

Acordeón para L^AT_EX 2_ε

Clases de documento

`book` Dos lados por omisión.
`report` No tiene `\part`.
`article` No tiene `\part` o `\chapter`.
`letter` Carta.

`slides` Transparencias para presentaciones.

Se usa exactamente al principio del documento:

`\documentclass{clase}`. Use `\begin{document}` para iniciar el documento y `\end{document}` para concluirlo.

Opciones de documentclass comunes

`10pt/11pt/12pt` Tamaño del tipo.
`letterpaper/a4paper` Tamaño del papel.
`twocolumn` Use dos columnas.
`twoside` Ajuste márgenes para imprimir las dos caras de la hoja.
`landscape` Apaisado. Use `dvips -t landscape` para imprimir con `dvips`.

Uso: `\documentclass[opt, opt]{clase}`.

Paquetería

`fullpage` Use márgenes de 1 pulgada.
`ansysize` Ajuste márgenes con `\marginize{l}{r}{t}{b}`.
`multicol` Use *n* columnas: `\begin{multicols}{n}`.
`latexsym` Use la fuente de símbolos L^AT_EX.
`graphicx` Inserte imágenes: `\includegraphics[width=x]{arch}`.
`hyperref` Inserte ligas activas: `\href{dirección}{texto}` hace una liga a la *dirección* desde el *texto*.
`setspace` Controle espacio interlineal con las órdenes y entornos `singlespacing`, `onehalfspacing`, `doublespacing`.
`babel` Añada soporte políglota. `spanish` se añade como una opción. `es-sloppy` lo inhabilita casi por completo.
`inputenc` Cambie codificación del texto, como `latin1` o `utf8`. Use antes de `\begin{document}`. Uso: `\usepackage{paquete}`

Título

`\author{texto}` Autor del documento.
`\title{texto}` Título del documento.
`\date{texto}` Fecha.

Estas órdenes suelen ir antes de `\begin{document}`, pero basta ponerlas antes de la orden `\maketitle`.

Varios

`\pagestyle{empty}` Omite encabezados y paginación.
`\pagestyle{myheadings}` Pone encabezados personalizados con `\markboth{izquierda}{derecha}`.

Estructura del documento

`\part{título}` `\subsubsection{título}`
`\chapter{título}` `\paragraph{título}`
`\section{título}` `\subparagraph{título}`
`\subsection{título}`

Estas órdenes pueden ser seguidas de una ***, como en `\section*{título}`, para suprimir la numeración.

`\setcounter{secnumdepth}{x}` suprime la numeración al nivel

x, donde `chapter` tiene profundidad 0. `\tableofcontents` incluye un índice para el documento. También hay `\listoftables` y `\listoffigures`.

Entornos de texto

`\begin{abstract}` Sumario del documento.
`\begin{quote}` Bloque de cita sangrado.
`\begin{quotation}` Como `quote` con párrafos sangrados.
`\begin{verse}` Bloques de verso.
`\begin{comment}` Incluye un comentario al texto no impreso, con `\usepackage{comment}`

Los versos de una estrofa se separan con la orden `\\`.

Listas

`\begin{enumerate}` Listas numeradas.
`\begin{itemize}` Listas marcaadas.
`\begin{description}` Descripciones.
`\item texto` Añade entradas a las listas.
`\item[x] texto` Use *x* en lugar de marcas normales. Obligatorio para descripciones.

Referencias cruzadas

`\label{marca}` Pone una marca para una referencia, convencionalmente `\label{sec: item}`.
`\ref{marca}` Imprime el número de sección de una marca.
`\pageref{marca}` Imprime el número de página de una marca.
`\footnote{texto}` Imprime una nota al pie de página.

Elementos flotantes

`\begin{table}[lugar]` Añade un cuadro numerado.
`\begin{figure}[lugar]` Añade una imagen numerada.
`\begin{equation}[lugar]` Añade una ecuación numerada.
`\caption{texto}` Leyenda al pie de foto, cuadro, etc.

El *lugar* es una lista válida de emplazamientos del elemento.

