la aplicación
 - Una página, varias páginas etc.
 - Etc.

Comportamiento del usuario

- La interfaz debe permitir completar la tarea de forma **correcta y sencilla**
 - Muchas interfaces serían validas para la misma tarea
 - Debemos tratar de **estimar como se comportará el usuario ante diferentes interfaces**
 - De esta forma podríamos seleccionar la más idónea
- Realmente... es muy complejo saber exactamente como se va a comportar el usuario
 - Existen **varios** enfoques y teorías útiles

Comportamiento del usuario

- ***KLM o KLM-GOMS: enfoque de Human-computer interaction (HCI)***
 - *KLM = Keystroke-level-model*
 - GOMS = Goals, Operators, Methods, and Selection rules
 - *Desarrollado por David Kieras , basado en CMN-GOMS (Thomas P. Moran & Allen Newell)*
 - http://en.wikipedia.org/wiki/Keystroke-level_model
- Permiten modelar y describir una tarea humana mediante principios físicos cognitivos “pasos”
- “Predice” el tiempo medio necesario para realizar una tarea

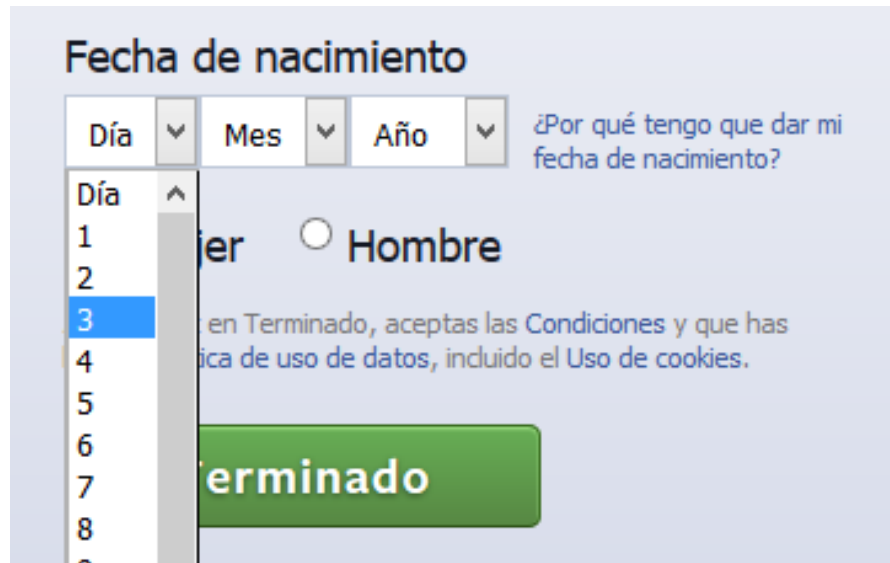
Comportamiento del usuario

- Una tarea se realiza mediante un conjunto de operaciones elementales:
 - **K** Pulsar una tecla (Teclado) **aprox 0.20s**
 - **P** Apuntar con el ratón a un objeto **1.10s**
 - **B** Pulsar un botón del mouse **0.10s**
 - **H** Pasar del ratón al mouse **0.40s**
 - **M** Preparación mental **1.20s**
 - **T(n)** **Caracteres tecleados**
 - **W(t)** Esperando por la respuesta del sistema ?
 - **D(n,l)** Centímetros : distancia movimiento de ratón
- Cada operación tiene un peso asignado (segundos) y un factor de **ajuste por la edad**.

Comportamiento del usuario

■ *Ejemplo*

- *Simplificado: No tenemos en cuenta todas operaciones*



The screenshot shows a registration form titled 'Fecha de nacimiento' (Birth Date). It features three dropdown menus for 'Día' (Day), 'Mes' (Month), and 'Año' (Year). The 'Día' dropdown is open, showing a list of numbers from 1 to 31, with '3' selected. To the right of the dropdowns is a text prompt: '¿Por qué tengo que dar mi fecha de nacimiento?' (Why do I have to give my birth date?). Below the dropdowns, there are radio buttons for 'Eres' (You are) and 'Hombre' (Male). At the bottom, there is a green button labeled 'Terminado' (Finished) and a line of text: 'Al hacer clic en Terminado, aceptas las Condiciones y que has leído la Política de uso de datos, incluido el Uso de cookies.' (By clicking on Terminado, you accept the Conditions and that you have read the Data Usage Policy, including the Use of cookies.)

