

Creación de Documentos Profesionales con \LaTeX

Elementos Básicos de \LaTeX

José Marcos Moreno-Vega

jmmoreno@ull.edu.es

Belén Melián-Batista

mbmelian@ull.edu.es

Israel López-Plata

ilopezpl@ull.edu.es

Christopher Expósito-Izquierdo

cexposit@ull.edu.es

Airam Expósito-Márquez

aexposim@ull.edu.es



Contenidos:

1 Tipos y Tamaños de Fuentes

- Tipos de Fuentes
- Tamaños de Letras
- Caracteres Especiales

2 Párrafos y Efectos Especiales

- Alineado
- Líneas

- Notas al Pie de Página

- Interlineado

3 Comentarios

4 División Silábica

5 Enumerado Automático

- itemize y description
- Personalización

Tipos y Tamaños de Fuentes: Tipos de Fuentes

En \LaTeX se puede cambiar el tipo de letra empleando $\text{\{\backslashtipo texto\}}$:

Comando	Resultado
\backslashbf Negrita	Negrita
\backslashit It\’alica	<i>Itálica</i>
$\text{\backslashunderline}$ {Subrayado}}	<u>Subrayado</u>
\backslashrm Roman	Roman
\backslashem Enf\’atico	<i>Enfático</i>
\backslashsl Slanted	<i>Slanted</i>
\backslashsf Sans Serif	Sans Serif
\backslashsc Small Caps	SMALL CAPS
\backslashtt Typewriter	Typewriter

Tipos y Tamaños de Fuentes: Tipos de Fuentes

- En el nuevo L^AT_EX2e se usa `\textit\{...\}`, `\textbf\{...\}`, `\texttt\{...\}`, etc.
- Se puede escribir `\textit\{\textbf\{Negrita en it\'alica\}\}` que produce **Negrita en itálica**.

Tipos y Tamaños de Fuentes: Tamaños de Letras

Una manera de especificar el tamaño de la fuente es la siguiente:

Comando	Resultado
<code>{\tiny Tiny}</code>	Tiny
<code>{\scriptsize Script}</code>	Script
<code>{\footnotesize Foot}</code>	Foot
<code>{\small Small}</code>	Small
<code>{\normalsize Normal}</code>	Normal
<code>{\large large}</code>	large
<code>{\Large Large}</code>	Large
<code>{\huge huge}</code>	huge
<code>{\Huge Huge}</code>	Huge

Tipos y Tamaños de Fuentes: Tamaños de Letras

Se pueden hacer combinaciones de tipos de letras con diferentes tamaños:

- `{\large \bf Nota:}` produce: **Nota:**
- `{\large \bf \tt Nota:}` produce: Nota: (no hay efecto!)
- `{\Large\textit{\textbf{Nota}}}` produce: **Nota**

Tipos y Tamaños de Fuentes: Caracteres Especiales

Algunos caracteres están **reservados** para que cumplan alguna función, por eso no se pueden obtener tecleándolos directamente como cualquier letra:

Caracter	Objetivo	Inclusión
\	Establece el comienzo de un comando	<code>\textbackslash</code>
{	Abre un bloque de código	<code>\{</code>
}	Cierra un bloque de código	<code>\}</code>
#	Nombra los argumentos de un comando	<code>\#</code>
&	Separa columnas de una tabla	<code>\&</code>
%	Incluye comentarios en el fichero fuente	<code>\%</code>
~	Evita la separación de palabras	<code>\~{}</code>
\$ _ ^	Empleados en fórmulas matemáticas	<code>\\$ _ \^{} </code>

Tipos y Tamaños de Fuentes: Caracteres Especiales

- \LaTeX normalmente no acepta tildes, ni la “ñ”, tampoco el signo de pregunta ‘¿’, ni la apertura o el cierre de comillas
- Para que acepte estos caracteres se deben utilizar lo siguiente:

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

- También, se pueden emplear las instrucciones siguientes:

Comando	Símbolo	Comando	Símbolo
<code>\'a</code>	á	<code>?'</code>	¿
<code>\'e</code>	é	<code>!'</code>	¡
<code>\'i</code>	í	<code>'' "</code>	“ ”
<code>\'o</code>	ó	<code>' '</code>	‘ ’
<code>\'u</code>	ú	<code>\~n</code>	ñ

