

Lenguajes de Marcas: LaTeX | LMTW

Víctor Peinado

29 de marzo - 13 de abril de 2016

Referencias

- *The Not So Short Introduction to LaTeX*.¹
- *Manual de LaTeX*.²
- *A Guide to LaTeX*.³
- *LaTeX for Linguists*.⁴
- *LaTeX for Mathematics*.⁵

¹ *The Not So Short Introduction to LaTeX* <https://tobi.oetiker.ch/lshort/lshort.pdf>

² *Manual de LaTeX* http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX

³ *A Guide to LaTeX* <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX>

⁴ *Linguistics Packages for LaTeX* <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Linguistics>

⁵ *LaTeX for Mathematics* <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Mathematics>
WYSIWYG: *What You See is What You Get*

Introducción a LaTeX

LaTeX no es un procesador de textos WYSIWYG como MS Word o el Writer de LibreOffice. Es más bien un *lenguaje de programación* que permite escribir un texto de forma estructurada y convertirlo en documentos para ser leídos o impresos con una gran calidad tipográfica.

LaTeX combina la sencillez de edición, la calidad tipográfica y la facilidad para garantizar una buena estructura y organización del documento, todo esto de manera casi automática.

El contenido del texto que se edita no es el resultado final. Antes de visualizar el resultado final es necesario convertir el código LaTeX en un formato visualizable como PS, PDF o HTML (pero también, RTF o DOC).

Cambio de chip

¿Qué ventajas tiene este modo de producir documentos frente a los sistemas WYSIWYG?

Pensemos en elaborar un documento único de 300 páginas compilado a partir de una docena de capítulos diferentes y separados en distintos ficheros, pero mostrando índices únicos de capítulos, tablas e imágenes, bibliografía, etc.

LaTeX fuerza al autor a ser estructurado, centrándose en el contenido y confiando la forma a la propia herramienta, que lo hace estupendamente. No tiene más que concentrarse en el contenido del documento y en señalar unas cuantas instrucciones para que LaTeX haga lo que las instrucciones le indiquen: hacer una portada,

un índice de contenidos, poner las notas a pie de página, insertar una imagen, etc.

En lugar de seleccionar manualmente el tipo de fuente que usaremos para el título de una sección, su tamaño y su estilo (y de recordar todo esto para cuando llegue el momento de iniciar otra sección), en L^AT_EX sólo tenemos que indicarle que dentro del documento que en un determinado lugar se inicia una sección.

```
\section{Nombre de la sección}
```

Y con ello obtendremos un verdadero título de sección con todo y su numeración, con independencia de las secciones que podamos insertar antes o después de esta instrucción de estructura del texto.

De especial interés para los lingüistas, L^AT_EX nos proporciona un conjunto de herramientas muy potente que nos permite crear fácilmente y con calidad profesional documentos con texto en distintos alfabetos, glosas con información morfosintáctica, símbolos fonéticos, árboles sintácticos y de dependencias, formalismos semánticos, etc.

Por último, L^AT_EX es casi un estándar en la producción de documentación científica: artículos para congresos y revistas, presentaciones, pósters, tesis doctorales y de máster, informes técnicos, etc.

Escritura de documentos en L^AT_EX

1. Para escribir documentos en L^AT_EX⁶ es necesario utilizar un editor de textos capaz de crear ficheros en formato .tex.
2. El archivo fuente .tex contendrá todas las instrucciones que serán procesadas por L^AT_EX para producir un archivo de salida.
3. Para crear el fichero de salida, tenemos que *compilar* el fichero fuente .tex.

⁶ La escritura en LaTeX http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Datos_preliminares/La_escritura_en_LaTeX

Y generar un fichero pdf, por regla general. Pero no solo.

Instalación de L^AT_EX

Si tienes interés en instalar por tu cuenta las herramientas de L^AT_EX en alguno de tus ordenadores, sigue las instrucciones:

- Instalación en Windows⁷
- Instalación en OS X⁸
- Instalación en Linux⁹

⁷ http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Datos_preliminares/Instalaci%C3%B3n_en_MS_Windows

⁸ http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Datos_preliminares/Instalaci%C3%B3n_en_OS_X

⁹ http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Datos_preliminares/Instalaci%C3%B3n_en_Linux

Juguetea y aprende a manejarte con los dos.