M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (Lista Día)
B	Pulsar botón ratón
M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (Día 3)
B	Pulsar botón ratón

Estimación **4.80s**

Comportamiento del usuario

■ *Ejemplo*

Fecha de nacimiento

3 ▼ Mes ▼ Año ▼ ¿Por qué tengo que dar mi fecha de nacimiento?

☐ Mujer ☐ Hombre

Al hacer clic en "Aceptar", aceptas las Condiciones y que has leído la Política de privacidad y el uso de cookies.

Mes
ene
feb
mar
abr
may

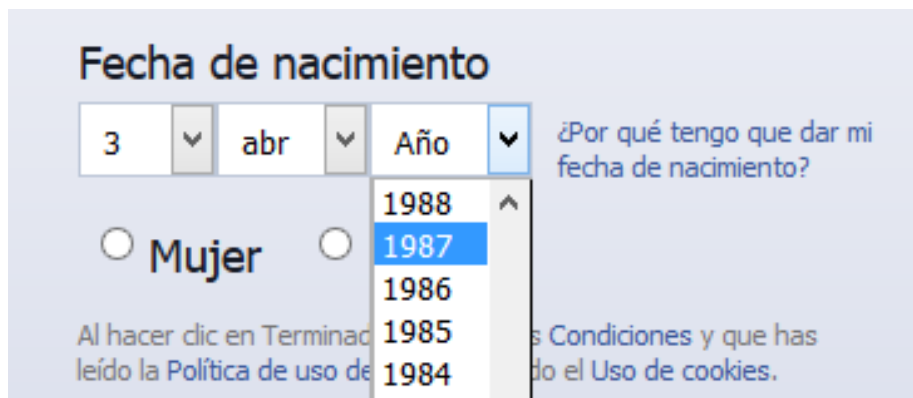
M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (Lista Mes)
B	Pulsar botón ratón
M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (Abril)
B	Pulsar botón ratón

Estimación **4.80s**

www.facebook.com

Comportamiento del usuario

■ Ejemplo



The screenshot shows a Facebook registration form titled "Fecha de nacimiento". It includes input fields for day (3), month (abr), and year (Año). A dropdown menu for the year is open, showing a list of years from 1984 to 1988, with 1987 highlighted. Below the date fields, there are radio buttons for "Mujer" (Woman) and "Hombre" (Man). At the bottom, there is a link to the Terms of Service and Privacy Policy.

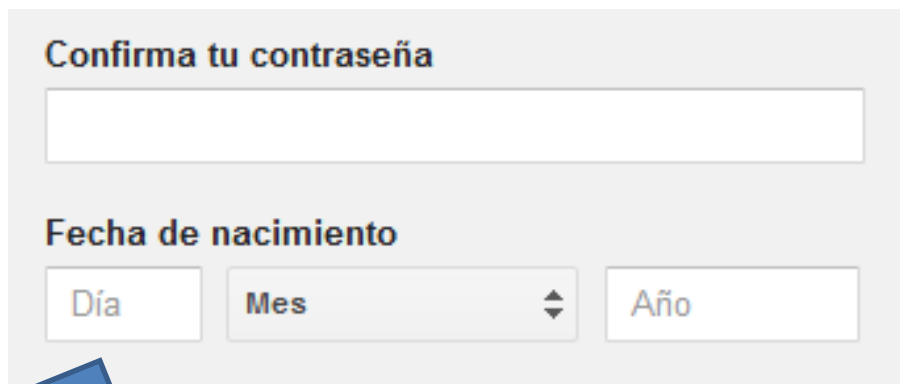
www.facebook.com

M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (Lista Año)
B	Pulsar botón ratón
B	Pulsar botón ratón (Scroll) ¿Cuánto?
M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (1987)
B	Pulsar botón ratón

