

## Segunda clase

Red inalámbrica: TallerSSER  
Contraseña: TallerSalonSeminarios

# Repaso

## Clases de documentos

Clase	Descripción
article	Artículos científicos, reportes cortos, documentación, etc.
report	Libros cortos o tesis
book	Libros
letter	Cartas
beamer	Presentaciones

# Repaso

## Herramientas básicas para utilizar $\text{\LaTeX}$

- ▶ Comando
- ▶ Entorno
- ▶ Comentario

*%Esta es la estructura global de un documento en Latex:*

```
\documentclass[Parámetros opcionales]{Parámetro obligatorio}
```

```
\begin{document}
```

```
\end {document}
```

# Repaso

## Estructura del documento en el editor

*%---INICIO DEL PREÁMBULO DEL DOCUMENTO----- %*

*%DECLARACIÓN DE LA CLASE DE DOCUMENTO*

`\documentclass[12pt,letterpaper]{article}`

*%DECLARACIÓN DE PAQUETES*

`\usepackage[utf8]{inputenc}` *%paquete para la codificación*

`\usepackage[spanish]{babel}` *%paquete para idiomas*

*%DECLARACIÓN DE DATOS*

`\title{Mi primer documento en \LaTeX}`

`\author{Escribe aquí tu nombre}`

`\date {\today} %`

*%---FIN DEL PREÁMBULO DEL DOCUMENTO----- %*

# Repaso

## Estructura del documento en el editor

```
%-----INICIO DEL CUERPO DEL DOCUMENTO-----  
%  
\begin{document}  
Esta es una prueba piloto  
\end {document}  
  
%-----FIN DEL CUERPO DEL DOCUMENTO DOCUMENTO-----  
----- %
```

# Repaso

## Símbolos reservados

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X tiene varios símbolos reservados que tienen significados especiales y funciones particulares:

$\$, \#, \%, \&, \_, \{ \}, \sim \backslash$

Para que aparezcan en el documento  
necesitamos poner  $\backslash$ :

$\backslash \$ , \backslash \% , \backslash \& , \backslash \_ , \backslash \{ \backslash \}$

# Repaso

## Opciones para la clase de documento

`\documentclass[Parámetros opcionales]{Parámetro obligatorio}`

- ▶ Tamaño de hoja: a4paper, legalpaper, executivepaper, letterpaper
- ▶ Tamaño de letra del documento en general: 10pt, 11pt, 12pt
- ▶ Número de columnas: onecolumn, twocolumn
- ▶ Orientación: landscape,  $\text{\LaTeX}$  por defecto orienta la hoja de manera vertical



# Repaso

## Algunos detalles

```
\documentclass[12pt, A4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}  %paquete para la codificación
\usepackage[spanish]{babel}  %paquete para idiomas
\title{Mi primer documento en \LaTeX}
\author{Escribe aquí tu nombre}
\date {\today} %
\setlength{\parskip}{10pt}  %Espacio entre párrafos
```

```
\begin{document}
\maketitle  %comando para la portada
```

```
\noindent Una vez, "al filo de una lúgubre media noche",
mientras débil y cansado, en tristes reflexiones embebido,
inclinado sobre un viejo y raro libro de olvidada ciencia,
cabeceando, casi dormido,\\
oyóse de súbito un leve golpe,\\
\end{document}
```

- ▶ Vamos a comenzar a ver cuestiones BÁSICAS para darle formato al texto

## Interlineado

- ▶ Podemos modificar el interlineado general del documento, antes de

`\begin {document}`

debemos poner el siguiente comando:

`\renewcommand {\baselinestretch} {2}`

- ▶ Se especifica 1 = espacio sencillo  
2 = espacio doble  
1.5 = espacio y medio

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}
```

```
\usepackage[spanish]{babel}
```

```
\title{Documento}
```

```
\author{Nombre}
```

```
\date {\today}
```

*%Antes de comenzar el documento podemos especificar el interlineado*

```
\renewcommand{\baselinestretch}{2}
```

```
\begin{document}
```

```
\maketitle
```

Todo el día, sentados el patio, en un banco estaban los cuatro hijos idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz. Tenían la lengua entre los labios, los ojos estúpidos, y volvían la cabeza con la boca abierta. El patio era de tierra, cerrado al oeste por un cerco de ladrillos.