`t=arriba`, `h=aquí`, `b=abajo`, `p=página aparte`, `!=colocar a pesar de defectos`. Los pies de foto y las etiquetas de las marcas deben incluirse en el entorno.

Atributos del texto

Estilos

Orden	Declaración	Efecto
<code>\extrm{texto}</code>	<code>\{rmfamily texto}</code>	Tipo redondo
<code>\textsf{texto}</code>	<code>\{sffamily texto}</code>	Palo seco
<code>\texttt{texto}</code>	<code>\{ttfamily texto}</code>	Mecanográfico
<code>\textmd{texto}</code>	<code>\{mdseries texto}</code>	Regular
<code>\textbf{texto}</code>	<code>\{bfseries texto}</code>	Negrita
<code>\textup{texto}</code>	<code>\{upshape texto}</code>	Vertical
<code>\textit{texto}</code>	<code>\{itshape texto}</code>	<i>Cursiva</i>
<code>\textsl{texto}</code>	<code>\{slshape texto}</code>	Oblicua
<code>\textsc{texto}</code>	<code>\{scshape texto}</code>	VERSALITAS
<code>\emph{texto}</code>	<code>\{em texto}</code>	<i>Enfatizado (cursiva)</i>
<code>\textnormal{texto}</code>	<code>\{normalfont texto}</code>	Tipo original
<code>\underline{texto}</code>		<u>Subrayado</u>

La orden `(ttt)` ajusta el espacio mejor que la declaración `(ttt)`, y el *enfático*, mejor que la *itálica*.

Tamaño

<code>\tiny</code>	mínusculo	<code>\Large</code>	Más Grande
<code>\scriptsize</code>	índices	<code>\LARGE</code>	MÁS
<code>\footnotesize</code>	notas al pie	<code>\huge</code>	enorme
<code>\small</code>	pequeño		
<code>\normalsize</code>	normal		
<code>\large</code>	grande	<code>\Huge</code>	Bestial

Estas órdenes son declaraciones y deben usarse en la forma `{\small ...}`, o sin llaves para afectar a todo el entorno o el documento.

Texto literal

`\begin{verbatim}` Entorno literal.
`\begin{verbatim*}` Muestra los espacios como en `␣`.
`\verb!text!` El texto entre los delimitadores es literal (en este caso, `!` es el delimitador).

Justificación

Entorno	Declaración
<code>\begin{center}</code>	<code>\centering</code>
<code>\begin{flushleft}</code>	<code>\raggedright</code>
<code>\begin{flushright}</code>	<code>\raggedleft</code>

Varios

`\linespread{x}` cambia el espacio intralineal por el factor *x*.

Símbolos textuales

Símbolos

<code>& \&</code>	<code>~ \~</code>	<code>... \ldots</code>	<code>• \textbullet</code>
<code>\$ \&</code>	<code>^ \^{} _ _{} \textbar</code>	<code>\ \textbackslash</code>	<code>\ \textbackslash</code>
<code>% \%</code>	<code>~ \~{} # \#</code>	<code>\# \#</code>	<code>§ \S</code>

Acentos

<code>ò \`o</code>	<code>ó \'o</code>	<code>ô \~o</code>	<code>õ \~o</code>	<code>ö \=o</code>
<code>ò \.o</code>	<code>ö \"o</code>	<code>ø \c o</code>	<code>ø \v o</code>	<code>ø \H o</code>
<code>ç \c c</code>	<code>ø \d o</code>	<code>o \b o</code>	<code>oö \t oo</code>	<code>œ \oe</code>
<code>Œ \OE</code>	<code>æ \ae</code>	<code>Æ \AE</code>	<code>â \aa</code>	<code>Á \AA</code>
<code>ø \o</code>	<code>Ø \O</code>	<code>ı \I</code>	<code>Ĭ \L</code>	<code>ı \i</code>
<code>ı \j</code>	<code>ı !' </code>	<code>ı ?' </code>		

Delimitadores

`' ' { \{ | [(((« \guillemotleft*`
`' ' " " } \}]])) » \guillemotright*`

* Se abrevian como `"<` y `>` en `spanish`. Requieren `\usepackage[T1]{fontenc}` o similares.