Tipos y Tamaños de Fuentes: Caracteres Especiales

Comando	Símbolo	Comando	Símbolo
<code>\oe</code>	œ	<code>\OE</code>	Œ
<code>\ae</code>	æ	<code>\AE</code>	Æ
<code>\dag</code>	†	<code>\ddag</code>	‡
<code>\S</code>	§	<code>\P</code>	¶
<code>\textbullet</code>	•	<code>\textvisiblespace</code>	␣
<code>\textregistered</code>	®	<code>\copyright</code>	©
<code>\texttrademark</code>	™	<code>\pounds</code>	£

Tipos y Tamaños de Fuentes: Caracteres Especiales

- Sorprendentemente, \LaTeX no permite el acceso inmediato y transparente al símbolo del euro: €
- Para incluir este símbolo en los documentos se debe incluir lo siguiente en el preámbulo

```
\usepackage{eurosym}
```

y en el archivo fuente se debe incluir `\euro` cada vez que se desee mostrar el símbolo €

Párrafos y Efectos Especiales:

- En \LaTeX se puede escribir de manera ordenada o **desordenada**. El programa acomoda el texto e interpreta los comandos que se introdujeron
- Para indicarle a \LaTeX que un párrafo ha terminado hay que dejar una línea en blanco
- Si entre dos palabras se deja más de dos espacios en blanco solo se imprimirá uno
- También se tiene que dejar doble salto de línea (doble 'enter') para separar párrafos o usar "`\\`" para cambiar de línea

Párrafos y Efectos Especiales:

Ejemplo:

Código:

```
Podemos
  escribir de
    manera
desordenada sin
  problema
    alguno
```

Resultado:

Podemos escribir de manera
desordenada sin problema alguno

Párrafos y Efectos Especiales: Alineado

Para centrar un texto se pone esto en el entorno
`\begin{center} ... \end{center}`.

Ejemplo:

Código:

```
\begin{center}  
  Texto centrado en el  
    documento  
\end{center}
```

Resultado:

Texto centrado en el documento

Párrafos y Efectos Especiales: Alineado

Para alinear un texto a izquierda o derecha hay que emplear los entornos siguientes respectivamente:

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

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

Párrafos y Efectos Especiales: Alineado

Ejemplo:

Código:

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

Resultado:

Texto alineado a la izquierda

Párrafos y Efectos Especiales: Alineado

Ejemplo:

Código:

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

Resultado:

Texto alineado a la derecha

Párrafos y Efectos Especiales: Líneas

`\hfill foo`: Se usa para alinear **foo** a la derecha

El siguiente código:

```
El examen es el 24 de Enero en: \hfill Santa Cruz de  
Tenerife
```

produce:

El examen es el 24 de Enero en:

Santa Cruz de Tenerife

Párrafos y Efectos Especiales: Líneas

`\hrulefill:`

El siguiente código:

```
El examen es el 24 de Enero en \hrulefill Santa Cruz  
de Tenerife
```

produce:

El examen es el 24 de Enero en _____Santa Cruz de Tenerife

Párrafos y Efectos Especiales: Líneas

`\dotfill:`

El siguiente código:

```
El examen es el 24 de Enero en \dotfill Santa Cruz de  
Tenerife
```

produce:

El examen es el 24 de Enero en Santa Cruz de Tenerife

Párrafos y Efectos Especiales: Notas al Pie de Página

- Las notas al pie de página se producen con `\footnote{...texto...}`
- El comando se escribe exactamente donde se quiere que quede la etiqueta que hará referencia al pie de página

Ejemplo:

La nota...código `\footnote{Ejemplo de {\tt footnote}}`

Párrafos y Efectos Especiales: Interlineado

Para cambiar el interlineado de un documento se debe incluir el siguiente comando en el preámbulo del mismo:

```
\renewcommand*{\baselinestretch}{Número}
```

donde Número el interlineado a establecer. Por defecto, éste es 1

Párrafos y Efectos Especiales: Interlineado

Ejemplo:

Código:

```
\renewcommand*{\  
  baselinestretch}{2}  
...  
\begin{document}  
Este texto tiene doble  
interlineado. Este  
texto tiene doble  
interlineado. Este  
texto tiene doble  
interlineado...  
\end{document}
```

Resultado:

Este texto tiene doble interlineado.

