

TALLER DE REDACCIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN L^AT_EX

Alejandro Herrera Jiménez¹
U.C.B.-S.P & FUNDACIÓN INESAD

UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA “SAN PABLO”
F.C.E.F. - CARRERA DE ECONOMÍA
CURSOS DE FORMACIÓN CONTÍNUA

Mayo de 2017



¹<https://sites.google.com/site/aherrerajeco/>

Resumen

1 Introducción

- ¿Qué es L^AT_EX?

2 Mi primer documento L^AT_EX

3 Editor de L^AT_EX

- Estructura del Archivo Fuente: Preámbulo
- Estructura del Archivo Fuente: Documento
- Aspectos generales previos

4 Tipos de documento L^AT_EX

- Definir una caratula
- Mi primer documento

5 Generar un abstract o resumen

6 Estilos y Tamaños de Fuentes

7 Secciones, subsecciones y subsubsecciones



INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de \LaTeX para crear documentos académicos.



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de \LaTeX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de \LaTeX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ▶ Contenido en formulación matemática.



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de \LaTeX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ▶ Contenido en formulación matemática.
 - ▶ Referencias bibliográfica tipo APA, Harvard, etc.



INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea una diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.
- Este taller tiene por objetivo introducir el uso de \LaTeX para crear documentos académicos.
- Está específicamente orientado a estudiantes y profesionales en Economía.
 - ▶ Contenido en formulación matemática.
 - ▶ Referencias bibliográfica tipo APA, Harvard, etc.
 - ▶ Incorporación de resultados estadísticos y/o econométricos desde R, MATLAB y STATA.



¿QUÉ ES L^AT_EX?



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como *compilación* de texto.



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como *compilación* de texto.
 - ▶ El *insumo* es un archivo de texto con extensión `.tex`



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como *compilación* de texto.
 - ▶ El *insumo* es un archivo de texto con extensión `.tex`
 - ▶ El *producto* es un vector multi-página, en formato `.pdf`



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como *compilación* de texto.
 - ▶ El *insumo* es un archivo de texto con extensión `.tex`
 - ▶ El *producto* es un vector multi-página, en formato `.pdf`
$$.pdf = f(.tex)$$



¿QUÉ ES L^AT_EX?

L^AT_EX es:

- Un programa que toma un archivo de texto simple con códigos como *insumo* y lo transforma en un documento escrito en formato como *producto*.
 - ▶ Este proceso, se denomina usualmente como *compilación* de texto.
 - ▶ El *insumo* es un archivo de texto con extensión `.tex`
 - ▶ El *producto* es un vector multi-página, en formato `.pdf`
$$.pdf = f(.tex)$$
- Para esto, es necesario utilizar el lenguaje de programación propio de L^AT_EX.



¿QUÉ ES L^AT_EX?



¿QUÉ ES L^AT_EX?

- Empezamos por redactar un documento de `texto básico` con comandos que describen la estructura y su significado.



¿QUÉ ES L^AT_EX?

- Empezamos por redactar un documento de `texto básico` con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema L^AT_EX procesa el `texto básico` con comandos para producir un documento con formato.



¿QUÉ ES L^AT_EX?

- Empezamos por redactar un documento de `texto básico` con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema L^AT_EX procesa el `texto básico` con comandos para producir un documento con formato.

La `\emph{función de utilidad}` es $u(c)=c^2$



¿QUÉ ES L^AT_EX?

- Empezamos por redactar un documento de `texto básico` con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema L^AT_EX procesa el `texto básico` con comandos para producir un documento con formato.

La `\emph{función de utilidad}` es `$ u(c)=c ^ 2 $`



¿QUÉ ES L^AT_EX?

- Empezamos por redactar un documento de `texto básico` con comandos que describen la estructura y su significado.
- El sistema L^AT_EX procesa el `texto básico` con comandos para producir un documento con formato.

La `\emph{función de utilidad}` es `$ u(c)=c ^ 2 $`



La *función de utilidad* es $u(c) = c^2$



¿Qué NO es L^AT_EX?



¿Qué NO es L^AT_EX?

- L^AT_EX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (*what you see is what you get*).



