

# Chuleta: Una «chuleta» muy «chula» de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

por Jesús Salido (UCLM).

## Clases de documento

❖ Uso:	<code>\documentclass[opc.]{&lt;clase&gt;}</code>
<code>book</code>	A doble cara por defecto, sin <code>\abstract</code>
<code>report</code>	Igual a <code>book</code> , con <code>\abstract</code> y sin <code>\part</code> .
<code>article</code>	Sin <code>\part</code> ni <code>\chapter</code> .
<i>Opciones</i>	(Modifican valores predefinidos).
<code>10pt/11pt/12pt</code>	Tamaño de letra.
<code>a4paper</code>	Tamaño del papel.
<code>twocolumn</code>	Texto a dos columnas.
<code>twoside</code>	Ajustes para imprimir en ambas caras del papel
<code>open(any/right)</code>	Inicia cap. en cualquier página o sólo a la dcha.

## Paquetes populares

❖ Uso:	<code>\usepackage[opc.]{&lt;paquete&gt;}</code>
<code>babel</code>	Soporte multilingue (spanish, english, etc.).
<code>geometry</code>	Definición de geometría de la página (tamaño y márgenes).
<code>fontenc</code>	Codificación de salida [T1] (usar en español).
<code>pifont</code>	Misc. símbolos (también <code>fontawesome5</code> , <code>textcomp</code> y <code>marvosym</code> ).
<code>setspace</code>	Esp. interlineal (Ops.: <code>single</code> , <code>double</code> , <code>onehalfspacing</code> ).
<code>enumitem</code>	Con opc. <code>shortlabels</code> , mejora el control de listas.
<code>hyperref</code>	Facilita la obtención de PDF enriquecidos.
<code>pdfpages</code>	Permite insertar páginas de un fichero PDF.
<code>pdflscape</code>	Permite crear páginas apaisadas.
<code>fancyhdr</code>	Facilita la <i>conf.</i> nativa de cabeceras y pies de página.
<code>graphicx</code>	Para inclusión y manipulación de figuras.
<code>booktabs</code>	Ayuda a la creación de tablas mejoradas.
<code>listings</code>	Permite insertar porciones de código fuente,

## Estructura del documento

<code>\title{texto}</code>	Título del documento.
<code>\author{texto}</code>	Autor del documento.
<code>\date{texto}</code>	Fecha ( <code>\today</code> , genera fecha actual).
<code>\begin{document}</code>	Declaración de inicio tras el preámbulo.
<code>\maketitle</code>	Genera pág. de título con info suministrada.
<code>\tableofcontents</code>	Crea el índice de contenidos (TOC).
<code>\listof&lt;elem.&gt;</code>	Lista de (figures, tables, listings).
<code>\begin{abstract}</code>	Resumen del documento.

## Pies y cabeceras

<code>\pagestyle{sty.}</code>	Estilo (empty, plain, headings y myheadings).
<code>\thispagestyle{sty.}</code>	Estilo sólo aplicado a pág. actual.

## Secciones del documento y nivel jerárquico

(-1) <code>\part{[tít.corto*]}</code> {título}	(2) <code>\subsection{[tít.corto]}</code> {título}
(0) <code>\chapter{[tít.corto]}</code> {título}	(3) <code>\subsubsection{[tít.corto]}</code> {título}
(1) <code>\section{[tít.corto]}</code> {título}	

\*Cuando se suministra, un *título corto*, este aparece en el (TOC).

<code>\section*{título}</code> :	Sección sin numerar, ni incluida en TOC.
<code>\setcounter{secnumdepth}{x}</code> :	Suprime la numeración al nivel $> x$ .
<code>\setcounter{tocdepth}{x}</code> :	Suprime del TOC las secciones de nivel $> x$ .
<code>\the{cnt}</code> :	Imprime el valor de <i>cnt</i> (contador que puede ser page, chapter, section, etc.).