Estimación **4.90s** o más

Comportamiento del usuario

■ *Ejemplo*



Confirma tu contraseña

Fecha de nacimiento

Día Mes Año

M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (input Día)
B	Pulsar botón ratón
M	Preparación Mental
H	Cambiar de ratón a Teclado
K	Pulsar tecla 3

Estimación **4.3**

Nos ahorramos **0.5 (sin contar Scrolls)**

www.google.com gmail account

Comportamiento del usuario

■ *Ejemplo*

[Get started with Google Help](#)

Location:

United States

Birthday:

Required field cannot be left blank
MM/DD/YYYY (e.g. "4/28/2010")

M	Preparación Mental
P	Apuntar con el ratón (input Día)
B	Pulsar botón ratón
M	Preparación Mental
H	Cambiar de ratón a Teclado
K	Pulsar tecla * (10 repeticiones)

Comportamiento del usuario

■ *Ejemplo*


Importante: Cualquier persona en Skype puede ver la información de tu perfil.

Fecha nacimiento

Día Mes Año

Sexo

Seleccionar



www.skype.com

Confirma tu contraseña

Fecha de nacimiento

Día Mes Año

www.gmail.com

Comportamiento del usuario

- *¿Cuál parece mejor opción?*

		Editar	Eliminar
<input type="checkbox"/>	Andalucía	8 440 300	
<input type="checkbox"/>	Aragón	1 347 150	
<input type="checkbox"/>	Asturias	1 068 165	
<input type="checkbox"/>	Canarias	2 118 679	
<input type="checkbox"/>	Cantabria	591 888	

Andalucía	8 440 300	Editar	Eliminar
Aragón	1 347 150	Editar	Eliminar
Asturias	1 068 165	Editar	Eliminar
Canarias	2 118 679	Editar	Eliminar
Cantabria	591 888	Editar	Eliminar

- *Tarea 1: Si queremos Eliminar una opción*
- *Tarea 2: Si queremos Eliminar 5 opciones*
 - *¿Y si colocamos un botón “seleccionar todo”?*

Comportamiento del usuario

- Software de ayuda para el calculo
 - Ejemplo: Mousotron
 - <http://www.blacksunsoftware.com/mousotron.html>

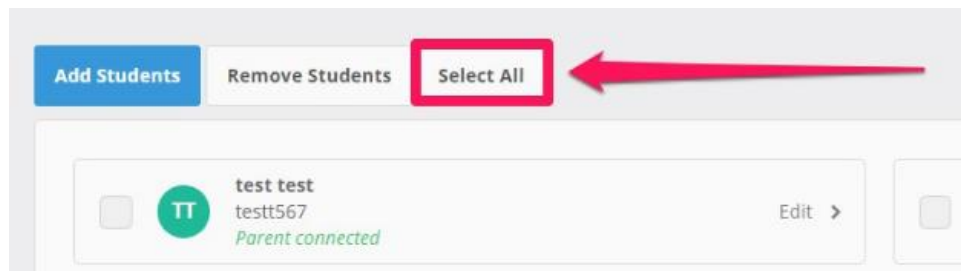


The screenshot shows a software window titled 'Mousotron' with a blue border. Inside, there is a table with 10 columns. The first two columns are 'setup' and 'on', each with a button below it. The remaining eight columns are 'miles', 'yards', 'inch', 'keystrokes', 'left button', 'right button', 'double clicks', and 'mousewheel', each displaying a green digital value. The values are: miles: 1, yards: 35, inch: 22, keystrokes: 127781, left button: 7559, right button: 256, double clicks: 576, and mousewheel: 11288.

setup	on	miles	yards	inch	keystrokes	left button	right button	double clicks	mousewheel
?	- x	1	35	22	127781	7559	256	576	11288

Comportamiento del usuario

- En tareas **interfaces más complejas** el análisis puede revelar mucha información, Ej:
 - Algunas **tareas son muy complejas**
 - Tiempos muy altos
 - Podemos subdividirlas en otras más simples
 - Los controles que estamos utilizando **no son adecuados**
 - **Sustituyéndolos por otros se simplificaría la tarea**
 - Algún control rico / interactivo / específico
 - Podemos añadir botones extra que “simplifiquen” esas tareas