¿Qué NO es L^AT_EX?

- L^AT_EX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (*what you see is what you get*).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.



¿Qué NO es L^AT_EX?

- L^AT_EX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (*what you see is what you get*).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- L^AT_EX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.



¿Qué NO es L^AT_EX?

- L^AT_EX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (*what you see is what you get*).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- L^AT_EX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.
- L^AT_EX no tiene un buen corrector de ortografía (inglés/español) como Word (pero mejora cada vez más).

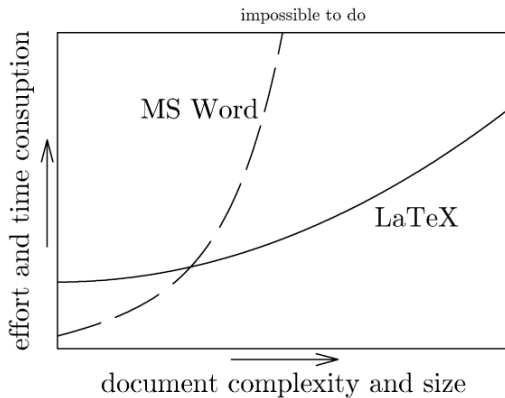


¿Qué NO es L^AT_EX?

- L^AT_EX y sus editores de texto no trabajan como los editores tipo WYSIWYG (*what you see is what you get*).
 - ▶ Ejemplo: Microsoft Word o Power Point.
- L^AT_EX trabaja con un concepto estructural del texto, a diferencia de la integralidad de los editores tipo WYSIWYG.
- L^AT_EX no tiene un buen corrector de ortografía (inglés/español) como Word (pero mejora cada vez más).
- Usar L^AT_EX para documentos muy cortos o simples, es poco eficiente en términos de tiempo en comparación a editores tipo WYSIWYG.



Figura: “Eficiencia” entre $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ vs MS Word



Fuente: sharelatex.com



Antes de empezar:



Antes de empezar:

- ¡Lo importante es la *sustancia* del documento, no la *forma*!



Antes de empezar:

- ¡Lo importante es la *sustancia* del documento, no la *forma*!

The screenshot shows the American Economic Association (AEA) website. The header includes the AEA logo, the text "AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION", and navigation links for "Membership", "About AEA", "Log In", "Journals", "Annual Meeting", "Careers", "Resources", and "EconLit". A search icon is also present. The breadcrumb trail reads: "Home > Journals > American Economic Review > Submissions for the American Economic Review > AER: Accepted Articles > AER Style Guide for Accepted Articles".

The left sidebar is titled "Journals" and lists several options: "American Economic Review" (highlighted with a red box), "About the AER", "Forthcoming Articles", "Issues", "Papers & Proceedings", "Submissions", "Get Journal Alerts", "Policies, Copyright, and Permissions", and "Advertise in AEA Journals".

The main content area is titled "AER Style Guide for Accepted Articles" and "Formatting and Style Guidelines for Accepted Manuscripts". Under the heading "B. Final Paper Native File:", there is a paragraph stating: "The native file of your final paper can be in the following formats: Scientific Word, LaTeX, Word (.doc, .docx).". Below this, there are three bullet points, each with a red box highlighting the first word:

- **LaTeX** authors should refer to either: http://www.aeaweb.org/templates/latex_templates.zip for the LaTeX template (tex). Or, if you wish to have the ability to collaborate with Scientific Word authors, please use: http://www.aeaweb.org/templates/latex_sw-supported.templates.zip Please be sure to include the .aux file and .bbl if available.
- Scientific Word authors should refer to: http://www.aeaweb.org/templates/sw_templates.zip for the Scientific Word template and must also provide the .aux file and .bbl if available.
- **Word** authors should refer to: http://www.aeaweb.org/templates/word_templates.zip for the Word template.

MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX

Para compilar un documento escrito en L^AT_EX necesitamos:



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX

Para compilar un documento escrito en L^AT_EX necesitamos:

- Un compilador de L^AT_EX o PDFL^AT_EX → MiK_T_EX.



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX

Para compilar un documento escrito en L^AT_EX necesitamos:

- Un compilador de L^AT_EX o PDFL^AT_EX → MiK_T_EX.
- Un editor de texto para L^AT_EX → T_EXMAKER.



