

# Tema 1: Buenas prácticas de diseño web

## PROGRAMACIÓN EN INTERNET

Pedro Delgado Pérez  
Juan Boubeta Puig

Grado en Ingeniería Informática  
Departamento de Ingeniería Informática



2023-24

# Contenido

- **Objetivo principal**
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Objetivo principal

España +34 902 570 368 Español | English | Deutsch | Nederlands | Italiano | Français | Português | Русский | Inscríbete en NH World | Login

**NH HOTELES** Inicio Destinos Promociones Convenciones y Eventos Empresas Agencias NH World Reservas

**Búsqueda general** País/Ciudad

Búsqueda por destino  
Hotel, ciudad...

Cuando ingreses un término de búsqueda, aparecerá una lista de sugerencias.

Fecha de Entrada Fecha de Salida

Nº de Habitaciones  
1 habitación

Adultos Niños (2-11)  
Habitación 1 2 adultos 0 niños

Código promocional

MEJOR PRECIO GARANTIZADO

Buscar

**TE FALTARÁ TIEMPO PARA ADMIRAR LAS 20 OBRAS DE ARTE DEL MUSEO DE AMSTERDAM.**  
Pero en menos de 2 minutos andando.

**ESCAPADAS**  
HASTA 30% DTO.  
Con desayuno incluido y Late check-out

RESERVA YA

Si necesitas ayuda para reservar tu visita, comunícalo con nosotros.  
**+34 902 570 368**  
Los 365 días del año, las 24 horas del día. Ver la lista completa de teléfonos

Escapa de tu PC.  
DESCARGAR APP GRATIS

Las ventajas de NH World  
DESCÚBRELAS

Te proponemos

Menu icon

NASA

Search icon

Astrobotic's Lunar Lander Updates

NASA will join Astrobotic for a media teleconference at 1 p.m. EST, Friday, Jan. 19, to discuss updates on their Peregrine Mission One, which is carrying science for the agency as part of its Commercial Lunar Provider Services (CLPS) initiative.

Teleconference Details

W3schools Tutorials Exercises Certificates Services Search... Jobs Spaces Get Certified

HTML CSS JAVASCRIPT SQL PYTHON JAVA PHP HOW TO W3.CSS C C++ C# BOOTSTRAP REACT MYSQL JQUERY

HTML Tutorial

HTML HOME

HTML Introduction

HTML Editors

HTML Basic

HTML Elements

HTML Attributes

HTML Headings

HTML Paragraphs

HTML Styles

HTML Tutorial

< Home

Next >

# Objetivo principal

## Pautas generales

- El diseño no debe/puede ser general.
- Se debe realizar un diseño **propio y adaptado** para cada proyecto.
- No es lo mismo un blog de cocina, la web de una red social, de la NASA, de un hotel o de tutoriales de programación.

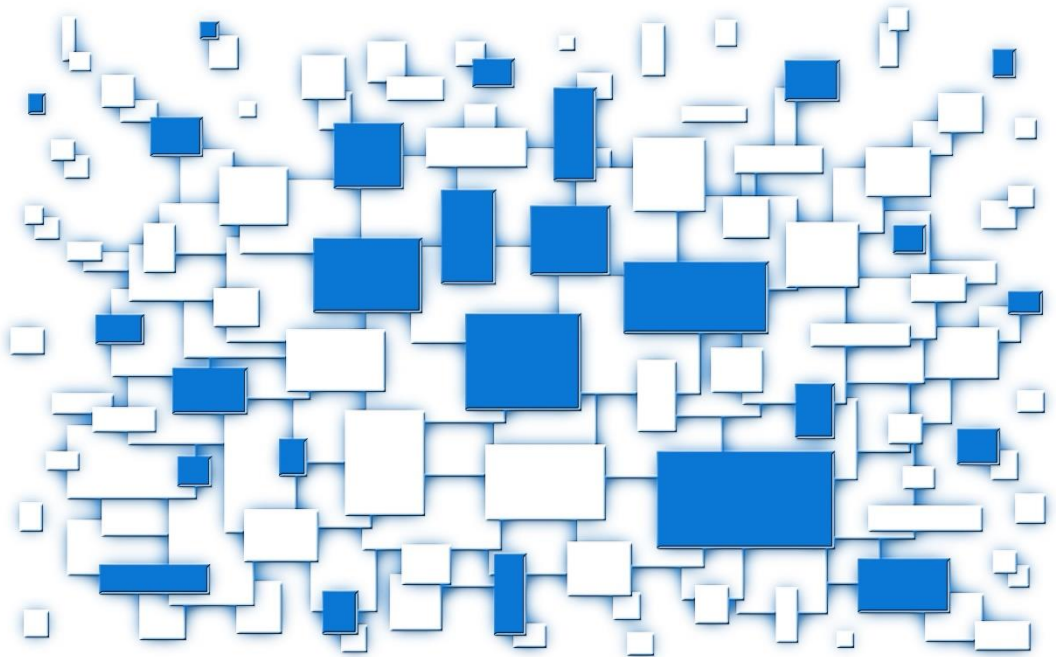
Hay que tener en cuenta el  
**público al que va  
dirigido.**

# Contenido

- Objetivo principal
- **Organización de la información**
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Organización de la información

- La información de una web se puede estructurar de manera:
  - Jerárquica
  - Lineal
  - Aleatoria