Comportamiento del usuario

- Debemos diseñar interfaces que reduzcan:
 - La **cantidad** de operaciones necesaria
 - La **complejidad** de cada una de las operaciones
 - No todas las operaciones del mismo tipo tienen la misma complejidad
- Podemos **diseñar varias alternativas y evaluarlas**

Comportamiento del usuario

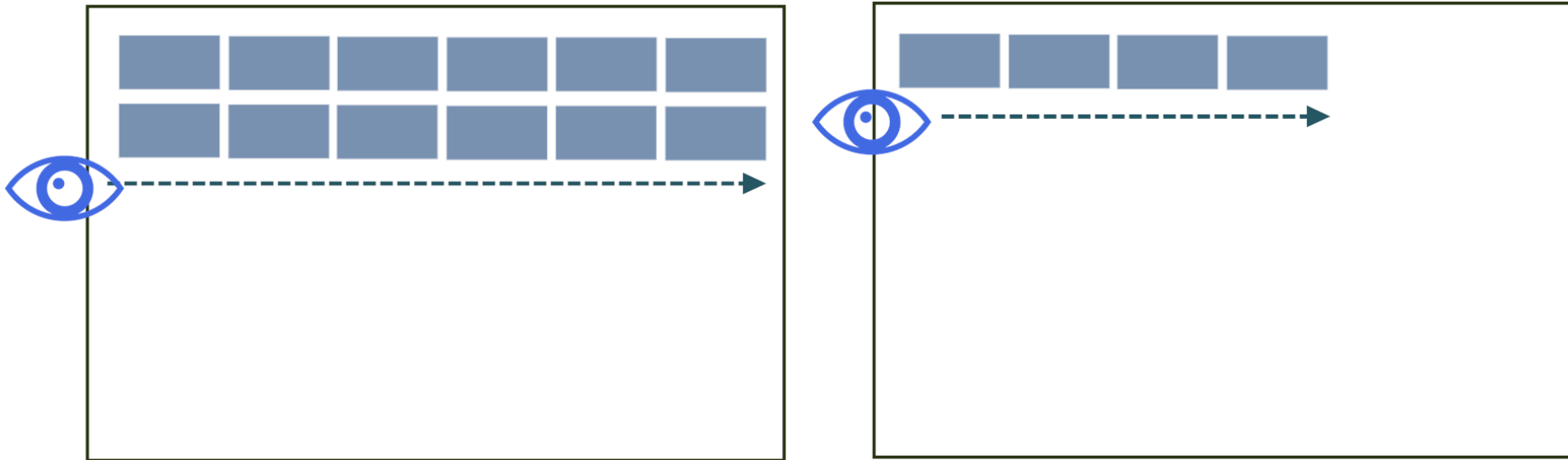
- El usuario no piensa siempre igual de “rápido” (Preparación mental)
- El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas (Ley de Hick)
 - http://en.wikipedia.org/wiki/Hick%27s_law