Afortunadamente para vosotros no vamos a instalar nada. Vamos a hacer todas las pruebas usando herramientas web para editar L^AT_EX desde un navegador y generar documentos en PDF, a saber:

- Overleaf¹⁰
- sharelatex¹¹

¹⁰ <https://www.overleaf.com/>

Estructura de un documento L^AT_EX

La estructura de un documento L^AT_EX¹² se divide en **preámbulo** y **cuerpo de texto**.

En el **preámbulo** se escriben las instrucciones fundamentales que indican a L^AT_EX qué clase de documento¹³ se va a escribir (*article*, *book*, *report*, *slides*, etc.) y qué características va a tener éste:

```
\documentclass{article}
```

Además de indicar la clase de documento que queremos para nuestro texto, debemos indicar los paquetes que vamos a necesitar:

```
\usepackage{paquete}
```

Ya veremos en ejemplos concreto qué paquetes necesitamos incluir. El **cuerpo del documento** inicia con la instrucción

```
\begin{document}
```

y culmina con la instrucción:

```
\end{document}
```

Todo lo que se escriba con posterioridad a esta instrucción será ignorado y no se compilará. El cuerpo del documento consiste en prácticamente todo lo que aparecerá en nuestro texto.

Escribiendo texto

A continuación repasamos cómo se manejan diferentes características del texto, como:

- Espacios¹⁴ y caracteres especiales.¹⁵
- Tamaños, estilos y tipos de letra.¹⁶
- Alineación del texto.¹⁷
- Portadas.¹⁸

¹² La estructura de un documento en L^AT_EX http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/La_estructura_de_un_documento_en_LaTeX/El_pre%C3%A1mbulo_y_el_cuerpo_del_documento

¹³ Clases de documentos en L^AT_EX http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/La_estructura_de_un_documento_en_LaTeX/Clases_de_documento_y_algunos_paquetes_comunes

¹⁴ Espacios http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Espacios

¹⁵ Caracteres especiales http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Caracteres_especiales

¹⁶ Tamaños, estilos y tipos de letra http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Tama%C3%B1os,_estilos_y_tipos_de_letra

¹⁷ Alineación de texto http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Alineaci%C3%B3n_del_texto

¹⁸ Portadas de documento http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Portada_del_documento

- Estructurar el documento en partes, capítulos, secciones.¹⁹
- Listas de elementos.²⁰
- Tablas.²¹
- Notas a pie.²²
- Referencias y citas.²³

L^AT_EX para Lingüistas

Como hemos comentado antes, L^AT_EX propociona un marco de trabajo excelente si necesitamos crear documentos que contengan símbolos fonéticos, árboles sintácticos y otros formalismos utilizados habitualmente en Lingüística.

Para comenzar, revisa:

- El listado de herramientas de Lingüística para L^AT_EX.²⁴
- La web *LaTeX for Linguists*.²⁵
- La documentación del paquete TIPA,²⁶ el sistema para incluir símbolos del *International Phonetic Alphabet* (IPA).

¹⁹ Capítulos y secciones http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Cap%C3%ADtulos_y_secciones

²⁰ Listas http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Entornos_de_enumeraci%C3%B3n

²¹ Tablas http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Tablas

²² Notas a pie http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Notas_al_pie

²³ Referencias http://es.wikibooks.org/wiki/Manual_de_LaTeX/Escribiendo_texto/Referencias

²⁴ Linguistics Packages for LaTeX <http://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Linguistics>

²⁵ The LaTeX for Linguists Home Page <http://www.essex.ac.uk/linguistics/external/clmt/latex4ling>

²⁶ TIPA: a System for Processing Phonetic Symbols in LaTeX <http://www.tug.org/tugboat/tb17-2/tb51rei.pdf>