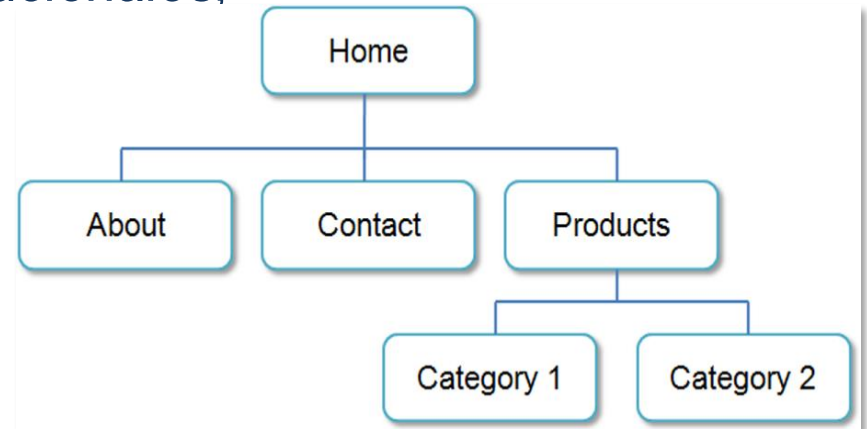


# Organización de la información

## Estructura jerárquica (i)

### Jerárquica

- Menú de la web con pocas secciones, pero muy bien definidas.
- Se suele usar en webs *institucionales*, *personales* y de *empresas*.



Inicio | Contacto | FAQ | Quiénes Somos | Ver pedido

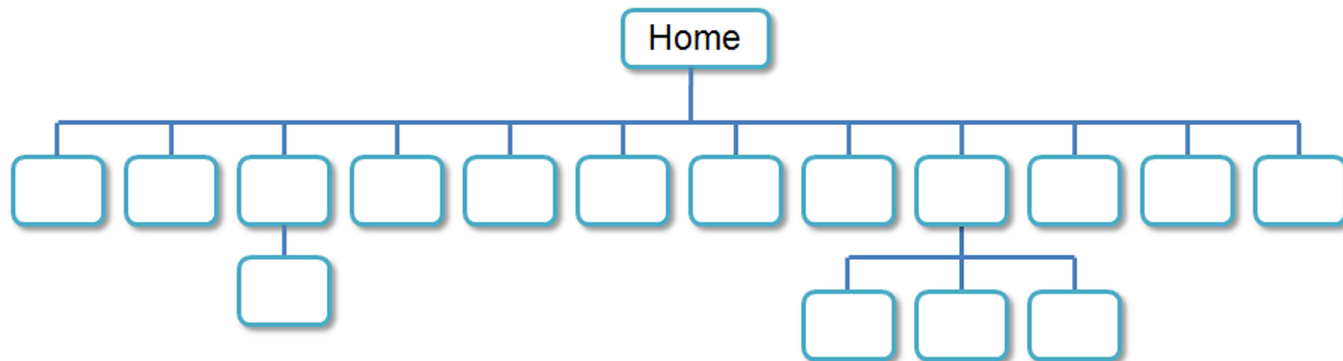
Todos los departamentos ▼



# Organización de la información

## Estructura jerárquica (y llana) (ii)

- Cuidar que la estructura no se convierta en muy ancha.
- Demasiadas opciones confunden y hacen poco usable la web.
- El visitante se puede perder u olvidar lo que busca.
- **Soluciones:** - intentar agrupar secciones.  
- destacar las secciones más importantes



PHOTOESPAÑA	MATADOR	EÑE	OJODEPEZ	NOTODO	NOTODOFILMFEST	NOTODOHOTELES	CULTURAL X	FUNDACIÓN	LA FABRICA TV	NOVOS	ABSOLUT PORFOLIOS
QUIÉNES SOMOS	NUESTRO ESPACIO	NOTICIAS	EDITORIAL	EXPOSICIONES	GALERÍA	INTERNET	PROYECTOS	FORMACIÓN	TIENDA		