- No suele ser aplicable decisiones complejas

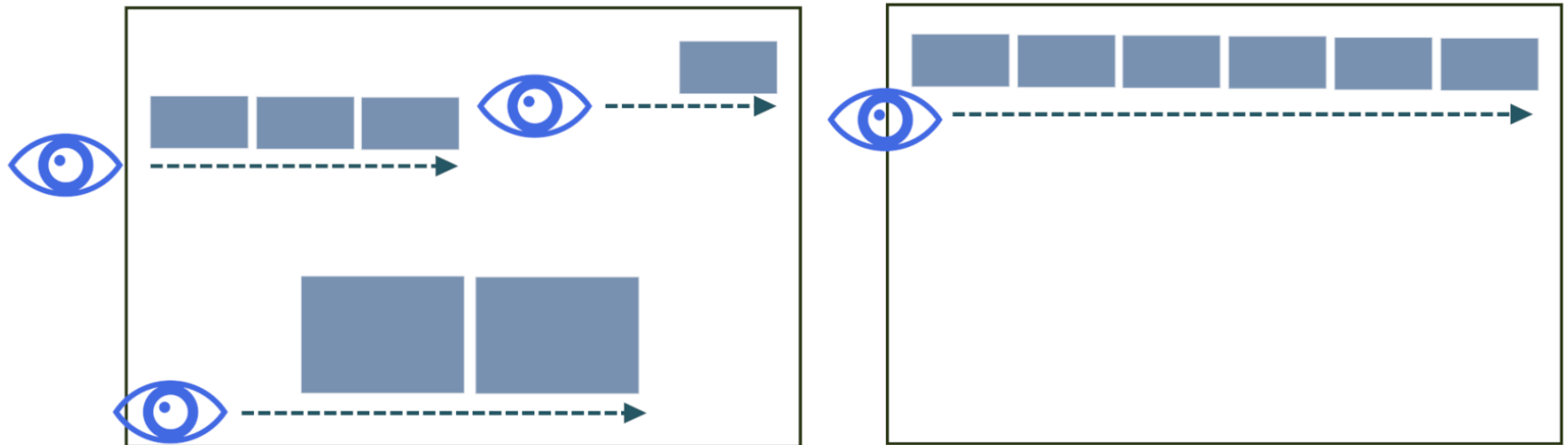
Comportamiento del usuario

- El tiempo que se tarda en tomar la decisión suele aumentar con más alternativas



Comportamiento del usuario

- Aumenta en función de la posición / agrupamiento de las alternativas



Comportamiento del usuario

- Aumenta si no entiende las alternativas
 - O si requiere mucho tiempo para entenderlas





