



# Introducción al L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Taller de LATEX2022-II

Flores Quiliche, Fernando

Universidad Nacional del Callao – Facultad de Ciencias Naturales y Matemática



## ¿Qué es LATEX?

- LATEX es un sistema de composición de textos, dirigido a la creación de documentos con una alta calidad tipográfica en diversas áreas de las ciencias e ingenieria.
- LATEX no es un procesador de textos, si no un lenguaje de programación orientado a la generación de textos en un conjunto de macros de TEX (tipografía).
- Existen diversas aplicaciones capaces de procesar L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X



## ¿Cómo empezamos a redactar en LATEX?

Para comenzar a redactar en LATEX debemos saber cual es la interfaz que vamos a utilizando, comenzado por el comando más simple que es el documentclass, el cual tiene la siguiente estructura:

#### documentclass[opciones]{clase}

Algunas clases de documento mas utilizadas son:

- ▶ article: Para artículos académicos y otros documentos cortos que no es necesario dividir en capítulos, sino que bastan las secciones y sus párrafos.
- **book**: Para libros y otros documentos más largos que deben incluir capítulos, prólogo, apéndices o incluso partes.
- ▶ report: Para informes técnicos.
- ▶ memoir: Una clase todoterreno con un buen número de funciones adicionales integradas.
- **beamer**: Otra clase para presentaciones mediante diapositivas

#### Opciones de documento

Dentro del cuadro de opciones nostros podremos definir que estructura tendrá nuestro documento, se pueden colocar mas de una de la siguiente manera:

```
\texttt{documentclass}[\texttt{opci\'{o}n} \ 1, \texttt{opci\'{o}n} \ 2, \texttt{opci\'{o}n} \ 3, \cdots] \{\texttt{article}\}
```

Las principales opciones a colocar son:

- ► Tamaño de papel: a4paper (Tamaño A4), letterpaper (Tamaño carta), a5paper, b5paper, legalpaper, executivepaper.
- landscape: Pone la pagina de forma horizontal.
- ► Tamaño de la letra: 10pt, 11pt, 12pt
- ▶ oneside, twoside: Indican si el documento debe estar adaptado a impresión por un sólo lado de la página o por ambos lados de ella.

#### Opciones de documento

- ▶ titlepage, notitlepage: Determinan si el documento debe o no incluir una página de título, i.e. si va a incluir o no una portada.
- ▶ onecolumn, twocolumn: Definen si el documento se va a escribir en una sola columna o a doble columna.
- ▶ fleqn: Esta opción hace que las ecuaciones queden alineadas por la izquierda en lugar de que sean centradas (como sucede por defecto).
- ▶ leqno: Con esta opción hacemos que el número de las ecuaciones quede alineado por la izquierda en lugar de por la derecha (como sucede por defecto).

## Paquetes básicos

La personalización de la interfaz del documento quedarán generadas por diversos paquetes que serán establecidos al principio del documento de la siguiente manera:

#### ${\tt usepackage[opciones]\{paquete\}}$

Algunas paquetes que utilizaremos por ahora son:

- ▶ inputenc: Define caracteres no permitidos por el ASCII estandar, tales como "¡", o las letras con acento, la más habituales son:
  - ▶ utf8: UTF-8
  - ▶ latin1: ASCII extendido usado por Windows
  - ▶ applemac: ASCII extendido usado por Apple
- ▶ fontenc: Esto permite que las palabras acentuadas sean una sola y no dos tipos de palabras superpuestas.
- ➤ xcolor: Este paquete le da color al LATEX, tales como el red, green, blue, cyan, magenta, yellow, gray, brown, lime, olive, orange, purple, teal, violet.