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX

Para compilar un documento escrito en L^AT_EX necesitamos:

- Un compilador de L^AT_EX o PDFL^AT_EX → MiK_T_EX.
- Un editor de texto para L^AT_EX → T_EXMAKER.
- Un visualizador de PDF → Acrobat.



MI PRIMER DOCUMENTO L^AT_EX

Para compilar un documento escrito en L^AT_EX necesitamos:

- Un compilador de L^AT_EX o PDFL^AT_EX → MiK_T_EX.
- Un editor de texto para L^AT_EX → T_EXMAKER.
- Un visualizador de PDF → Acrobat.

Archivo fuente

extensión **.tex**

⇒ PDFL^AT_EX ⇒

Archivo final

extensión **.pdf**



EDITOR DE L^AT_EX



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - ❶ <https://www.overleaf.com/>



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 <https://www.overleaf.com/>
 - 2 <https://www.sharelatex.com>



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - ① <https://www.overleaf.com/>
 - ② <https://www.sharelatex.com>
 - ③ <https://latexbase.com/>



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - ➊ <https://www.overleaf.com/>
 - ➋ <https://www.sharelatex.com>
 - ➌ <https://latexbase.com/>
 - ▶ **Editores off-line:** Requieren instalación previa del editor y MiK_TE_X (repositorio de paquetes T_EX). Luego, prescinden del uso de internet.



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor* L^AT_EX.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - 1 <https://www.overleaf.com/>
 - 2 <https://www.sharelatex.com>
 - 3 <https://latexbase.com/>
 - ▶ **Editores off-line:** Requieren instalación previa del editor y MiK_TE_X (repositorio de paquetes T_EX). Luego, prescinden del uso de internet.

1 T_EXMAKER



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - ❶ <https://www.overleaf.com/>
 - ❷ <https://www.sharelatex.com>
 - ❸ <https://latexbase.com/>
 - ▶ **Editores off-line:** Requieren instalación previa del editor y MiK_TE_X (repositorio de paquetes T_EX). Luego, prescinden del uso de internet.
 - ❶ T_EXMAKER
 - ❷ T_EXSTUDIO



EDITOR DE L^AT_EX

- La compilación de un documento L^AT_EX se realiza necesariamente desde un *Editor L^AT_EX*.
- Existen varias opciones, que pueden ser diferenciadas por su conectividad con internet.
 - ▶ **Editores on-line:** No requieren ser instalados, se usan directamente en línea y sólo requieren registro de usuario.
 - ❶ <https://www.overleaf.com/>
 - ❷ <https://www.sharelatex.com>
 - ❸ <https://latexbase.com/>
 - ▶ **Editores off-line:** Requieren instalación previa del editor y MiK_TE_X (repositorio de paquetes T_EX). Luego, prescinden del uso de internet.
 - ❶ T_EXMAKER
 - ❷ T_EXSTUDIO
 - ❸ T_EXWORKS



Document: C:\Users\Alejandro\Google Drive\TEACHING_AHA\LATEX_SEMINAR\SLIDES_LATEX_WORKSHOP2017\BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017\BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UC...

Archivo Editar Herramientas Ordenar LaTeX Modo Matemático Asistentes Bibliografía Personalizar Ver Opciones Ayuda

Compilación rápida Ver PDF

1: 219 C: 30

BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017

```

305 \item comandos con argumento, e.g. \texttt{\textbackslash
section{(\textit{titulo})}} \textbackslash usepackage{
306 ((\textit{paquetel}))\}},\dots$.
307 \medskip
308 \item entornos delimitados por:
309 \texttt{\textbackslash begin{entorno}} ---- \texttt{
\textbackslash end{entorno}}
310 \end{enumerate}
311 \medskip
312 \item Además, ciertos comandos con argumentos y entornos,
podrían incluir \textit{opciones} definidas por el uso de
corchetes:
313 \texttt{\textbackslash section[\textit{opciones}]\
314 {(\textit{titulo})}}
315 \end{itemize}
316 \end{frame}
317
318
319 \section{Editor de LaTeX}
320
321
322 \end{document}

```

File Type Line Message

BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017.tex Warning line 81 Token not allowed in a PDF string (PDFDocEncoding) [h...

BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017.tex Warning line 112 Font shape 'OT1Uminit' in size <6> not available [h...

BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017.tex Warning line 177 Font shape 'OMS/cmex/m/n undefinedFont' using G...

LOG FILE:

This is pdfTeX, version 3.14159265-2.6-1.40.17 (MKTEX 2.9.6210 64-bit) (preloaded format=pdfTeX 2017.4.17) 14 MAY 2017 11:42

entering extended mode

** BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017.tex

BEAMER_LATEX_WORKSHOP_UCB2017.tex

Beamer Viewer Ready

TALLER DE REDUCCIÓN DE TEXTOS
ACADEMICOS EN L^AT_EX

Alejandro Herrera, J. ¹
(U.C.B. 11 de Febrero 2018)

Universidad Católica Boliviana "San Pablo"
F.C.E.P. - Ciudad de Cochabamba
Cursos de Formación Continua

Mayo de 2017

Resumen

- Introducción
 - ¿Qué es L^AT_EX?
- El primer documento L^AT_EX
 - Estructura del Archivo Fuente: Predefinido
 - Estructura del Archivo Fuente: Documento
 - Aspectos generales previos

INTRODUCCIÓN

- L^AT_EX plantea un diferente manera de redactar trabajos académicos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.

UTF-8 Modo normal



EDITOR TEXMAKER

The screenshot displays the TeXmaker editor window. The main text area shows LaTeX code for a Beamer presentation, including commands for sections, subsections, and itemized lists. The left sidebar shows the project structure, and the right sidebar shows the rendered PDF output. The status bar at the bottom indicates the file is ready for compilation.

LaTeX Source Code (Line 305-322):

```

305 \item comandos con argumento, e.g. \texttt{\textbackslash
section{(\textit{titulo})}} \textbackslash usepackage{
306 ((\textit{paquetel}))\}},\dots$.
307 \medskip
308 \item entornos delimitados por:
309 \texttt{\textbackslash begin{entorno}} ---- \texttt{
\textbackslash end{entorno}}
310 \end{enumerate}
311 \medskip
312 \item Además, ciertos comandos con argumentos y entornos,
podrían incluir \textit{opciones} definidas por el uso de
313 corchetes:
314 \texttt{\textbackslash section[\textit{opciones}]\
{(\textit{titulo})}}
315 \end{itemize}
316 \end{frame}
317
318
319 \section{Editor de LaTeX}
320
321
322 \end{document}

```

Rendered PDF Output:

TALLER DE REDUCCIÓN DE TEXTOS
ACADEMICOS EN \LaTeX

Alejandro Herrera, *Ing.*
C.E. 11 a Febrero 2017

Universidad Católica Boliviana "San Pablo"
F.C.E.P. - Unidad de Estudios
Unidad de Formación Continua

Mayo de 2017

Resumen:

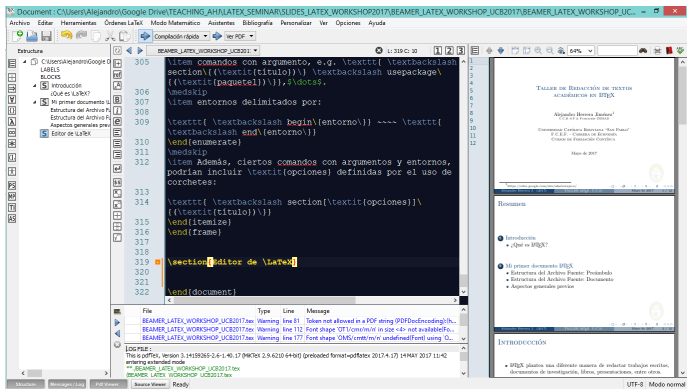
- Introducción
 - ¿Qué es \LaTeX ?
- El primer documento \LaTeX
 - Estructura del Archivo Fuente: Predefinido
 - Estructura del Archivo Fuente: Documento
 - Aspectos generales previos

INTRODUCCIÓN

- \LaTeX plantea un diferente manera de redactar trabajos escritos, documentos de investigación, libros, presentaciones, entre otros.

