

Curso de L^AT_EX

Sesión 1: Introducción

Rosario Collatón Chicana

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Facultad de Ciencias Matemáticas

Centro de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria

14 de enero de 2017



- 1 **Introducción**
- 2 **Revisión ortográfica y formatos en \LaTeX**
- 3 **Escribir matemáticas**
- 4 **Gráficos y tablas**
- 5 **Escribir referencias bibliográficas**

Contenido de la sesión

- 1 Reseña histórica
- 2 Instalación de \LaTeX
- 3 Ambiente de trabajo en \LaTeX
- 4 Programación en \LaTeX
- 5 Los archivos generados
- 6 Crear un archivo de entrada usando el menú *Asistentes*
- 7 Procedimientos básicos
- 8 La estructura de un artículo científico
- 9 Práctica N° 1

- **Características**

- Sistema de composición de textos
- Software libre

- **Origen**

- T_EX: Donald Ervin Knuth a partir de 1977

- **Características**

- Sistema de composición de textos
- Software libre

- **Origen**

- T_EX: Donald Ervin Knuth a partir de 1977
- L^AT_EX: Leslie Lamport, 1983

● Instalación en PC

- Adobe Reader: <http://www.adobe.com/es/products/reader.html>
- Ghostscript: <http://www.ghostscript.com/>
- GSView: <http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/gsview/>
- Miktex: <http://miktex.org/>
- Texmaker: <http://www.xmlmath.net/texmaker/>

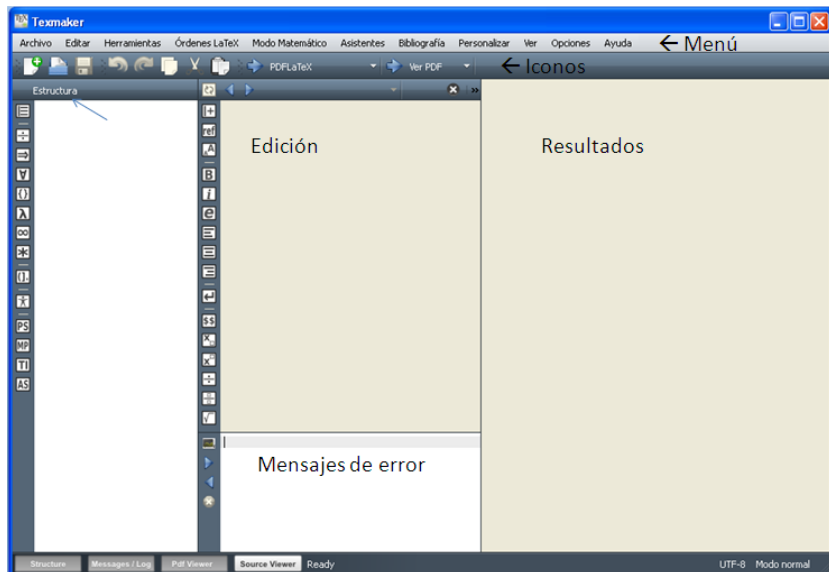
● Instalación portable

- Instalación portable
<http://geobaja.wikispaces.com/file/view/texmaker-usb.pdf>

● Editores en línea

- ShareLaTeX. <https://www.sharelatex.com/>
- Overleaf: <https://www.overleaf.com/>

Ambiente de trabajo en L^AT_EX



- **El procesamiento de la información:** programar, compilar, visualizar resultados.