Principios de la jerarquía visual

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

Comportamiento del usuario

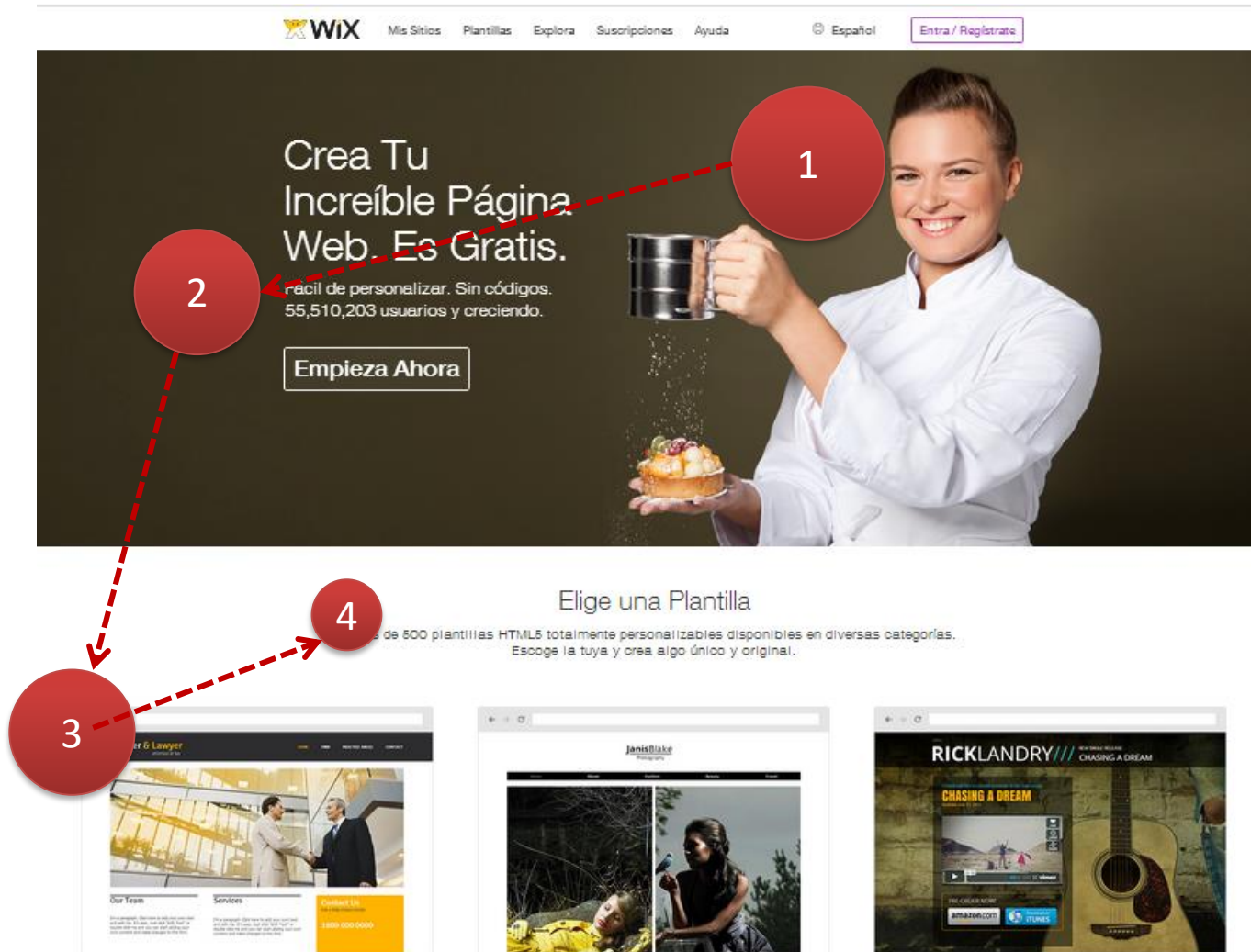
- La **jerarquía visual**



Comportamiento del usuario

- Debemos tratar de mantener una **jerarquía y organización visual fuerte**
- Establecemos diferentes grupos de elementos / áreas
 - Que se acentúan según su importancia
- Pretendemos que la vista del usuario siga el camino lógico que le “**marcamos**”
 - De áreas **más importantes** a áreas menos importantes
- Inicialmente los usuarios perciben la web como un conjunto completo
 - Después analizan individualmente los elementos más descatados

Comportamiento del usuario



Comportamiento del usuario

The image shows a screenshot of the Bain & Company Ibérica website with a user journey diagram overlaid. The diagram consists of four red circles numbered 1, 2, 3, and 4, connected by a dashed red line with arrows. Circle 4 is at the top left, pointing to the navigation menu. Circle 1 is in the center, pointing to the main banner. Circle 2 is at the bottom left, pointing to the 'QUÉ HACEMOS' section. Circle 3 is at the bottom right, pointing to the 'CARRERA PROFESIONAL' section.

BAIN.COM GLOBAL SITE / JOINBAIN.COM / ALUMNI / OFFICES Search Bain & Company English | Español

BAIN & COMPANY Ibérica
QUIÉNES SOMOS / QUÉ HACEMOS / PUBLICACIONES / CARRERA PROFESIONAL / CONTÁCTENOS

1 Bienvenido a Bain Ibérica
Tratamos el negocio de nuestros clientes como si fuera el nuestro. Compartimos su ambición y alineamos nuestros incentivos con sus objetivos para ser un único equipo

2 QUÉ HACEMOS
El enfoque de Bain en consultoría estratégica
Bain Ibérica cuenta con una amplia experiencia para satisfacer las necesidades particulares de cada cliente ▶

BAIN BRIEF
La fidelización de los clientes y la transformación "Digital" (digital y física) en seguros de vida y no vida
Si consideramos al cliente como el centro del universo, seremos capaces de convertir su fidelidad en una ventaja económica. ▶

3 CARRERA PROFESIONAL
Únete al equipo de Ibérica
Todo lo que siempre quisiste saber sobre cómo es trabajar en Bain. ▶

4

Ambición Compartida, Resultados Verdaderos
Bain & Company es la firma de consultoría a la que acuden los directivos líderes a nivel mundial cuando quieren resultados duraderos, y los socios a los que les importa conseguir esos resultados tanto como a los directivos. Juntos, encontramos valor más allá de las fronteras, desarrollamos ideas concretas que pueden aplicar y energizamos sus equipos para conseguir y mantener el éxito.
Nos apasiona hacer siempre lo correcto para nuestros clientes,

