

# Informe: Introducción a LaTeX

Oliver Chiriboga  
e1311270944@live.uleam.edu.ec

Shirley Rosado  
e2300724800@live.uleam.edu.ec

10 de mayo de 2024

## Resumen

LaTeX ofrece una filosofía de trabajo diferente a los procesadores de texto WYSIWYG, basándose en instrucciones en lugar de la visualización directa. Aunque esto ha sido visto como una desventaja, permite a los usuarios centrarse en el contenido sin preocuparse por el formato. Además, LaTeX ofrece capacidades gráficas avanzadas para representar ecuaciones, fórmulas científicas y música, junto con una estructura fácil para organizar documentos, haciéndolo ideal para artículos académicos y libros técnicos.

## 1. Introducción

LaTeX es un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos que contengan fórmulas matemáticas. LaTeX está formado por un gran conjunto de macros de TeX, escrito por Leslie Lamport en 1984, con la intención de facilitar el uso del lenguaje de composición tipográfica, TeX, creado por Donald Knuth. Es muy utilizado para la composición de artículos académicos, tesis y libros técnicos, dado que la calidad tipográfica de los documentos realizados con LaTeX es comparable a la de una editorial científica de primera línea.

## 2. Desarrollo

LaTeX presupone una filosofía de trabajo diferente a la de los procesadores de texto habituales (conocidos como WYSIWYG, es decir, "lo que ves es lo que obtienes") y se basa en instrucciones. Tradicionalmente, este aspecto se ha considerado una desventaja (probablemente la única). Sin embargo, LaTeX, a diferencia de los procesadores de texto de tipo WYSIWYG, permite a quien escribe un documento centrarse exclusivamente en el contenido, sin tener que preocuparse de los detalles del formato. Además de sus capacidades gráficas para representar ecuaciones, fórmulas complicadas, notación científica e incluso

musical, permite estructurar fácilmente el documento (con capítulos, secciones, notas, bibliografía, índices analíticos, etc.), lo cual brinda comodidad y lo hace útil para artículos académicos y libros técnicos.

## 2.1. Tipos de Software LaTeX en linea



Figura 1: Overleaf es una plataforma vía web que no sólo permite escribir y visualizar documentos escritos en LaTeX fácilmente.



Figura 2: ShareLaTeX es un excelente editor online que permite crear documentos científicos y en general documentos de alta calidad.

## 2.2. Tabla de ventajas y desventajas

Ventajas	Desventajas
Es software libre bajo licencia LPPL.	No se ven los resultados hasta que se compila el archivo.
Se basa en instrucciones.	Es muy difícil si no entiendes conceptos básicos de programación.
Centrado exclusivamente en el contenido.	No tiene variedad de tipos (fuentes).
Facilita la creación de documentos.	No es tan intuitivo como Word, OpenOffice y otros.
Controla las líneas viudas y huérfanas.	Rediseñar una página es muy difícil.

Cuadro 1: Tabla de ventajas y desventajas de LaTeX.

### 3. Conclusión

Ciertamente LaTeX es una potente herramienta para la edición de textos científicos de calidad que permite la inserción de fórmulas matemáticas, gráficos y diagramas que otros editores de texto comunes no podrían acuñar. Esto se ve reflejado en la gran cantidad de herramientas que facilitan su implementación, así como medios digitales de comunicación que hacen el esfuerzo por divulgar material referente a este entorno de programación de textos científicos.

### 4. Recomendación

La web ofrece herramientas muy sencillas de utilizar: Desde complementos en navegadores hasta editores en dispositivos móviles y cursos para aprender LaTeX. Es cuestión de los usuarios el atreverse a aprender y utilizar este tipo de facilidades que día a día va creciendo y adaptándose a las necesidades de los individuos con el fin de proveer una experiencia más amena en la creación de textos científicos de calidad.

### 5. Bibliografía

#### Referencias

- [1] LaTeX - A document preparation system. (s/f). Latex-project.org. Recuperado el 9 de mayo de 2024, de <https://www.latex-project.org/>
- [2] Valenzuela, C. G. (2022, diciembre 24). ¿Qué es LaTeX y cómo funciona esta útil herramienta para crear documentos? Computer Hoy. <https://computerhoy.com/tecnologia/latex-como-funciona-util-herramienta-crear-documentos-1165366>