```
\end{document}
```

# Interlineado

- Una forma más específica de modificar el interlineado dentro del texto es con:

`\usepackage {setspace}`

- Podemos elegir tener un párrafo con doble espacio, espacio sencillo o una medida específica.

**`doublespacing, onehalfspace, singlespace, spacing` {la medida que se quiere }**

- Para tener diferentes interlineados en los párrafos, debemos crear entornos con

`\begin {interlineado}`

`\end {interlineado}`

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage{setspace}
```

```
\begin{document}  
\maketitle  
\begin{singlespace}
```

Todo el día, sentados el patio, en un banco estaban los cuatro hijos idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz. \end{singlespace}

```
\begin{doublespacing}
```

El patio era de tierra, cerrado al oeste por un cerco de ladrillos.

```
\end{doublespacing}
```

```
\begin{spacing}{3}
```

La luz enceguedora llamaba su atención al principio, poco a poco sus ojos se animaban; se reían al fin estrepitosamente.

```
\end{spacing}{3}
```

```
\end{document}
```

## Saltos de línea

- ▶ Insertarlos es muy fácil, basta con poner doble `\` para que aparezca el salto de línea dentro del texto.
- ▶ Hay más de una manera de ponerlos, podemos usar `\newline`, `\\[medida]`
- ▶ A inicio de párrafo se puede poner `\par` para insertar una sangría y para quitar la que trae por defecto `\no indent`
- ▶ Para saltos de página están: `\clearpage` y `\newpage`

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage{setspace}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

Todo el día, sentados el patio, \\ en un banco estaban los cuatro hijos idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz. \newline Tenían la lengua entre los labios, los ojos estúpidos, y volvían la cabeza con la boca abierta.

\par El patio era de tierra, cerrado al oeste por un cerco de ladrillos. El banco quedaba paralelo a él, a cinco metros, y allí se mantenían \\ [.5cm] inmóviles, fijos los ojos en los ladrillos.

Como el sol se ocultaba tras el cerco, al declinar los idiotas tenían fiesta.

```
\newpage  
\end{document}
```

# Espacio entre palabras

- ▶ Sabemos que por muchos espacios que insertemos entre palabras  $\text{\LaTeX}$  solo tomará uno.
- ▶ Podemos insertar `\` un espacio tantas veces como espacios queramos. Ejemplo:

**Número \ \ de \ \ \ \ espacios \ \ \ \ \ entre \ \ \ \ \ \ \**  
**\ \ palabras**

- ▶ Quedaría de la siguiente manera:

Número    de    espacios    entre    palabras.



# Espacio entre palabras

Tenemos otras opciones como los siguientes comandos:

- ▶ `\hfill`: inserta suficiente espacio en blanco como para que la parte del texto quede al extremo derecho  
**desde aquí `\hfill` hasta acá**  
desde aquí hasta acá
- ▶ `\hrulefill`: el espacio queda relleno con una línea  
**desde aquí `\hrulefill` hasta acá**  
desde aquí 

---

 hasta acá
- ▶ `\dotfill`: el espacio queda relleno con puntos  
**desde aquí `\dotfill` hasta acá**  
desde aquí ..... hasta acá

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage{setspace}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

Todo el día, sentados **\hfill** en el patio, en un banco **\**  
estaban los cuatro hijos **\hrulefill** idiotas del matrimonio Mazzini-  
Ferraz. **\**

Tenían la lengua **\dotfill** entre los labios,  
**\end{document}**

## Justificación de líneas

- ▶ Normalmente  $\text{\LaTeX}$  justifica el texto, esto hace que las palabras se dividan automáticamente. Para quitarlo se pone:

```
\usepackage [none] {hyphenat}
```

