

Fundamentos y Mandatos Básicos de **L^AT_EX**

CFIE – Palencia:
Curso LaTeX
Martes 2 mayo 2006
© César Llamas

Índice

- **Motivación**
¿Quién usa LaTeX?, ¿cómo aprendemos?
- **Presentación**
¿Qué es TeX y LaTeX? Y
¿Qué aspecto tiene?
¿Qué contiene el cuerpo del documento?
- **Plataforma de Trabajo**
¿Cómo lo instalamos?

¿Quienes usan LaTeX?

- **Los perfeccionistas**
 - Porque permite controlar hasta el mínimo detalle

- **Los inconformistas**
 - Porque es una plataforma abierta y gratuita.

- **Los voluntarios**
 - Porque es un estándar de muchas revistas :-D

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



3

y ... ¿quiénes más?

- **Cualquiera que necesite componer con calidad...**
 - fórmulas matemáticas;
 - fórmulas químicas, diagramas de todo tipo;
 - otros elementos inusuales (dado que es extensible);
 - y... textos grandes y complejos (puesto que es muy robusto)

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



4

Cómo aprender LaTeX

- **El inicio del aprendizaje es mediante ejemplos.**
- **y, la continuación ... mediante ejemplos más complejos.**
- **Para ciertos usuarios, LaTeX se convertirá en un reto.**
 - **Conviene tener cerca de alguno de ellos.**
 - **e instalar una distribución como, por ejemplo, MiKTeX...**

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos

5

Procesadores de texto vs. LaTeX

- **Precio: LaTeX es gratuito**
- **Calidad: su calidad es inmejorable para textos técnico-científicos**
- **Promueve la escritura estructurada de documentos**
- **Es estable, y dentro de años, los documentos podrán ser utilizados**

- **Juega limpio**

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos

6

TeX y LaTeX.

- TeX es el tipógrafo de LaTeX,
- LaTeX (2e) une a las instrucciones de TeX, instrucciones para definir:
 - Estructura: capítulos, secciones, ...
 - Función: texto enfatizado, verso, fórmulas, ...
 - Las instrucciones sobre la estructura y la función, se mezclan con el texto del documento.

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



7

Qué aspecto tiene un archivo LaTeX

```
\documentclass[11pt,a4paper,12pt]{book}
```

```
\usepackage[T1]{fontenc} % Nueva Codificación de Cork  
\usepackage[latin1]{inputenc} % Codificación iso Latin-1  
\usepackage[spanish]{babel} % Idioma Español para Babel  
\usepackage{palatino} % Juego de fuentes Postscript
```

```
\begin{document}
```

```
\chapter{En el principio fue ...}  
una serie de palabras en sucesión que fueron tomando sentido  
en la cabeza del autor a medida que intentaba que no pareciera  
algo premeditado.  
\begin{itemize}  
\item una \emph{línea}  
\item tras \emph{otra} línea  
\end{itemize}
```

```
\end{document}
```

Clase de documento

Preámbulo

Delimitadores del texto

Aquí insertamos los contenidos del documento

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



8

Cómo es el cuerpo de los documentos LaTeX

- **Secuencias de caracteres separados por espacios, formando líneas.**

Letras, y dígitos:
abcd...ABC...012,,

Separadores:
<ESP><TAB><RET>

- **Cada pocas líneas hay una en blanco que separa párrafos**

<RET>

<RET>

- **Entre el texto normal, aparecen instrucciones**

Texto \emph{normal}

% que no cuentan

- **Y comentarios**

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos

9

Cómo instalar MiKTeX en casa

■ ¿Cómo se distribuye MiKTeX?

- **En CD-ROM**
- **Via red, por ejemplo:**
<http://ftp.rediris.es/mirrors/tex-archive/systems...>
- **Nos la da nuestro administrador de red en algún disco duro remoto.**

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos

10

Ejecute «setup»

Si tenemos un disco remoto, es la mejor

La más lógica si tenemos en el disco un repositorio local

■ Si tenemos un repositorio en el disco duro solemos instalar todos los paquetes, y borrar el repositorio.

02/05/2006 M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos 11

Árbol TEXMF

Aconsejable

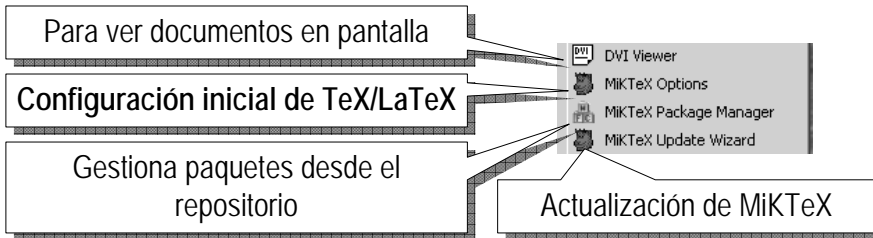
Ruta de la raíz de directorios locales de texMF

■ Directorio para archivos temporales de METAFONT (borrable por el usuario).