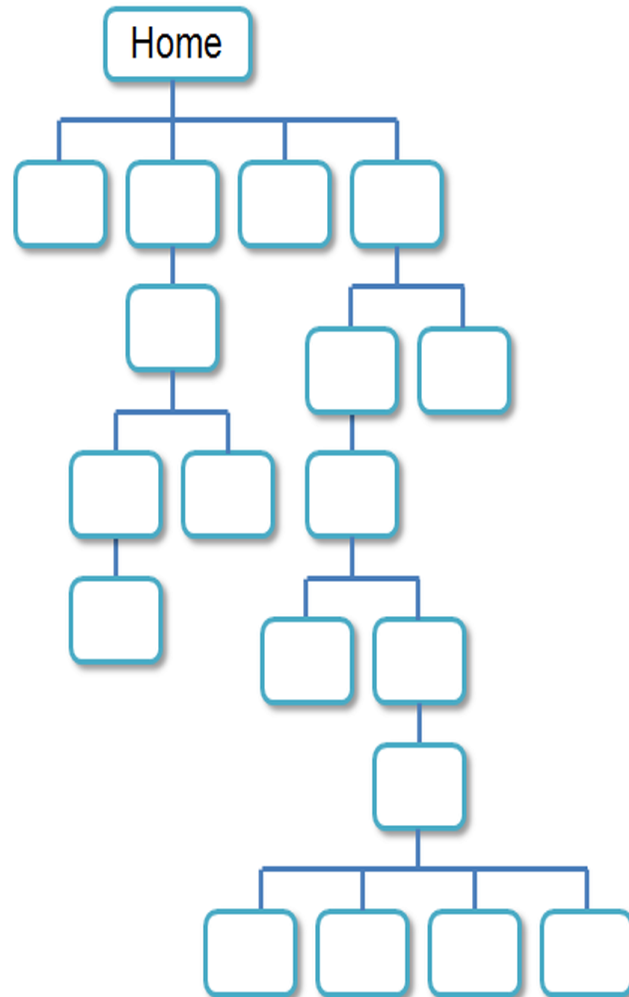
Tienda La Fabrica Hazte Socio Mi cuenta

CHECK IN ( vacío )

English Prensa Newsletter Contacto



## Estructura jerárquica (y profunda) (iii)



- Se debe evitar una agrupación de muchas secciones para no tener una estructura de la web con mucha profundidad.
- Se debería seguir la **regla “tres clicks”**: *“todo visitante debería ir a cualquier parte de tu web pasando por un máximo de tres hiperenlaces”*.

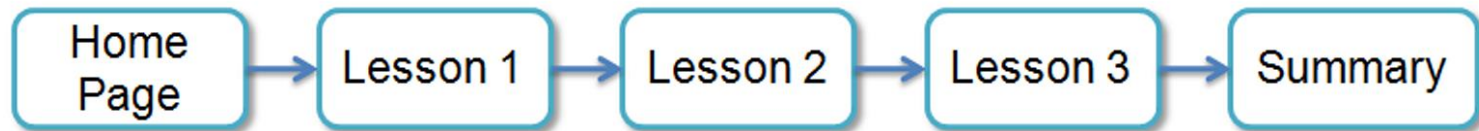


# Organización de la información

## Estructura lineal y aleatoria

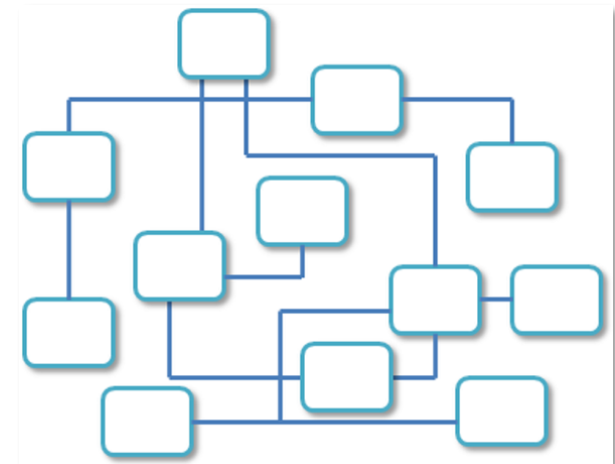
# Lineal

- Una serie de páginas a modo de tutorial, visita o presentación.
- Son vistas secuenciales.



# Aleatoria

- En apariencia, no hay una ruta marcada entre las secciones.
- La suelen usar webs artísticas.
- No muy usada (ni recomendada) en webs comerciales.



# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- **Principios básicos del diseño**
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Principios básicos del diseño



## Repetición

- Repetir elementos visuales a lo largo del diseño para conseguir **uniformidad**.



## Contraste

- Añadir **estímulos visuales** para captar la atención: sombras, figuras redondeadas, gamas de colores, etc.
- Tendencia actual hacia el diseño plano (*flat design*).



## Proximidad

- Analizar los **elementos relacionados** entre sí y agruparlos.



## Alineación

- Conseguir una alineación adecuada para crear **unidad visual**.
- Todos los elementos (texto, botones...) mantienen una **proporción** tanto a nivel horizontal como vertical.

# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- **Accesibilidad**
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Accesibilidad

## Conceptos iniciales

*“The power of the Web is in its universality. Access by everyone regardless of disability is an essential aspect.” (Tim Berners-Lee)*

- ¿Quién se beneficia al incrementar la accesibilidad?

Necesaria para un  
porcentaje de la  
población...

... facilita la navegación y  
el acceso a la información  
**a todo el mundo.**

- Existe el estándar **Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)**. Texto de la versión 2.0:  
<http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- **Textos en la web**
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Textos en la web

## Recomendaciones (i)

El objetivo debe ser: “**diseñar para una lectura agradable**”.

- *Simple:*
  - Lenguaje no muy técnico para captar al lector
  - De lo más básico a lo más detallado.
- *Abreviado:*
  - Evitar bloques de texto y párrafos extensos.
  - **Soluciones:** disponer en *columnas, cajas...*
- *Uso de títulos:*
  - Usar títulos/subtítulos (distintos tamaños) para destacar los textos.
- *Lenguaje:*
  - El nivel de formalidad depende del público objetivo, pero hay que cuidar la gramática.
  - Usar signos de puntuación (¡y usarlos correctamente!).