Guiones

Nombre	Código	Ejemplo	Uso
<code>hyphen</code>	-	-	En palabras.
<code>en-dash</code>	--	1-5	Intervalos entre números.
<code>em-dash</code>	---	Sí —dijo—.	Guiones largos (parentéticos).

Cortes de línea y página

`\\` Corte de línea sin iniciar otro párrafo.
`*` Inhibe corte de página después de un corte de línea.
`\kill` Inhibe la impresión de la línea actual.
`\pagebreak` Comienza otra página.
`\noindent` No sangra la línea actual.

Varios

`\today` 6 de enero de 2010.
`\sim$` Imprime `~` en vez de `~` (producido por `\~{}`).
`~` Espacio visible, inhibiendo el corte de línea (A. J. ~Cronin).
`\@.` Indica que el `.` termina un enunciado aun siguiendo una mayúscula (redundante con `spanish`).
`\hspace{l}` Espacio horizontal de medida *l* (Ej: *l* = 20pt).
`\vspace{l}` Espacio vertical de medida *l*.
`\rule{w}{h}` Línea de ancho *w* y altura *h*.

Entornos tabulares

Entorno tabbing (tabulador)

\= Poner marca tabular. \> Ir a la siguiente marca. Pueden ponerse marcas tabulares en líneas “invisibles” con \kill al final de la línea. Normalmente se usa \ para separar líneas.

Entorno tabular (cuadros)

```
\begin{array}[pos]{cols}
\begin{tabular}[pos]{cols}
\begin{tabular*}{ancho}[pos]{cols}
```

Especificación de columnas en tabular

l Columna justificada a la izquierda (left).
c Columna centrada.
r Columna justificada a la derecha (right).
p{ancho} Igual que \parbox[t]{ancho}.
@{decl} Inserta decl en vez del espacio entre columnas.
| Inserta una línea vertical entre columnas.

Elementos de tabular

\hline Línea horizontal entre filas.
\cline{x-y} Línea horizontal a través de las columnas x e y.
\multicolumn{n}{cols}{texto}
Una celda atraviesa n columnas, con la especificación cols.

Modo matemático

Para usar modo matemático, entorne el texto con \$ o \$\$, o use \ (expresión\), \[expresión\] o \begin{equation}.

Volado^x ~{x} Subíndice_x _{x}
 $\frac{x}{y}$ \frac{x}{y} $\sum_{k=1}^n$ \sum_{k=1}^n
 $\sqrt[n]{x}$ \sqrt[n]{x} $\prod_{k=1}^n$ \prod_{k=1}^n

Símbolos de modo matemático

\leq	\geq	\neq	\approx
\times	\div	\pm	\cdot
\circ	\circ	\prime	\cdots
∞	\neg	\wedge	\vee
\supset	\forall	\in	\rightarrow
\subset	\exists	\notin	\Rightarrow
\cup	\cap	$ $	\Leftrightarrow
\dot{a}	\hat{a}	\bar{a}	\tilde{a}
α	β	γ	δ
ϵ	ζ	η	ε
θ	ι	κ	ϑ
λ	μ	ν	ξ
π	ρ	σ	τ
υ	ϕ	χ	ψ
ω	Γ	Δ	Θ
Λ	Ξ	Π	Σ
Υ	Φ	Ψ	Ω

Bibliografías con BibTeX

Use \cite[texto]{clave}, para añadir una referencia en el texto y la obra a la bibliografía, y \cite*{clave} para añadir sólo la obra sin referencia. Use un archivo nombre.bib para guardar su bibliografía, y procese con la orden bibtex nombre. Debe ejecutar latex, bibtex, y latex otras dos veces para resolver dependencias internas.