## Notas al pie y referencias cruzadas

<code>\footnote{nota}</code>	Genera una nota al pie de página.
<code>\label{id.label}</code>	Marca (p.ej. <code>sec:item</code> ) para una referencia.
<code>\ref{id.label}</code>	Genera el nº de (sección, figura, ecuación, etc.).
<code>\pageref{id.label}</code>	Genera el nº de página del elemento referenciado.

## Listas con viñetas, listas enumeradas y descripciones

<code>\begin{itemize}</code>	Lista con viñetas.
<code>\begin{enumerate}</code>	Lista enumerada (enumeración).
<code>\begin{description}</code>	Lista descriptiva.
<code>\begin{dinglist}{n}</code>	Lista con viñeta (cod. <i>n</i> ) de tabla dingbat.
<code>\begin{dingautolist}{n}</code>	Enumeración desde símbolo dingbat <i>n</i> .
<code>\item[c] texto</code> :	Entrada de lista usando <i>c</i> como marca (obligado en <i>descrip.</i> ).

## Atributos del texto

Orden	Efecto
<code>\textrm{texto}</code>	Tipo redondo (Serif)
<code>\textsf{texto}</code>	Palo seco (Sans Serif)
<code>\texttt{texto}</code>	Teletipo (monoespaciada)
<code>\textmd{texto}</code>	Normal
<code>\textbf{texto}</code>	<b>Negrita</b>
<code>\textup{texto}</code>	Vertical
<code>\textit{texto}</code>	<i>Itálica</i>
<code>\textsl{texto}</code>	<i>Inclinada</i>
<code>\textsc{texto}</code>	VERSALITAS
<code>\emph{texto}</code>	<i>Enfatizado (cursiva)</i>
<code>\textnormal{texto}</code>	Predefinida

<b>Texto literal</b>	
<code>\begin{verbatim}</code>	Entorno literal.
<code>\begin{verbatim*}</code>	Muestra los espacios como en <code> </code> .
<code>\verbxt+@</code>	El texto entre los delimitadores es literal.

## Justificación y ubicación de párrafos

Entorno	Declaración	Efecto
<code>\begin{center}</code>	<code>\centering</code>	centrado
<code>\begin{flushleft}</code>	<code>\raggedright</code>	just. dcha.
<code>\begin{flushright}</code>	<code>\raggedleft</code>	just. izda.

<b>Variables de longitud</b>	
<code>\parindent</code> :	Longitud de sangrado 1ª línea de párrafo (15pt, predef.).
<code>\parskip</code> :	Espaciado entre párrafos (0pt plus 1pt, predef.).
<code>\textwidth</code> :	Ancho del texto.
<code>\linewidth</code> :	Ancho de la línea en el entorno local.

## Tamaño de letra respecto al texto [predefinido]

	Declaración [10pt 11pt 12pt]	Declaración [10pt 11pt 12pt]
	<code>\tiny</code> 5pt 6pt 6pt	<code>\large</code> 12pt 12pt 14pt
	<code>\scriptsize</code> 7pt 8pt 8pt	<code>\Large</code> 14pt 14pt 17pt
	<code>\footnotesize</code> 8pt 9pt 10pt	<code>\LARGE</code> 17pt 17pt 20pt
	<code>\small</code> 9pt 10pt 11pt	<code>\huge</code> 20pt 20pt 25pt
	<code>\normalsize</code> 10pt 11pt 12pt	<code>\Huge</code> 25pt 25pt 25pt

Usados dentro de llaves o afectando a todo un entorno (o documento).