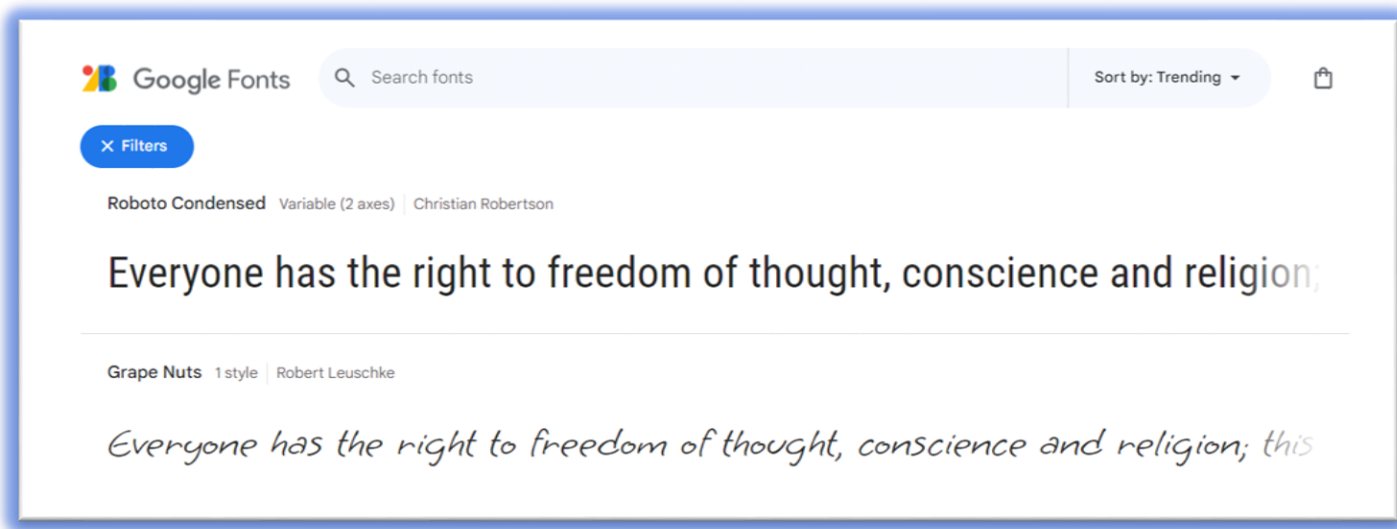




# Textos en la web

## Recomendaciones (ii)

- Usar fuentes comunes:
  - Fuentes seguras: Arial, Helvetica, Verdana, Times New Roman...
  - Muy usadas en el diseño web, como Lato, Open Sans... ([+ fuentes](#)).
  - Sección de fuentes de Google: <http://www.google.com/fonts>




- Usar un tamaño de texto asociado: 1em, 50%...
  - Diseñar pensando en el acceso desde distintos dispositivos.


# Textos en la web

## Recomendaciones (iii)

- Facilitar la lectura:

- Debe existir **contraste suficiente** entre el fondo y los textos.
- Cuidar aspectos de la fuente como la **altura de línea** o el **espaciado**.
- Más en [Google Fonts Knowledge](#)

 **Probably too narrow for paragraphs:** But I must explain to you how all this mistaken idea of reprobating pleasure and extolling pain arose. To do so, I will give you a complete account of the

 **Standard width:** But I must explain to you how all this mistaken idea of reprobating pleasure and extolling pain arose. To do so, I will give you a complete

 **Probably too wide for paragraphs:** But I must explain to you how all this mistaken idea of reprobating pleasure and extolling pain

- Escoger cuidadosamente los **textos de hiperenlaces**:

- Usar textos descriptivos: “*enviar*”, “*confirmar envío*”, “*contactar*”...

# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- **Colores**
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Colores

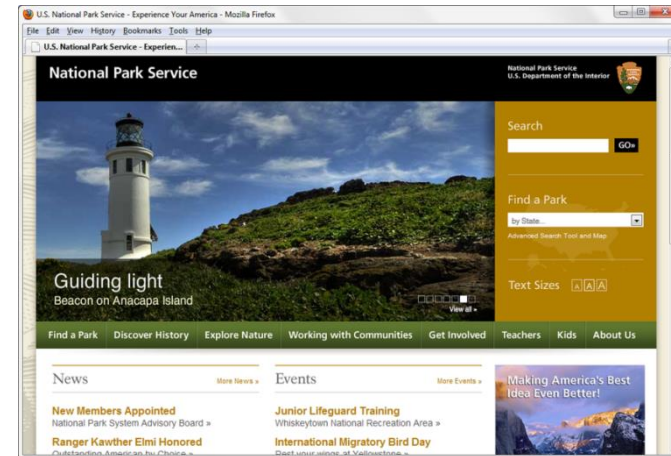
## ¿Cómo elegirlo?