- **La estructura básica del archivo de entrada**

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
```

```
\begin{document}
```

```
Texto de mi primer documento
```

```
\end{document}
```

- **Los comandos:** \...
- **Los argumentos:** [opcionales] y {obligatorios}
- **Los entornos:** begin{...} ... end{...}
- **Los comentarios:** %
- **La compilación:** ⇒PDFLaTeX (F6) y ⇒Ver PDF (F7) ...

La programación en \LaTeX : los archivos generados

- **El procesamiento de la información:** programar, compilar, visualizar resultados.
- **Los archivos generados:** .pdf, .aux, .nav, .out, .snm, .toc,
- **Los más importantes:** .tex, .pdf, .bib, archivos de gráfico anexados

Crear un archivo de entrada usando el menú Asitentes

Menú Asistentes → Crear documento nuevo

Crear documento nuevo

Tipo de documento: book

Otras opciones: landscape, draft, final, oneseide, twoside, openright, openany, ...

Tamaño de letra: 12pt

Tamaño del papel: a4paper

Codificación: utf8

Autor: Rosario Collatón Chicana

Título: Escribir la tesis

☒ Paquete babel: italian, magyar, polish, portuguese, russian, slovak, spanish

☒ Paquete geometry: left=2cm, right=2cm, top=2cm, bottom=2cm

☐ Paquetes AMS

☐ Paquete Imodern

☐ Paquete makeidx

☐ Paquete Kpfonts

☒ Paquete graphicx

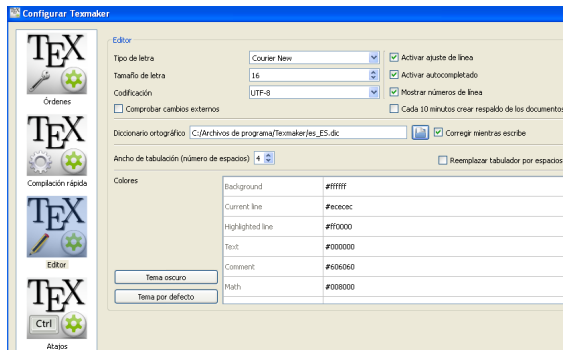
☐ Paquete Fourier

Aceptar Cancelar

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage{graphicx}
\usepackage[left=2cm,right=2cm,top=2cm,bottom=2cm]{geometry}
\author{Rosario Collatón Chicana}
\title{Escribir un artículo}
\begin{document}
Aquí comienzo a escribir el artículo.
\end{document}
```

Procedimientos básicos: definir el diccionario de corrección ortográfica

- **Revisión ortográfica:** Opciones → Configurar Texmaker



Procedimientos básicos: seleccionar el tipo y definir la estructura de un documento

- **Seleccionar el tipo de documento:** article, report, letter, book, beamer
- **Estructurar un documento:** part, chapter, section, subsection... Por ejemplo: `section{nombre de la sección}`
- **Las secciones: resumen y bibliografía de un documento \LaTeX** se escribe usando los entornos: `abstract` y `thebibliography`

Procedimientos básicos: definir el título de un documento

- **Escribir el título, autor y fecha de un documento:** usando los comandos `author`, `title` y `date` antes de `begin{document}`
- **Pedir que estos datos aparezcan en el documento:** escribiendo solamente el comando `maketitle` después de `begin{document}`

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\author{Rosario Collatón Chicana}
\title{Escribir un artículo}
\begin{document}
\maketitle
Contenido del documento.
\end{document}
```

Procedimientos básicos: definir la estructura de un documento

- **Definir la estructura de un documento:** `part`, `chapter`, `section`, `subsection`... Por ejemplo: `section{nombre de la sección}`
- **Las secciones: resumen y bibliografía de un documento \LaTeX** se escribe usando los entornos: `abstract` y `thebibliography`

Estructura de un artículo científico

- Título, autor y fecha
- Resumen
- Introducción
- Antecedentes: teorías, trabajos empíricos, históricos
- Datos y metodología
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos

Práctica N° 1

1. Elaborar la estructura de un artículo científico, usando el **contenido de la diapositiva anterior**. Verificar que el documento tenga la apariencia que se muestra en la **figura 1**.
2. Elaborar otro documento con el mismo contenido, pero eliminando la numeración.
3. Cambie el tipo de documento **artículo**, por el tipo de documento **libro** y sustituya las **secciones** por **capítulos**.

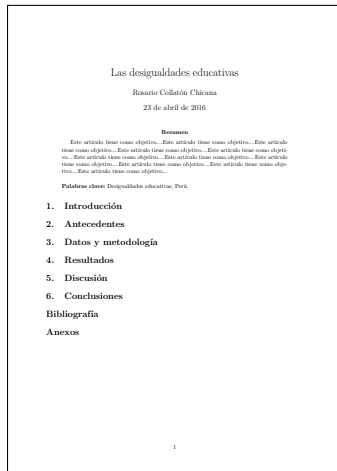


Figura 1. Estructura de un artículo científico

- Project Team. (2001). \LaTeX 2 ϵ for authors. Disponible en: <http://texdoc.net/texmf-dist/doc/latex/base/usrguide.pdf>
- Borbón A., A. y Mora F., W. (2014). Editor de textos científicos LaTeX. 2^a. edición. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Disponible en: http://tecdigital.tec.ac.cr/revistamatematica/Libros/LATEX/LaTeX_2013.pdf