UTF-8 Modo normal

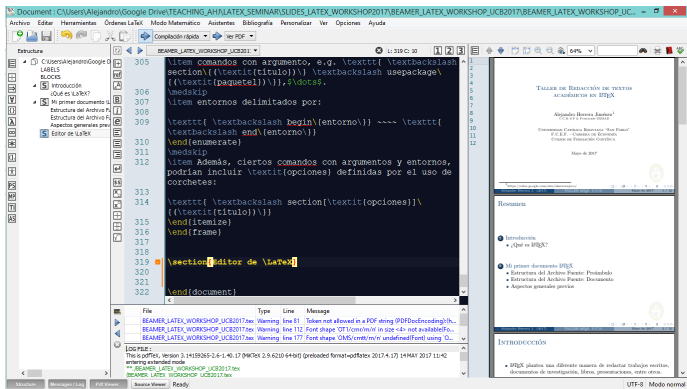
EDITOR TEXMAKER



↔
OUTLINE



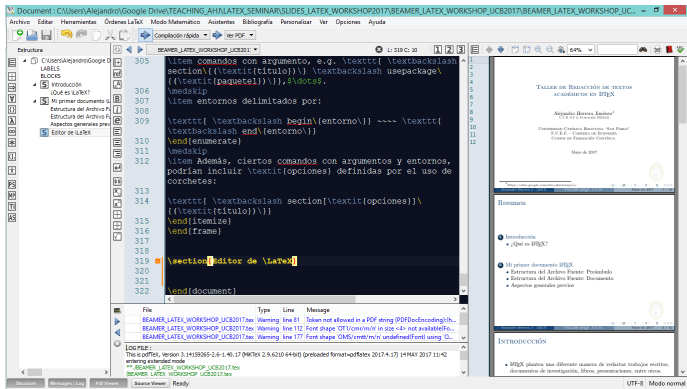
EDITOR T_EXMAKER



EDITOR DE L^AT_EX

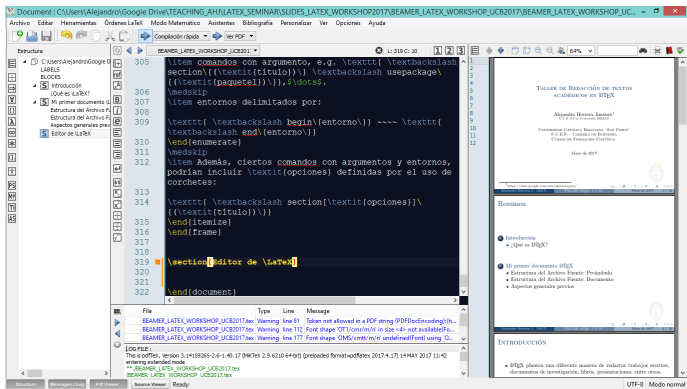


EDITOR TEXMAKER



VISOR PDF

EDITOR T_EXMAKER



ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO \TeX



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

La estructura básica de un archivo fuente `.tex`, consta de dos partes:



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

La estructura básica de un archivo fuente `.tex`, consta de dos partes:

❶ Preámbulo



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

La estructura básica de un archivo fuente `.tex`, consta de dos partes:

❶ Preámbulo

- Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

La estructura básica de un archivo fuente `.tex`, consta de dos partes:

❶ Preámbulo

- Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).

❷ Documento



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

La estructura básica de un archivo fuente `.tex`, consta de dos partes:

❶ Preámbulo

- Es aquella parte donde se especificarán mediante paquetes y comandos, las características del formato del documento (i.e. *forma*).

❷ Documento

- Es aquella parte donde se redacta el contenido del documento de texto como tal (i.e. *contenido*).



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con \LaTeX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con L^AT_EX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con L^AT_EX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con L^AT_EX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con L^AT_EX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:
 - ▶ tamaño de letra.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- Todo archivo fuente que va a ser compilado con L^AT_EX debe iniciar **necesariamente** con una declaración del *tipo de documento*.