Incluya estas órdenes antes de \end{document}:

```
\bibliographystyle{estilo} \bibliography{biblio} donde biblio
es el nombre del archivo con la bibliografía de BibTeX, y estilo es el
estilo seleccionado.
```

Algunos estilos bibliográficos de BibTeX

plain	Numérico	abbrv	Nombres abreviados
unrst	Sin ordenar	alpha	plain, por clave, no autor
chicago	Autor-fecha	spain	plain, a la española

Referencias estilo Chicago

```
\cite{clave} Autores y año en paréntesis: (Watson and
Crick 1953)
\citeA{clave} Sólo autores en paréntesis: (Watson and
Crick)
\citeN{clave} Autores y sólo año en paréntesis: Watson and
Crick (1953)
\citeyear{clave} Sólo año en paréntesis: (1953)
\shortcite{clave} Primer autor y año: (Watson et al. 1953)
\shortciteA{clave} Primer autor en paréntesis: (Watson et al.)
\shortciteN{clave} Primer autor y sólo año en paréntesis: Watson
et al. (1953)
```

Todos tienen variaciones NP sin paréntesis: \citeNP: Watson and Creek, 1953. Requieren \usepackage{chicago} y \bibliographystyle{chicago}, o compatibles.

Tipos de entrada en BibTeX

@article	Artículos de revistas.
@book	Libro de casa editorial.
@booklet	Folleto independiente.
@inbook	Artículo o capítulo de libro.
@incollection	Parte de un colectivo con su propio título.
@phdthesis	Tesis doctoral.
@proceedings	Actas de un coloquio.
@unpublished	Ínedito.
@misc	Si otra cosa no encaja.

Campos de una bibliografía en BibTeX

address	Ciudad (no sólo país) de edición.
author	Autor(es), separados por and.
booktitle	Título del colectivo donde aparece un artículo.
chapter	Número de capítulo o sección.
edition	Número de la edición.
editor	Nombre de los compiladores de una colección.
journal	Título de la revista donde aparece un artículo.
key	Clave para ordenación, si no hay autor o título.
month	Mes de publicación. Use abreviaturas.
note	Cualquier otra información útil (¿traductor?).
number	Número de la revista donde aparece un artículo.
pages	Intervalo de páginas (2,6,9--12).
publisher	Casa editorial.
school	Nombre de la institución (para tesis).
series	Nombre de la serie de un libro.
title	Título de la obra (libro, artículo, folleto).
volume	Volumen de la revista donde aparece un artículo.
year	Año de publicación.

No hace falta usar todos los campos. Ve a el ejemplo.

Ejemplo de entrada de archivo BibTeX

```
@String{N = {Na\_-ture}}
@Article{WC:1953,
  author = {James Watson and Francis Crick},
  title = {A structure for Deoxyribose Nucleic Acid},
  journal = N,
  volume = {171},
  pages = {737},
  year = 1953
}
```

Modelo de documento de L^AT_EX

Este archivo imprime un artículo en papel y márgenes europeos, pero usa una codificación de texto y estilos tipográfico y bibliográfico típicamente norteamericanos.

```
\documentclass[11pt,twoside,a4paper]{article}
\usepackage[cm,myheadings]{fullpage}
\usepackage[spanish,es-sloppy]{babel}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{chicago}
\pagestyle{myheadings}
\markboth{An\'onimo}{Plantilla}
```

```
\begin{document}
\title{Plantilla}
\author{An\'onimo}
\maketitle
\tableofcontents
```

```
\section{Secci\'on}
\subsection{Subsecci\'on sin n\'umero}
Texto normal y \textbf{en negrita}. Mates: $2+2=5$
```

```
\subsection{Subsecci\'on}
M\'as texto, \emph{con} o sin \'enfasis;
con una referencia a los descubridores
de la estructura del ADN \cite[737]{WC:1953},
y un cuadro:
```

```
\begin{table}[!th]
\begin{tabular}{|l|c|r|}
\hline
primera & fila & de datos \\
segunda & fila & de datos \\
\hline
\end{tabular}
\caption{Leyenda del cuadro}
\label{ex:table}
\end{table}
con el n\'umero \ref{ex:table}.
```

```
\bibliographystyle{chicago}
\bibliography{mibiblio}
\end{document}
```