

# Edición de documentos científicos con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Curso de introducción a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

October 5, 2023

## 1 Introducción

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X es un poderoso sistema de composición tipográfica, que se utiliza para la producción de documentos científicos y matemáticos de alta calidad tipográfica. A diferencia de los editores WYSIWYG (What You See Is What You Get, en español “Lo que ves es lo que obtienes”) como Word y FrameMaker utiliza archivos de texto plano que contienen comandos de formato. Es grande, de código abierto, estable y usado por muchas editoriales de textos técnicos y científicos. Es también relativamente desconocido en la comunidad de escritores de textos técnicos y científicos.

## 2 Tex y L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

TeX es un programa informático de los documentos de composición tipográfica, creado por D. E. Knuth in 1977. Se necesita un fichero automatizado debidamente preparado y lo convierte en un formulario que se puede imprimir en muchos tipos de impresoras, incluyendo impresoras matriciales, impresoras láser y máquinas de composición tipográfica de alta resolución. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X es un conjunto de macros para TeX que tiene por objeto reducir la tarea del usuario para el único papel de escribir el contenido del documento, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X se encarga de todo el proceso de formateo. Varios editores bien establecidos ahora utilizan TeX o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X para libros maquetados y revistas matemáticas. También es muy apreciada por los usuarios que cuidan de tipografía, el formato compatible, escrito en colaboración eficiente y formatos abiertos. Pero como se menciona en la sección 1, es poco conocido en la comunidad académica en general.

### 3 Filosofía de uso

Una de las cosas más frustrantes para los principiantes e incluso para los usuarios avanzados que pueden surgir utilizando  $\text{\LaTeX}$ , es la falta de flexibilidad en relación con el diseño y configuración del documento. Si desea diseñar su documento de manera muy específica, es posible que tenga problemas para realizar esto. Tenga en cuenta que  $\text{\LaTeX}$  hace el formato por usted, y sobre todo de la manera correcta. Si no es exactamente lo que usted desea, entonces la forma en  $\text{\LaTeX}$  es por lo menos no peor, si no mejor. Una forma de verlo es que  $\text{\LaTeX}$  es un paquete de macros para  $\text{\TeX}$  que tiene como objetivo llevar a cabo todo lo relacionado con el formato del documento, por lo que el escritor sólo tiene que preocuparse por el contenido. Si usted realmente quiere flexibilidad, utilice  $\text{\TeX}$  en su lugar. Recuerda que  $\text{\LaTeX}$  es un conjunto de macros para facilitarte la vida, y que realmente el programa que estás utilizando es  $\text{\TeX}$ .

Una solución a este dilema es hacer uso de las posibilidades modulares de  $\text{\LaTeX}$  (como se menciona en la sección 2). Usted puede crear sus propias macros, o utilizar macros desarrolladas por otros. Probablemente no es la primera persona para hacer frente a algunos problemas de formato especial, y alguien que se encontró con un problema similar antes pudo haber publicado su solución como un paquete.

CTAN<sup>1</sup> es un buen lugar para encontrar muchos recursos relacionados con  $\text{\TeX}$  y paquetes de derivados. Es el primer lugar donde debe comenzar la búsqueda.

---

<sup>1</sup><http://www.ctan.org/>