## Tipografías en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Paquete	Romama (rm)	Paloseco (sf)	Teletipo (tt)
(predefinida)	CM Roman	CMSSerif	CMtttype
<code>lmodern</code>	LM Roman	LMSSerif	LMtttype
<code>mathpazo</code>	Palatino		
<code>mathptmx</code>	Times		
<code>helvet</code>		Helvetica	
<code>avant</code>		Avant Garde	
<code>courier</code>			Courier

<b>!</b> En español obl.	<code>\usepackage[T1]{fontenc}</code>
❖ Si la tipografía no suministra una familia, se emplea el valor por defecto.	
❖ Otras tipografías alternativas con los paquetes:	
	<code>[opc.]\libertine</code> : Libertine
	<code>[opc.]\newttext + newtxmath</code> : Times
	<code>[opc.]\newpertext + newpxmath</code> : Palatino
Opciones:	<code>scaled</code> (escalado), <code>osf</code> ( <i>old style figures</i> )

## Salto de línea, página y espacios

<code>\newline</code>	Salto de línea sin iniciar párrafo.
<code>\\[l]</code>	Salto de línea (opc. long. <i>l</i> ) en el mismo párrafo.
<code>\noindent</code>	No sangra la línea actual.
<code>\newpage</code>	Salto de página.
<code>~</code>	Espacio de no separación (p.ej. D.E.~Knuth).
<code>\$\sim\$</code>	Imprime <code>~</code> en vez de <code>~</code> (producido por <code>\~{}</code> ).
<code>\hspace{l}</code>	Espacio horizontal de medida <i>l</i> (p.ej. <i>l</i> = 20pt).
<code>\phantom{texto}</code>	Espacio horizontal de ancho el texto. indicado.
<code>\hfill</code>	Relleno en blanco hasta completar línea.
<code>\hrulefill</code>	Relleno con raya.
<code>\dotfill</code>	Relleno con puntos.
<code>\dingfill{c}</code>	Relleno con símbolo <i>c</i> de tabla dingbat.
<code>\dingline{c}</code>	Línea formada por símbolo <i>c</i> de tabla dingbat.
<code>\rule{w}{h}</code>	Línea de ancho <i>w</i> y altura <i>h</i> .
<code>\vspace{l}</code>	Espacio vertical de medida <i>l</i> .
<code>\vfill</code>	Espacio de relleno vertical hasta completar página.

## División de palabras y párrafos

<code>\hyphenation{pa-la-bra}</code> :	Guionado para <i>palabra</i> (en preámbulo).
<code>--</code> :	Guión medio (p.ej. rango 1–5) (sólo en idioma inglés).
<code>---</code> :	Guión largo o parentético (p.ej. —dijo él—).
<code>--</code> y <code>----</code> :	Guiones no separables (disponibles con <code>[spanish]babel</code> ).
<b>Desactivación de división</b> (aumentando <i>n</i> , hasta 10000)	
<code>\hyphenpenalty=n</code>	<code>\exhyphenpenalty=n</code> <code>\sloppy</code>
<code>\widowpenalty=n</code>	<code>\clubpenalty=n</code> (Evita viudas y huérfanas)
<code>\interfootnotelinepenalty=n</code>	(Evita división de notas en varias págs.)

## Símbolos textuales (paquetes textcomp y marvosym)

<code>&amp;</code>	<code>\&amp;</code>	<code>_</code>	<code>\_</code>	<code>...</code>	<code>\dots</code>	<code>•</code>	<code>\textbullet</code>
<code>\$</code>	<code>\\$</code>	<code>^</code>	<code>\^{}</code>	<code> </code>	<code>\textbar</code>	<code>\</code>	<code>\textbackslash</code>
<code>%</code>	<code>\%</code>	<code>~</code>	<code>\~{}</code>	<code>#</code>	<code>\#</code>	<code>\$</code>	<code>\S</code>
<code>¶</code>	<code>\P</code>	<code>†</code>	<code>\dag</code>	<code>‡</code>	<code>\ddag</code>	<code>·</code>	<code>\textperiodcentered</code>
<code>®</code>	<code>\textregistered</code>	<code>€</code>			<code>\EUR</code> (paquete marvosym)		
<code>©</code>	<code>\copyright</code>	<code>€</code>			<code>\texteuro</code> (paquete textcomp)		
<code>T<sub>E</sub>X</code>	<code>\TeX</code>	<code>™</code>			<code>\texttrademark</code>		
<code>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</code>	<code>\LaTeX</code>	<code>L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub></code>			<code>\LaTeXe</code>		