- ▶ Para justificar una sola línea a la izquierda, derecha o centro se pone:

```
\leftline {texto}  
\rightline {texto}  
\centerline {texto}
```

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage[none]{hyphenat}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

Todo el día, sentados en el patio, en un banco estaban los cuatro hijos \\\

```
\leftline {idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz. Tenían la lengua  
entre los labios, }\\
```

```
\rightline {los ojos estúpidos, y volvían la cabeza con la boca abier-  
ta.}\\
```

```
\centerline{El patio era de tierra, cerrado al oeste por un cerco de  
ladrillos.}
```

```
\end{document}
```

## Párrafo: alineación

Los párrafos también se alinean por medio de los entornos `{center}`, `{flushleft}` y `{flushright}` :

```
\begin {center}  
  Texto  
  centrado  
\end {center}
```

```
\begin {flushleft}  
Texto alineado  
a la izquierda  
\end {flushleft}
```

```
\begin {flushright}  
  Texto alineado  
  a la derecha  
\end {flushright}
```

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage[none]{hyphenat}
```

```
\begin{document}  
\maketitle  
\begin{center}
```

Todo el día, sentados en el patio, en un banco estaban los cuatro hijos idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz.

```
\end{center}
```

```
\begin{flushleft}
```

Tenían la lengua entre los labios, los ojos estúpidos, y volvían la cabeza con la boca abierta.

```
\end{flushleft}
```

```
\begin{flushright}
```

El patio era de tierra, cerrado al oeste por un cerco de ladrillos.

```
\end{flushright}
```

```
\end{document}
```

## Tamaño de la letra dentro del texto

- ▶ Al inicio del documento se especifica el tamaño de letra, pero a lo largo del texto podemos ir cambiándolo. Hay varias opciones. Debemos poner \y el nombre del tamaño.
- ▶ Los tamaños son:

`tiny, scriptsize, footnotesize, small, normalsize, large,`

`Large, LARGE, huge, Huge`

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage[none]{hyphenat}
```

```
\begin{document}  
\maketitle  
\tiny Todo el día, sentados el patio,  
\small en un banco estaban los cuatro  
\normalsize hijos idiotas del matrimonio Mazzini-Ferraz.  
\Large Tenían la lengua entre los labios, los ojos estúpidos,  
\Huge volvían la cabeza con la boca abierta.  
  
\end{document}
```



## Formato de letra

- Usualmente el documento utiliza un estilo de letra normal, pero para resaltar alguna palabra o parte del texto podemos darle estilo a las letras con los siguientes comandos:

`\textbf {negritas}`  
`\textit {cursivas}`  
`\TEXTSC {VERSALITAS}`  
`\textsl {inclinado}`  
`\underline {subrayado}`

- También se pueden combinar. Por ejemplo:

`\underline {\textbf {subrayado con negritas}} }`

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage[none]{hyphenat}
```

```
\begin{document}
\maketitle
```

Todo **\textbf{el día, }** sentados el patio, **\textit{un banco esta-**  
**\textsc{hijos idiotas del}** matrimonio Mazzini-  
Ferraz.

**\textsl{Tenían la lengua}** entre los labios, **\underline{los ojos }**  
estúpidos,

**\underline{ \textbf{volvían la cabeza } }}** con la boca abierta.