*Emociones  
y sensaciones*

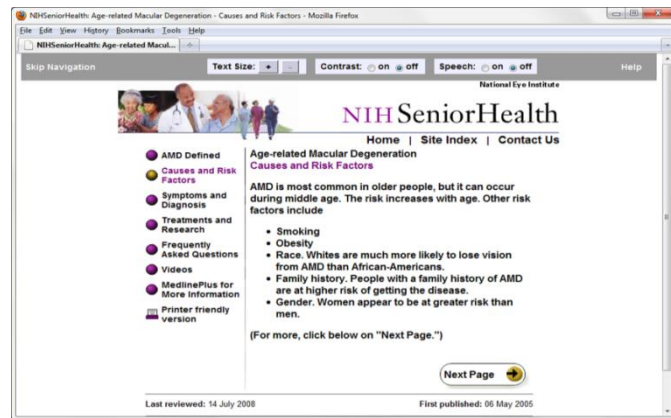
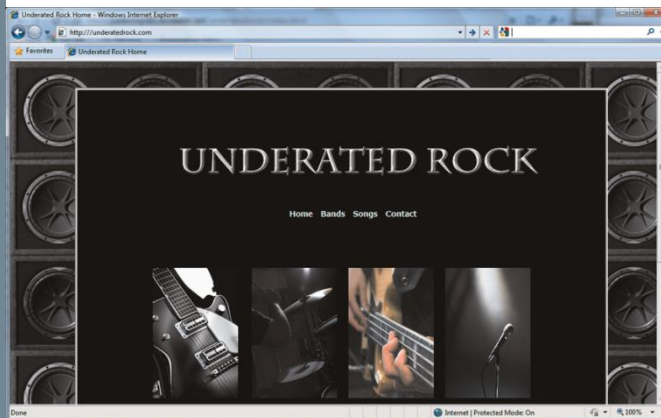
*Según  
edad*

**La gama de colores depende de cada tipo de sitio web y visitantes que se espere**



*Acceso a  
información*

*Colores  
característicos*



# Colores

## Creación de la gama de colores

### Varias opciones:

- *Mezclador de colores monocromáticos:*  
<http://meyerweb.com/eric/tools/color-blend>
- *Elegir a partir de una imagen de fondo:*  
<http://www.colr.org>
- *Selección de gamas de color:*
  - *Webs especializadas:*  
<http://paletton.com/>  
<https://color.adobe.com>
  - *Paletas prediseñadas:*  
[https://www.w3schools.com/colors/colors\\_palettes.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_palettes.asp)



# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- **Navegación**
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Navegación

## Preguntas que un usuario no debería hacerse

Mmm...¿Por dónde tengo que empezar a mirar?

¿Cuál es el bloque principal de navegación?

Vaya, ¿por qué han puesto ese elemento ahí?

Hay dos enlaces similares...  
¿Van al mismo sitio?

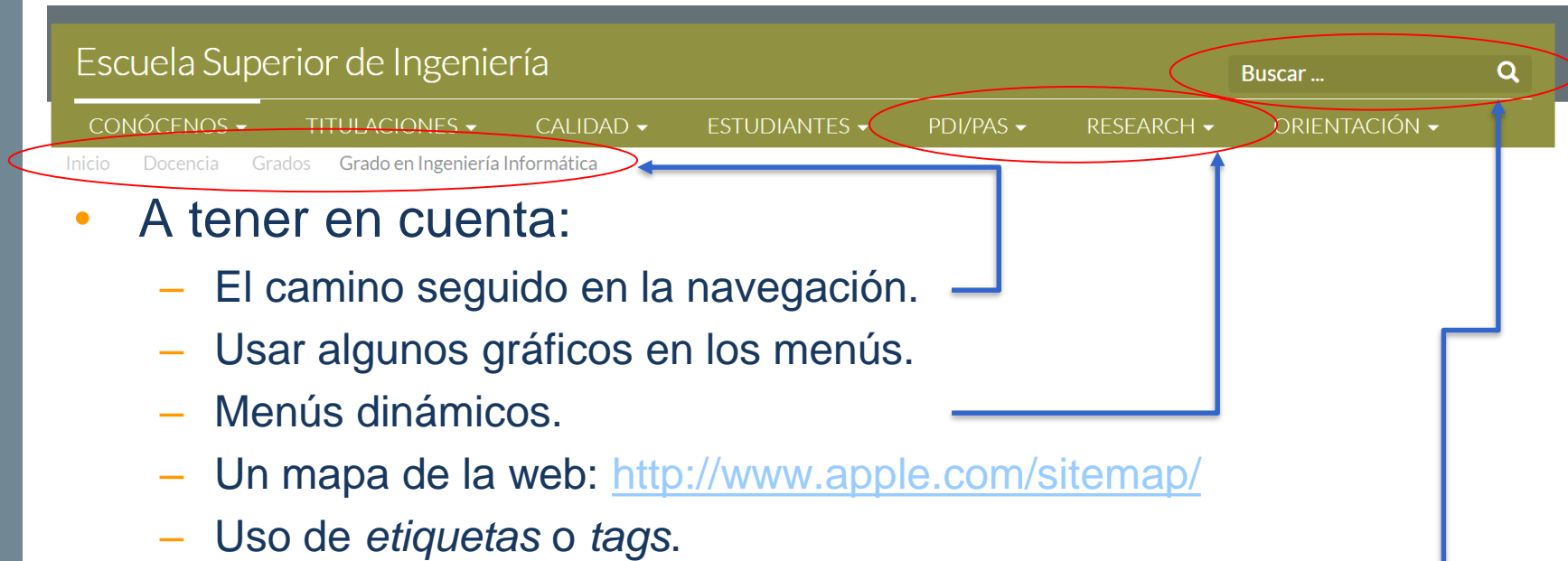
Ey,  
¿puedo hacer *clic* ahí?

# Navegación

## Recomendaciones

La navegación en el sitio web debe ser fácil e intuitiva

- Los menús deben estar siempre en la misma zona.
- La localización más común para el menú es arriba y/o izquierda.
- Los textos deben ser lo suficientemente descriptivos.