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}
```

- Donde *clase* se refiere al estilo del documento que se va a redactar, y cuyas posibles opciones presentaremos posteriormente.
- Las *opciones* permiten modificar algunos aspectos del formato final del texto, como por ejemplo:
 - ▶ tamaño de letra.
 - ▶ tamaño de hoja.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- El preámbulo también puede contener la inclusión de *paquetes* adicionales según la preferencia del autor.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- El preámbulo también puede contener la inclusión de *paquetes* adicionales según la preferencia del autor.

```
\usepackage[opciones]{(paquete1)}  
\usepackage[opciones]{(paquete2)}  
      ⋮  
\usepackage[opciones]{(paquete3)}
```



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: PREÁMBULO

- El preámbulo también puede contener la inclusión de *paquetes* adicionales según la preferencia del autor.

```
\usepackage[(opciones)]{(paquete1)}  
\usepackage[(opciones)]{(paquete2)}  
      :  
\usepackage[(opciones)]{(paquete3)}
```

- Estos *paquetes* constituyen extensiones no estándar de L^AT_EX que mejoran o implementan las características básicas de un documento compilado.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: DOCUMENTO



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: DOCUMENTO

- El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: DOCUMENTO

- El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:

```
\begin{document}  
  (Acá ira el cuerpo del documento)  
\end{document}
```



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE: DOCUMENTO

- El archivo fuente, luego de definir su preámbulo, debe establecer el cuerpo del documento **necesariamente** acotado por las órdenes:

```
\begin{document}  
    (Acá ira el cuerpo del documento)  
\end{document}
```

- Cualquier texto o comando L^AT_EX que se defina posteriormente a `\end{document}`, no será reconocido o incluido en la compilación del documento.



ESTRUCTURA DEL ARCHIVO FUENTE

% Preámbulo

```
\documentclass[(opciones)]{(clase)}  
\usepackage[(opciones)]{(paquete1)}  
\usepackage[(opciones)]{(paquete2)}
```

% Documento