```
\end{document}
```

## Color de letra

El color de las letras se cambia con:

`\usepackage {color}`

- ▶ Dentro del texto se pone:  
`\textcolor {el color} {texto}`
- ▶ Los colores que podemos usar son los básicos:

blue

red

yellow

cyan

magenta

green

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage{color}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

Así lo sintieron `\textcolor{blue}{Mazzini y Berta,}` y cuando el  
`\textcolor{red}{hijo llegó,}` a los catorce  
`\textcolor{yellow}{meses de matrimonio}` , creyeron cumplida `\text-`  
`color{cyan}{su felicidad}` .

La criatura `\textcolor{magenta}{creció bella }` y radiante, `\text-`  
`color{green}{hasta que}` tuvo año y medio.  
`\end{document}`




# Otros colores

- ▶ También podemos utilizar colores más específicos y predefinidos como morado, sepia, anaranjado, café
- ▶ Es necesario usar un paquete llamado **xcolor** con las opciones **usenames, dvipsnames**

`\usepackage [usenames,dvipsnames]{xcolor}`

- ▶ En la siguiente tabla se muestran algunos nombres de colores que podemos usar
- ▶ \*Nota\*: es importante poner el nombre del color con mayúsculas y minúsculas como aparece en la tabla

# Tabla de colores

Apricot		Aquamarine		Bittersweet		Black	
Blue		BlueGreen		BlueViolet		BrickRed	
Brown		BurntOrange		CadetBlue		CarnationPink	
Cerulean		CornflowerBlue		Cyan		Dandelion	
DarkOrchid		Emerald		ForestGreen		Fuchsia	
Goldenrod		Gray		Green		GreenYellow	
JungleGreen		Lavender		LimeGreen		Magenta	
Mahogany		Maroon		Melon		MidnightBlue	
Mulberry		NavyBlue		OliveGreen		Orange	
OrangeRed		Orchid		Peach		Periwinkle	
PineGreen		Plum		ProcessBlue		Purple	
RawSienna		Red		RedOrange		RedViolet	
Rhodamine		RoyalBlue		RoyalPurple		RubineRed	
Salmon		SeaGreen		Sepia		SkyBlue	
SpringGreen		Tan		TealBlue		Thistle	
Turquoise		Violet		VioletRed		White	
WildStrawberry		Yellow		YellowGreen		YellowOrange	

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage[usenames, dvipsnames]{xcolor}
```

```
\begin{document}  
\maketitle
```

Así lo sintieron \textcolor{Maroon}{Mazzini y Berta} , y cuando el hijo llegó, \textcolor{OrangeRed}{a los catorce meses} de matrimonio,

```
\textcolor{OliveGreen}{creyeron cumplida } su felicidad. \textcolor{RoyalBlue}{La criatura } creció bella y radiante,  
\end{document}
```

# Tipo de letra

- ▶ L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X usa por defecto un tipo de letra llamado “Roman”
- ▶ Tenemos una manera muy sencilla de cambiar el tipo de letra a lo largo del texto:
  - Roman (por defecto):** `\rm` texto con letra Roman
  - Sanserif (sin adornos):** `\sf` texto con letra Sanserif
  - Typewriter (tipo máquina de escribir):** `\tt` texto con letra Typewriter
- ▶ \*Nota\*: Estos comandos se pueden utilizar sin llaves



```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}
```

```
\begin{document}
```

```
\sf Así lo sintieron Mazzini y Berta, y cuando el hijo llegó,  
\rm a los catorce meses de matrimonio, creyeron cumplida su  
\tt felicidad. La criatura creció bella y radiante, hasta que tuvo año  
y medio.
```

```
\end{document}
```

# Tipo de letra

También se puede cambiar el tipo de fuente en general del documento. Debemos cargar los siguientes paquetes:

```
\usepackage [T1]{fontenc}
```

```
\usepackage {tipo de letra}
```

Los tipos de letras que se pueden usar son:

**palatino, times, bookman, charter, newcent, chancery**

```
\documentclass{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[spanish]{babel}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{chancery}  
  
\begin{document}
```

Así lo sintieron Mazzini y Berta, y cuando el hijo llegó, a los catorce meses de matrimonio, creyeron cumplida su felicidad. La criatura creció bella y radiante, hasta que tuvo año y medio. Pero en el vigésimo mes sacudiéronlo una noche convulsiones terribles, y a la mañana siguiente no conocía más a sus padres.

```
\end{document}
```