- A tener en cuenta:

- El camino seguido en la navegación.
- Usar algunos gráficos en los menús.
- Menús dinámicos.
- Un mapa de la web: <http://www.apple.com/sitemap/>
- Uso de *etiquetas* o *tags*.
- Búsqueda en la web: <https://developers.google.com/custom-search/>



# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- **Prototipar o Wireframing**
- Page Layout
- Diseño en la web y el móvil

# Prototipar o *Wireframing*

## Conceptos

- Diferencia entre términos:
  - **Wireframing:** representación de baja fidelidad y estática.
  - **Prototyping:** media/alta fidelidad y dinámica.
- El prototipado muestra la estructura básica y los elementos de la web.
- Suele incluir:
  - Logo
  - Menú
  - Contenido y textos
  - *Footer*



# Prototipar o *Wireframing*

## Design system / Software de prototipado

El prototipado ayuda a crear lo que se conoce como:

### Design System

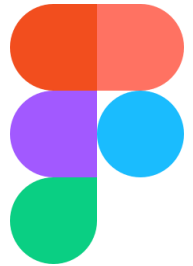
¡¡Observar ejemplos: <https://www.designsystemsforfigma.com/> !!

- 
- Existen distintas herramientas de prototipado

*(software libre y software propietario):*

- Figma: <https://www.figma.com/> **(recomendado)\***
- Pencil: <http://pencil.evolus.vn/> **(recomendado)**
- Mockflow: <https://mockflow.com/> (online)
- Otros: <http://www.creativebloq.com/wireframes/top-wireframing-tools-11121302>

\* Versión free para estudiantes.



# Prototipar o *Wireframing*

## Ejemplo de Design System

### Fonts

**SF Pro Display**

SF Pro Text

#### Download

Make sure you have the right version of San Francisco Pro Display & Text installed.

You can download San Francisco from:  
<https://developer.apple.com/fonts/>

### Buttons

#### BUTTON / DEFAULT

Default

Primary

Danger

Secondary

 Default

 Primary

 Danger

 Secondary

### Colors



Yellow bright



Yellow



Orange bright



Orange



Pink bright



Pink

### Icons

#### COMMON ICONS



### Tokens

#### COLLABORATOR TOKENS



Name



Jordan Peretz

#### CHOICE TOKENS

Label

Label

Label

Label

Label

Label

Label

Label

Label

Label

<https://www.figma.com/community/file/862805330899066752/airtable-apps-ui-kit>

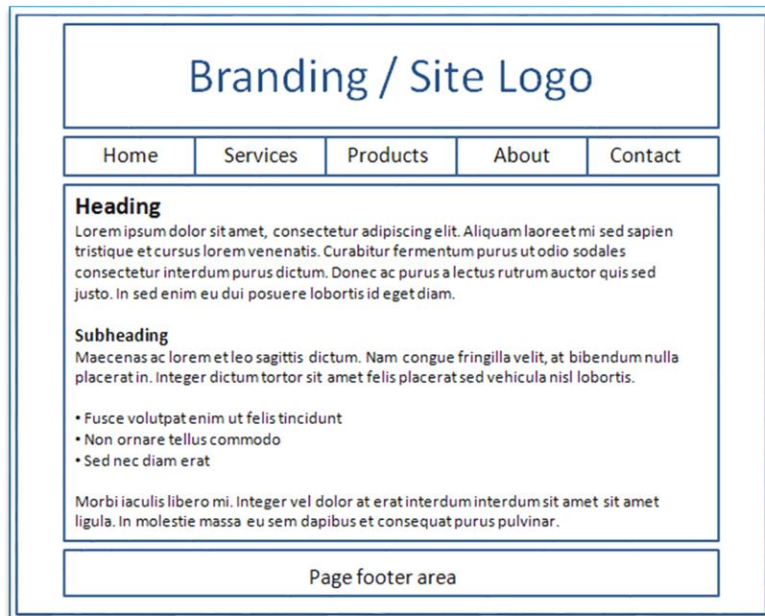
# Contenido

- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- **Page Layout**
- Diseño en la web y el móvil

# Page Layout

## Recomendaciones (i)

- La **información más importante** debe estar muy *visible* y *presente*.
- Usar bloques y espacios blancos adecuadamente.
- Usar una distribución de página diferente y atractiva.