```
\begin{document}  
  (Acá ira el cuerpo del documento)  
\end{document}
```



ASPECTOS GENERALES PREVIOS



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ❶ comandos sin argumento, e.g. `\par`, `\sc`, `\alpha`,



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ❶ comandos sin argumento, e.g. `\par`, `\sc`, `\alpha`,
 - ❷ comandos con argumento, e.g. `\section{(título)}`
`\usepackage{(paquete1)}`,



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - 1 comandos sin argumento, e.g. `\par`, `\sc`, `\alpha`,
 - 2 comandos con argumento, e.g. `\section{(título)}`
`\usepackage{(paquete1)}`,
 - 3 entornos delimitados por:



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ❶ comandos sin argumento, e.g. `\par`, `\sc`, `\alpha`,
 - ❷ comandos con argumento, e.g. `\section{(título)}`
`\usepackage{(paquete1)}`,
 - ❸ entornos delimitados por:
`\begin{entorno}` `\end{entorno}`



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos `\` o `\par`.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ❶ comandos sin argumento, e.g. `\par`, `\sc`, `\alpha`,
 - ❷ comandos con argumento, e.g. `\section{(título)}`
`\usepackage{(paquete1)}`,
 - ❸ entornos delimitados por:
`\begin{entorno}` `\end{entorno}`
- Además, ciertos comandos con argumentos y entornos, podrían incluir *opciones* definidas por el uso de corchetes:



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- **Espaciado:** En \LaTeX los espacios se manejan de forma especial. Para separar párrafos, es necesario dejar una línea en blanco o utilizar los comandos $\backslash\backslash$ o $\backslash\text{par}$.
- **Comandos:** En \LaTeX podemos distinguir tres tipos de comandos:
 - ❶ comandos sin argumento, e.g. $\backslash\text{par}$, $\backslash\text{sc}$, $\backslash\text{alpha}$,
 - ❷ comandos con argumento, e.g. $\backslash\text{section}\{(título)\}$
 $\backslash\text{usepackage}\{(paquete1)\}, \dots$
 - ❸ entornos delimitados por:
 $\backslash\text{begin}\{\text{entorno}\} \quad \backslash\text{end}\{\text{entorno}\}$
- Además, ciertos comandos con argumentos y entornos, podrían incluir *opciones* definidas por el uso de corchetes:
 $\backslash\text{section}[\text{opciones}]\{(título)\}$



ASPECTOS GENERALES PREVIOS



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- Caracteres especiales, que no se compilan (directamente) en \TeX



ASPECTOS GENERALES PREVIOS

- Caracteres especiales, que no se compilan (directamente) en $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

\backslash	carácter inicial de los comandos $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, e.g.: $\backslash\text{section}$, $\backslash\text{beta}$.
$\$$	delimitador del modo matemático.
$\%$	carácter de comentario, $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ignora el texto que sigue a $\%$.
\wedge	carácter de superíndice en modo matemático, e.g. $e^2 \rightarrow e^2$.
$_$	carácter de superíndice en modo matemático, e.g. $y_t \rightarrow y_t$.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:
 - ▶ `article`: para artículos académicos, ensayos, monografías.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:
 - ▶ `article`: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ `report`: para memorias, proyectos, tareas.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:
 - ▶ `article`: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ `report`: para memorias, proyectos, tareas.
 - ▶ `book`: libros y tesis.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde `clase` se refiere al estilo de documento que se va a redactar.
- Los tipos de documento más comunes en L^AT_EX son:
 - ▶ `article`: para artículos académicos, ensayos, monografías.
 - ▶ `report`: para memorias, proyectos, tareas.
 - ▶ `book`: libros y tesis.
 - ▶ `letter`: cartas, memorandums y recomendaciones.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[opciones]{clase}`.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**, o **12pt**.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**, o **12pt**.
 - ▶ Tamaño de la hoja: **letter**,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[opciones]{clase}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**, o **12pt**.
 - ▶ Tamaño de la hoja: **letter**, **a4paper**,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: `10pt`, `11pt`, o `12pt`.
 - ▶ Tamaño de la hoja: `letter`, `a4paper`, `legal`,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[opciones]{clase}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**, o **12pt**.
 - ▶ Tamaño de la hoja: **letter**, **a4paper**, **legal**, entre otros.



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: **10pt**, **11pt**, o **12pt**.
 - ▶ Tamaño de la hoja: **letter**, **a4paper**, **legal**, entre otros.
 - ▶ Formatos de página: **oneside**,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: `10pt`, `11pt`, o `12pt`.
 - ▶ Tamaño de la hoja: `letter`, `a4paper`, `legal`, entre otros.
 - ▶ Formatos de página: `oneside`, `twoside`,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: `10pt`, `11pt`, o `12pt`.
 - ▶ Tamaño de la hoja: `letter`, `a4paper`, `legal`, entre otros.
 - ▶ Formatos de página: `oneside`, `twoside`, `twocolumn`,



TIPOS DE DOCUMENTO L^AT_EX

- Recordemos que para definir el tipo de un documento empleamos:
`\documentclass[(opciones)]{(clase)}`.
- donde **opciones** permite establecer o modificar aspectos precisos de formato, como:
 - ▶ Tamaño de fuente: `10pt`, `11pt`, o `12pt`.
 - ▶ Tamaño de la hoja: `letter`, `a4paper`, `legal`, entre otros.
 - ▶ Formatos de página: `oneside`, `twoside`, `twocolumn`, `landscape`.



DEFINIR UNA CARATULA



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }
```



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }  
\author{ Autor(es) del documento }
```



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }  
\author{ Autor(es) del documento }  
\date{ Fecha }
```



DEFINIR UNA CARATULA

- Además, \LaTeX permite definir inicialmente los datos del documento para que se genere automáticamente una caratula.
- Esto facilita la definición y modificación de los elementos principales del documento.

```
\title{ Título del documento }  
\author{ Autor(es) del documento }  
\date{ Fecha }
```

- Los cuales se activan únicamente, si aplicamos el comando:

`\maketitle`



Documento simple



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}  
\usepackage[utf8x]{inputenc}
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
```



Documento simple

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera }
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
\end{document}
```



Documento simple con dos o más autores



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}  
\usepackage[utf8x]{inputenc}
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
```



Documento simple con dos o más autores

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \and Adam Smith}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
\end{document}
```



