Propedéutico 2020 LATEX

Victor Zamora Gutiérrez Karla Socorro García Alcántara Emiliano Galeana Araujo

Facultad de ciencias, UNAM

31 de julio de 2019

1. Aspectos básicos

Para generar un PDF ingresar en terminal: pdflatex NombreArchivo.tex

Para generar portada: \maketitle

Para salto de línea: \\

Para negritas: \textbf{texto}
Para itlaicas: \textit{texto}

Para máquina de escribir: \texttt{texto}

2. EMACS \heartsuit

C-c C-c

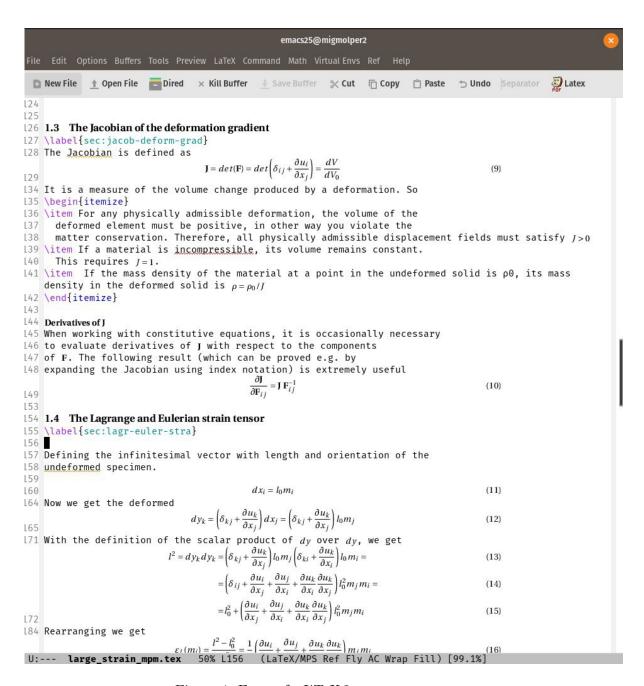


Figura 1: Emacs ft. LAT_EX⊙

3. Secciones, capítulos, etc

En caso de los ambientes article o bien report, pueden definir:

Sección Utilizar comando \section{Nombre_sección}

Subsección Utilizar comando \subsection{Nombre_subsección}

3.1. Subsección

En el caso del ambiente book, pueden definir capítulos: Utilizar el comando \chapter{Nombre_capítulo}

4. Listas...

4.1. **Enumeraciones**

Para crear una lista enumerada utilizar el ambiente itemize. Por ejemplo la siguiente lista:

- 1. H
- 2. O
- 3. L
- 4. A

Se escribe en latex como:

```
\begin{enumerate}
\item H
```

\item 0

 $\in L$

\item A

\end{enumerate}

4.2. Sin enueraciones

Para listas no enumeradas:

- H
- O

- L
- A

Se escribe en latex como:

```
\begin{itemize}
\item H
\item O
\item L
\item A
\end{itemize}
```

5. Ambiente matemático

El ambiente matemático se puede poner de dos formas:

- \$expresionMatematica\$
- \[expresionMatematica\]

Ejemplo
$$ax^2 + bx + c \rightarrow \text{ax^2+bx+c$}$$

$$ax^2 + bx + c \rightarrow$$

 $\[ax^2+bx+c\]$

6. Símbolos lógicos

Para utilizar símbolos lógicos deben ponerlos en ambiente matemático.

- Conectivos:
 - Negación (¬): \lnot
 - Conjunción (∧): \land
 - Disyunción (∨): \lor
 - Implicación (\rightarrow) : \to
 - Doble condicional (\leftrightarrow) : \leftrightarrow
 - Disyunción exclusiva (≢): \not\equiv

- Conjunción negada (↑): \uparrow
- Disyunción negada (↓): \downarrow
- Cuantificadores:
 - Universal (\forall) : \forall
 - Existencial (∃): \exists
- Universo de discurso (*U*): \mathcal{U}
- Lenguaje (\mathcal{L}): \mathcal{L}
- Derivación semántica (⊨): \vDash
- Derivación sintactica (⊢): \vdash
- Relaciones:
 - Relación de igualdad (=): =

 - Relación menor o igual (\leq): \leq
 - Relación mayor estricta (>): >
 - Relación mayor o igual (\geq) : \geq

7. Tablas

Р	Q	$P \rightarrow Q$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

8. Imágenes

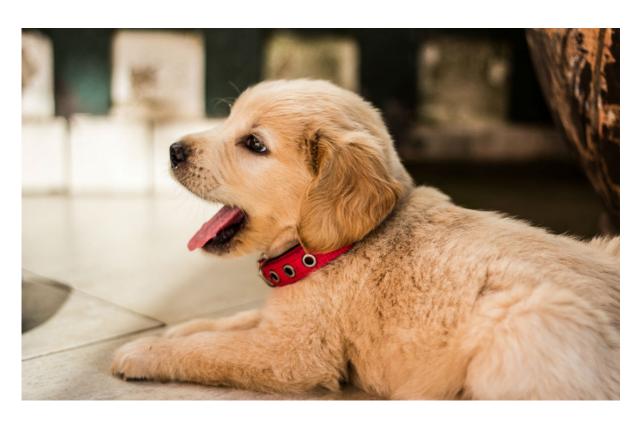


Figura 2: Un perritou \circledcirc

9. Algoritmos ©

```
Data: Entradas

Result: Salida del algoritmo
print "Hello world";
while guardia do

instruccion;
if guardia then
instruccion true;
else
instruccion else;
end
end
```

Algorithm 1: Como escribir algoritmos

10. Código

. . .

11. Actividad

En emacs, escribir un archivo de nombre #cuenta.tex, crear una portada, añadir tu nombre, fecha, facultad. Y cuéntanos algo sobre ti, no tiene que ser muy extenso... Recuerda usar secciones, subsecciones(OPCIONAL), listas, una tabla e insertar una imágen de tu animal favorito. En la última sección escribir la fórmula de *La chicharronera*.