Este texto tiene doble interlineado.

Este texto tiene doble interlinea-
do...

Comentarios:

- En \LaTeX se pueden realizar comentarios sobre el documento fuente con el objetivo de **facilitar su interpretación** por parte del autor
- Un comentario se introduce incluyendo el caracter `%`
- Todo el texto que siga al caracter `%` hasta el final de la línea en la que aparece será ignorado al crear el documento

Comentarios:

```
1      \documentclass[a4paper,10pt]{article}
2
3      \begin{document}
4      \'Este es mi primer p\'arrafo del
        documento.
5
6      % Esto es un comentario y, por tanto, no
        se va a imprimir
7
8      \'Este es mi segundo p\'arrafo del
        documento.
9      \end{document}
```

Éste es mi primer párrafo del documento.

Éste es mi segundo párrafo del documento.

División Silábica:

- En \LaTeX las palabras que no caben en una línea de texto se pasan a la **siguiente línea** o bien se **dividen** empleando un guión
- En algunas ocasiones la división de palabras realizada por \LaTeX no es la esperada
- Existen dos alternativas para indicar a \LaTeX por dónde queremos que divida una palabra:
 - ▶ Se le puede indicar a \LaTeX por dónde debe dividir una palabra empleando el comando \- en los lugares en los que está permitido introducir un guión
 - ▶ Incluir en el preámbulo del documento el siguiente comando:

```
\hyphenation{palabra1, palabra2, palabra3, ...}
```

Enumerado Automático:

- Uno de los comandos más usados para hacer listas numeradas es `enumerate`
- Cada nuevo ítem se indica con `\item`. Con esto se obtiene una enumeración automática
- Se puede controlar la enumeración con la etiqueta deseada. `enumerate` admite anidamiento hasta el cuarto nivel

Enumerado Automático:

```
\begin{enumerate}
  \item Primer punto (nivel 1)
  \item Segundo punto (nivel 1)
  \begin{enumerate}
    \item Primer punto anidado (nivel 2)
    \begin{enumerate}
      \item Primer punto anidado (nivel 3)
      \item Segundo punto anidado (nivel 3)
    \end{enumerate}
    \item Segundo punto anidado (nivel 2)
  \end{enumerate}
  \item Tercer punto (nivel 1)
\end{enumerate}
```

Enumerado Automático:

- ① Primer punto (nivel 1)
- ② Segundo punto (nivel 1)
 - ① Primer punto anidado (nivel 2)
 - ① Primer punto anidado (nivel 3)
 - ② Segundo punto anidado (nivel 3)
 - ② Segundo punto anidado (nivel 2)
- ③ Tercer punto (nivel 1)

Enumerado Automático: itemize y description

- El entorno `itemize` usa puntos u otros símbolos para los items mientras que `description` permite descriptores con texto
- Todo esto se puede hacer con `enumerate`

Enumerado Automático: itemize y description

El siguiente código:

```
\begin{description}
  \item[Primer elemento:] Incluimos la descripci'on
    del primer elemento
  \item[Segundo elemento:] Incluimos la descripci'on
    del segundo elemento
  \item[Tercer elemento:] Incluimos la descripci'on
    del tercer elemento
\end{description}
```

produce:

Primer elemento: Incluimos la descripción del primer elemento

Segundo elemento: Incluimos la descripción del segundo elemento

Tercer elemento: Incluimos la descripción del tercer elemento

Enumerado Automático: Personalización

- Se puede cambiar muchas cosas en el entorno `enumerate`, por ejemplo márgenes, espacio entre items, color, etc.
- Todo esto se puede hacer con el paquete `enumitem`
- Para usar `enumitem` debemos poner en el preámbulo

```
\usepackage[shortlabels]{enumitem}
```

La documentación del paquete se puede encontrar en:

<http://www.ctan.org/pkg/enumitem>

Creación de Documentos Profesionales con \LaTeX

Elementos Básicos de \LaTeX

José Marcos Moreno-Vega

jmmoreno@ull.edu.es

Belén Melián-Batista

mbmelian@ull.edu.es

Israel López-Plata

ilopezpl@ull.edu.es

Christopher Expósito-Izquierdo

cexposit@ull.edu.es

Airam Expósito-Márquez

aexposim@ull.edu.es