■ También, para depositar paquetes instalados fuera de la distribución de MiKTeX.

02/05/2006 M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos 12

Resultado de la instalación en el menú «Inicio»



- Es muy importante comenzar con la configuración de TeX/LaTeX para fijar el idioma y el guionado.

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos

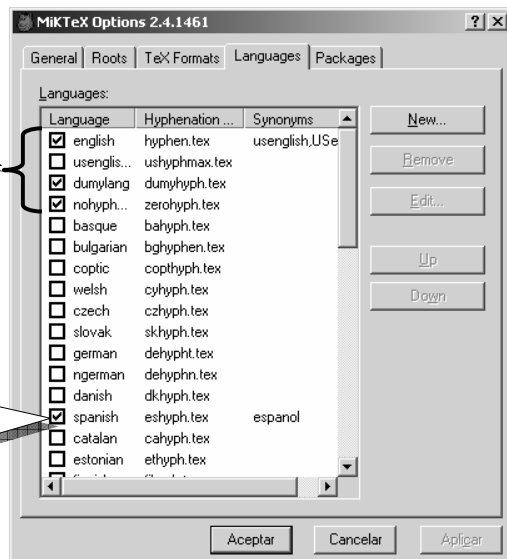


13

Primera fase de configuración de MiKTeX

! No borremos estas tres entradas.

Marcamos los idiomas que vayamos a usar. Esto tendrá influencia en el guionado y demás.



02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



14

Segunda y última fase aconsejable

TeX/LaTeX es capaz de buscar cualquier nombre de archivo dentro de su distribución ¡refrésquelo!

Si instala MikTeX desde un CD-ROM, ¡actualice!

Deje que MikTeX descargue los paquetes por usted, y ¡disfrute!

MikTeX Options 2.4.1461

General | Roots | TeX Formats | Languages | Packages

File name database
Refresh the file name database when you have installed new packages or font files.

Format files
Update all format files when you have upgraded to a new LaTeX version.

Package installation
You can choose whether missing packages are to be installed on-the-fly by TeX & Friends.
Install missing packages on-the-fly:

02/05/2006 M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos 15

El gestor de paquetes

MikTeX Package Manager 2.4.1667

File Edit View Task Repository Help

Name: Keywords: fonts Filename: Filter Reset

Name	Category	Package...	Installed on	Title
hfbright	\Uncategorized	2004-07-13		The hfbright fonts (Type1 version of the CM Bright
cchess	\Applications\Games	2001-05-14		
sauter	\Fonts\METAFONT Fonts	2004-02-29		
microtype	\Uncategorized	2006-02-08		An interface to the micro-typographic extensions o
fontch	\Uncategorized	2006-02-20		Changing fonts, sizes and encodings in Plain TeX
mathcomp	\Applications\Math	2005-05-04		
etruscan	\Uncategorized	2005-12-30		Fonts for the Etruscan script
mex	\Language Support\Polish	2001-05-14		A Polish format for TeX
pslatex	\Formats\LaTeX\LaTeX co...	2001-05-14	2006-04-27	Use PostScript fonts by default
ssquote	\Formats\LaTeX\LaTeX co...	2001-05-14		
mif	\Formats\LaTeX\LaTeX co...	2001-05-14		
punk-latex	\Uncategorized	2006-02-02		LaTeX support for punk fonts
eyweek	\Format\LaTeX\LaTeX co...	2005-02-13		Weekly calendar format

- Es preferible gestionar los paquetes desde esta herramienta, que con MikTeX Options→Packages
- Es conveniente darse un paseo por aquí, de vez en algún rato perdido.

02/05/2006 M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos 16

Otras herramientas necesarias o pertinentes

- **Postscript:**
 - Ghostscript: intérprete y presentador
 - Ghostview: interfaz de usuario para Ghostscript (ambos son gratuitos)
- **PDF (Portable Document Format)**
 - Adobe Reader
- **Entorno Integrado:**
 - TeXnicCenter: Editor de texto con ayudas y entorno de gestión muy apropiado (gratis)
 - Debe ser lo último en instalarse, pues se adaptará, y nos permitirá controlar lo que hayamos instalado.

02/05/2006

M2 - Fundamentos y Mandatos Básicos



17

fin (M2)