Comportamiento del usuario

- Cada página contiene **varias áreas con** diferentes niveles de **importancia**
- Estas áreas deben de ser **diferenciadas**
 - El espacio sin contenido “**en blanco**” ayuda al usuario a diferenciar las diferentes áreas (agrupar elementos)

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia

Visitar Asturias

Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia

Visitar Asturias

Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- Los **bordes** o **fondos** de colores fuertes también sirven para identificar las áreas
- Suelen captar la atención del usuario
 - Podemos incluir algunos pero no debe haber demasiados
 - Sí toda la página capta la atención se pierde el efecto

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia

Visitar Asturias

Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia

Visitar Asturias

Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- Para **destacar áreas** se pueden emplear:
 - Imágenes
 - Colores (Texto, fondo, bordes, etc.)
 - Tamaños de letras y fuentes
 - Posicionamiento y dimensiones de los contenedores (margen, ancho, etc.)
 - Otras propiedades y elementos
- Las **imágenes**, suelen captar la atención visual del usuario en primer lugar (si tienen colores, etc.)
 - Evitar incluir imágenes llamativas si no queremos destacar el área

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia

Visitar Asturias

Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- **Colores:** los colores: primarios, saturados o de alto contraste captan la atención del usuario
 - En diferentes partes de la página: textos, fondos, iconos, etc.
 - Deben limitarse a un pequeño porcentaje del contenido
 - No podemos abusar de ellos
 - **Diferentes colores** pueden destacar el contenido a diferente nivel
 - También pueden quitar énfasis a contenido

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- **Tamaños de letras / fuentes**
 - Deben destacar pero no ser desproporcionados
 - Las fuentes de mayor tamaño o más destacadas se aplican en las áreas de mayor importancia
- **Tamaño y posición del contendor:** Sangrías, márgenes, padding , etc.

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- **Tamaño y posición del contendor:** Sangrías, márgenes, padding , etc.
 - Pueden servir para destacar

Comportamiento del usuario

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Asturias.com

Localización Cultura Etimología Historia



Arte

El arte asturiano o prerrománico asturiano es un estilo artístico englobado dentro del prerrománico y que se localiza en la Península Ibérica adyacente al mar Cantábrico.

Arquitectura

Asturias posee un rico legado artístico del que destaca una arquitectura autóctona prerrománica (Arte asturiano) con monumentos como Santa María del Naranco.

Comportamiento del usuario

- Debemos establecer limites en el proceso de diseño de la interfaz
 - Llegará un punto en la que nos cueste “mucho esfuerzo” mejorarla
 - Además **la mejora puede que no sea realmente significativa**
- *Una vez alcanzado ese nivel mínimo no se puede simplificar más, solo se puede mover la complejidad de un lado a otro.
(Larry Tesler)*