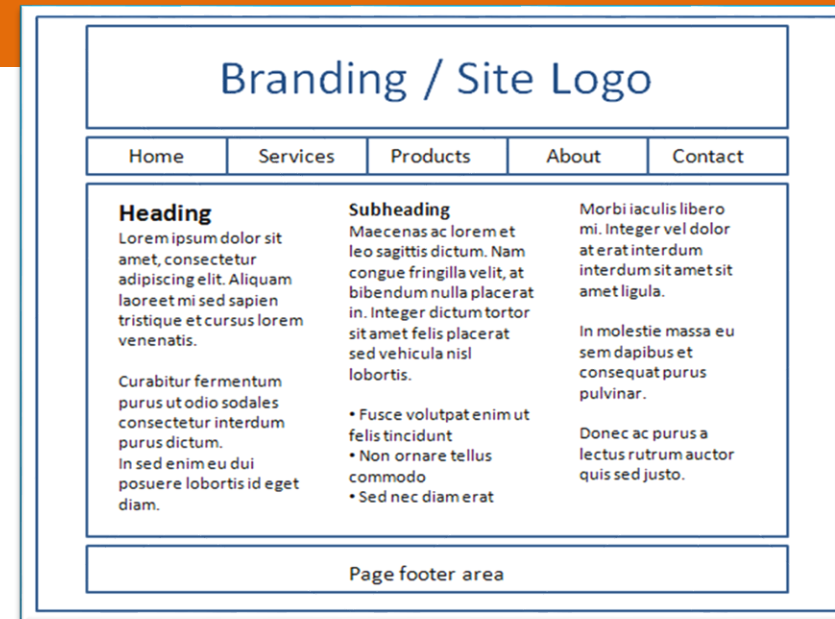
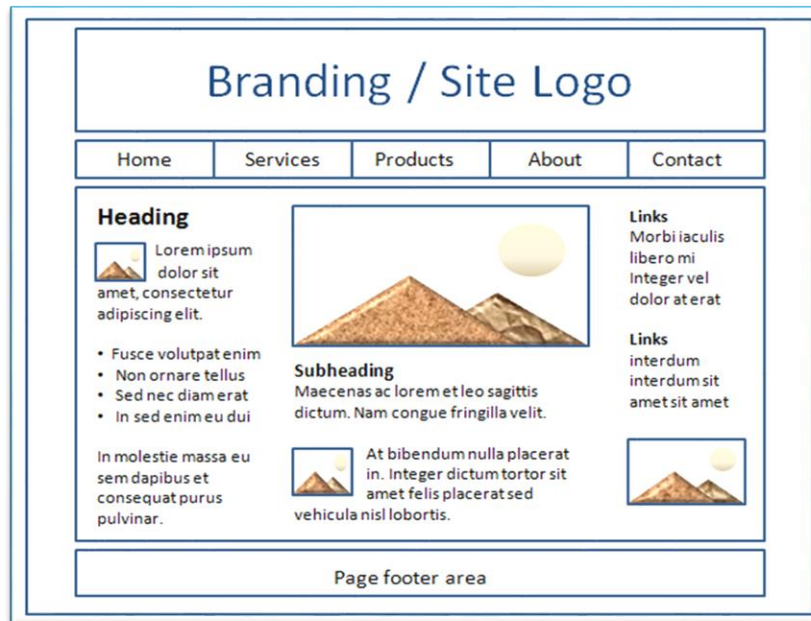
*Esto es correcto pero demasiado aburrido.*

# Page Layout

## Recomendaciones (ii)

*La distribución por columna hace la web más interesante y de fácil lectura.*

### Mejora

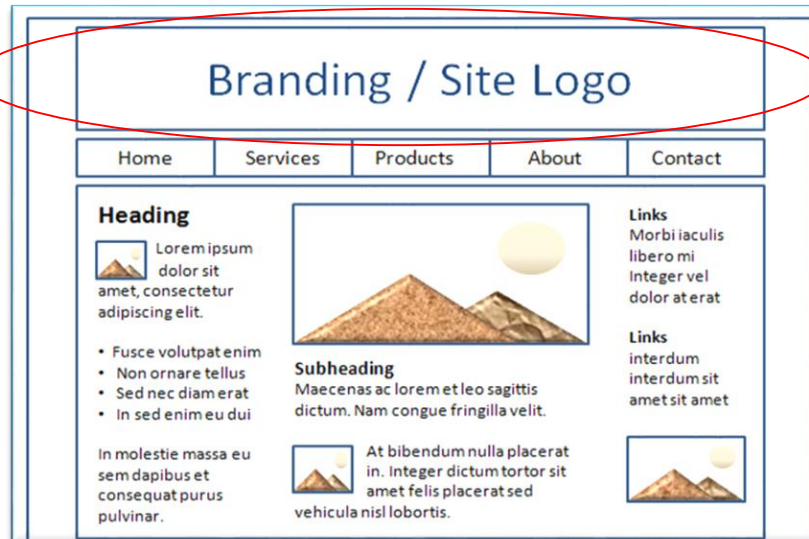


*Columnas de diferente ancho intercaladas con imágenes y encabezados, hace la página interesante, divertida y de fácil lectura.*