Documento simple con agradecimientos por autor



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento  
\documentclass[12pt,a4paper]{article}  
\usepackage[utf8x]{inputenc}
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
```



Documento simple con agradecimientos por autor

```
% Este es el preámbulo del documento
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8x]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\title{ Mi primer documento }
\author{ Alejandro Herrera \thanks{Investigador.}}
\date{ Mayo de 2017 }
% Este es el cuerpo del documento
\begin{document}
\maketitle
Mi primer texto
\end{document}
```



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN

- Cuando empleamos el tipo de documento **article**, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN

- Cuando empleamos el tipo de documento **article**, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}
```



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN

- Cuando empleamos el tipo de documento **article**, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}
```

Acá ira un resumen del documento de más o menos 200 palabras.



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN

- Cuando empleamos el tipo de documento **article**, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}  
  Aquí ira un resumen del documento de más o menos 200  
  palabras.  
\end{abstract}
```



GENERAR UN ABSTRACT O RESUMEN

- Cuando empleamos el tipo de documento **article**, tenemos la opción de generar automáticamente el formato de un Abstract o Resumen.

```
\begin{abstract}
  Acá ira un resumen del documento de más o menos 200
  palabras.
\end{abstract}
```

- La opción se emplea en el cuerpo del documento, no en el preámbulo.



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

.



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

.



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas `Ctrl+B` o empleamos el comando:

.



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

```
\textbf{ Hola }
```



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }`



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*
`\emph{ Hola }`



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*
`\emph{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*

`\emph{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*

- **Versalles:** Para Versalles empleamos el comando:



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas **Ctrl+B** o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos **Ctrl+I** o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*
`\emph{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*

- **Versalles:** Para Versalles empleamos el comando:

`\textsc{ Hola }`



Estilos: Negrillas, Itálica y Versalles

Conozcamos como definir estilos de letra:

- **Negrillas:** Para negrillas `Ctrl+B` o empleamos el comando:

`\textbf{ Hola }` \Rightarrow **Hola.**

- **Itálica:** Para cursivas presionamos `Ctrl+I` o empleamos el comando:

`\textit{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*

`\emph{ Hola }` \Rightarrow *Hola.*

- **Versalles:** Para Versalles empleamos el comando:

`\textsc{ Hola }` \Rightarrow **HOLA.**



Tamaños de Fuente

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola
<code>\normalsize{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola
<code>\normalsize{ }</code>	Hola
<code>\large{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola
<code>\normalsize{ }</code>	Hola
<code>\large{ }</code>	Hola
<code>\Large{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola
<code>\normalsize{ }</code>	Hola
<code>\large{ }</code>	Hola
<code>\Large{ }</code>	Hola
<code>\LARGE{ }</code>	Hola

Tamaños de Fuente

- A pesar que el tamaño de fuente está limitado a tres opciones (10, 11 o 12 puntos), podemos emplear los siguientes comandos para reducir/ampliar la fuente.

<code>\tiny{ }</code>	Hola
<code>\scriptsize{ }</code>	Hola
<code>\footnotesize{ }</code>	Hola
<code>\small{ }</code>	Hola
<code>\normalsize{ }</code>	Hola
<code>\large{ }</code>	Hola
<code>\Large{ }</code>	Hola
<code>\LARGE{ }</code>	Hola
<code>\huge{ }</code>	Hola

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES



SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}  
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de L^AT_EX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de L^AT_EX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de L^AT_EX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
```

SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de L^AT_EX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
\subsubsection{Contexto}
```


SECCIONES, SUBSECCIONES Y SUBSUBSECCIONES

- Una gran ventaja del uso de \LaTeX es la compilación y enumeración automática de secciones, subsecciones y subsubsecciones de un documento.
- La definición de estas secciones está condicionada a su posición u orden dentro del cuerpo del documento.

```
\section{Introducción}
(Nivel 1) Acá ira la sección de introducción.
\section{Marco Teórico}
(Nivel 1) Acá ira el Marco Teórico.
\subsection{Antecedentes}
(Nivel 2) Acá irán los antecedentes.
\subsubsection{Contexto}
(Nivel 3) Acá irá el contexto.
```