Cuidado de la experiencia de usuario

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

Cuidado de la experiencia de usuario

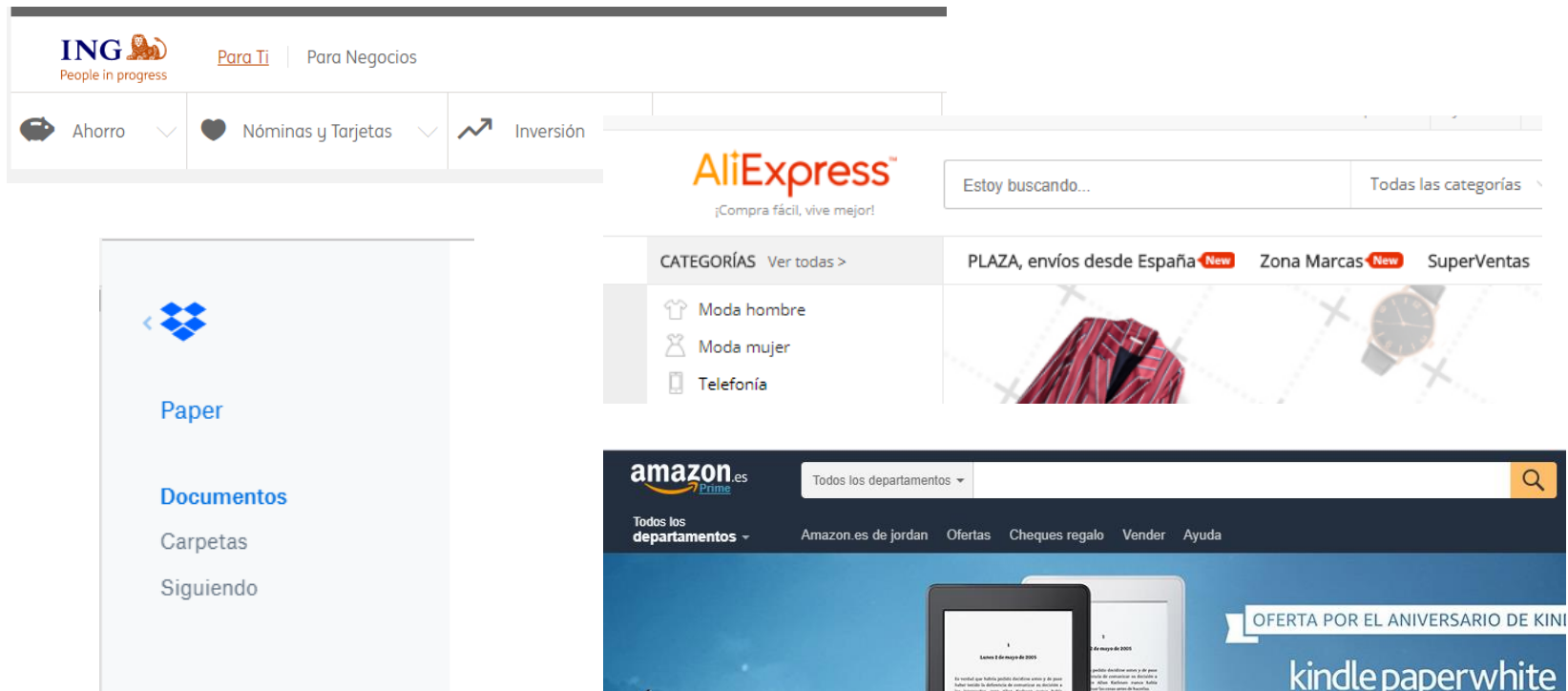
- En el desarrollo web **profesional** y de **calidad** se debe tratar de **optimizar de la experiencia de usuario**
- En general los desarrolladores son **muy malos usuarios**
 - Demasiado expertos para comprender que algo tiene mala experiencia de usuario

Cuidado de la experiencia de usuario


- Los sitios profesionales invierten **continuamente** en mejorar la experiencia de usuario
 - Especialmente: si **compiten** con otros o tratan de **captar usuarios**
 - Portales de venta de servicios (hoteles, viajes, etc.), tiendas de artículos, software como servicios (almacenamiento, etc.), gestores de contenidos, etc.

Cuidado de la experiencia de usuario

- La experiencia de usuario se basa en una gran cantidad de detalles



Una buena experiencia de usuario

- 
1. Diseño de las tareas
 2. Diseño de las interfaces
 - Correcto diseño de la interfaz de usuarios
 - Validación de pautas
 3. Diseño de pruebas con usuarios
 - Evaluación con usuarios
 - Rediseño
 4. Uso de herramientas de análisis en producción
 - Rediseño



Recursos

Jordán Pascual Espada
pascualjordan@uniovi.es

Sitios Web

- Buena experiencia de usuario
 - <http://jon-walmsley.com>
 - <https://mega.co.nz>
 - <http://hola.jetblue.com/enes/>
 - <http://time.com>
 - <http://www.snowbird.com>
 - <https://www.crowdrise.com>
 - <http://www.gilt.com>
 - <http://www.defringe.com>

Sitios Web

- Buena experiencia de usuario
 - <http://www.forbes.com>
 - <http://www.retailmenot.com>
 - <http://www.audible.com>
 - <https://www.dropbox.com>
 - <http://www.nike.com>
 - <https://www.apple.com>

Recursos

- Herramientas para el diseño de **Wireframes** y **Mockups**
 - <https://moqups.com>
 - <http://www.foreui.com>
 - <http://www.mockflow.com/signup/>
 - <http://www.designervista.com>