### Mucho mejor

# Page Layout

## Recomendaciones (iii)

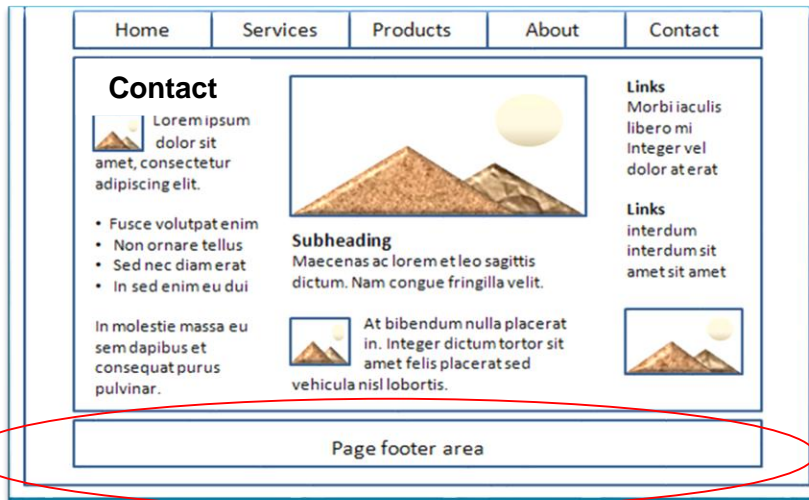
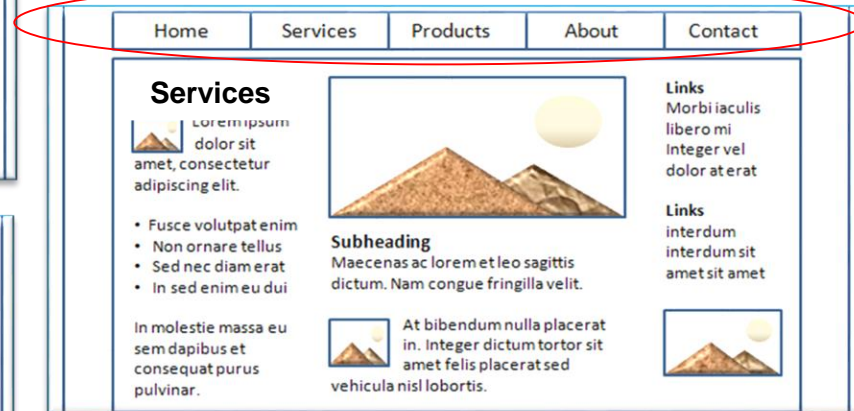


Inicio

Otra opción

*Una única página continua,  
con enlaces a subsecciones*

*Otra sección tras scroll*



Final

*Suele añadirse  
este botón*





# Page Layout

## Técnicas de disposición de elementos

### Dos extremos en el diseño:

- *Ice Design*
  - Diseño rígido y fijo.
  - Ancho fijo, normalmente fijado por el margen izquierdo.

Páginas de ejemplo: [1](#), [2](#)



- *Liquid Design*
  - La página se adapta a todas las resoluciones.
  - Impera la corriente denominada *Responsive Web Design* (diseño web responsivo).

Páginas de ejemplo: [1](#), [2](#), [3](#)

# Contenido

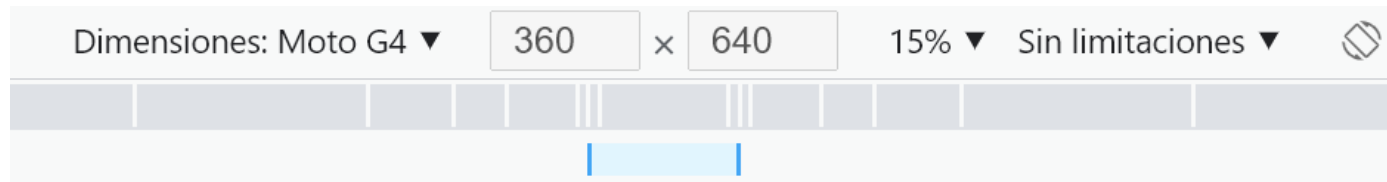
- Objetivo principal
- Organización de la información
- Principios básicos del diseño
- Accesibilidad
- Textos en la web
- Colores
- Navegación
- Prototipar o Wireframing
- Page Layout
- **Diseño en la web y el móvil**

# Diseño de la web

## Aspectos a considerar

### Resolución de pantalla:

- Probar la web en el máximo de resoluciones posibles:
  - Más usadas: <https://gs.statcounter.com/screen-resolution-stats>
- Barra de herramientas del navegador:



### Tiempo de carga:

- Existen herramientas para medir el rendimiento/carga:
  - [Pingdom](#)
  - [Yslow](#) (interesante las reglas de optimización para la web).



# Diseño de la web

## Navegadores

### Navegadores:

- La misma web no siempre se visualiza igual en todos los navegadores ya que usan distintos motores (por ejemplo, *select*).
- El diseño de una web es un trabajo continuo, ya que los navegadores se actualizan y cambian sus motores.
- **Recomendación:** realizar pruebas en diversos navegadores para garantizar la consistencia visual.
- Puede ser necesario añadir algún *estilo específico* para un navegador en concreto.



# Diseño móvil

## Características a tener en cuenta

### Características:

- La pantalla es más pequeña.
- La velocidad de navegación suele ser menor.
- Funcionalidades diferentes.



### Recomendación:

- *Media queries*: diseñar para varias resoluciones.
- Considerar uso de *frameworks* (ej: <http://getbootstrap.com/>)

### Imágenes y multimedia

- Usar **solo lo necesario** para no sobrecargar (*menos es más*).
- Cuidado con la carga de imágenes pesadas.
- Usar textos alternativos para cuando no cargue.

# Referencias

- 📖 **Web Development and Design Foundations with HTML5**  
Terry Felke-Morris  
Addison-Wesley, 7ª Ed., 2015
- 📖 **Cree su primer sitio web: del diseño a la realización**  
C. Aubry  
Ediciones ENI, 2ª Ed., 2018
- 📖 **Accessibility Evaluation Resources**  
<http://www.w3.org/WAI/eval/Overview.html>
- 📖 **Directrices de Google sobre selección y uso de tipografías:**  
<https://fonts.google.com/knowledge>