

¿PORQUE DEBO APRENDER L^AT_EX?

Las matemáticas que no están escritas en L^AT_EX no son
matemáticas serias.

L^AT_EX una herramienta para procesar textos utilizando
Software Libre

Henry R. Moncada
Universidad Nacional de Callao

September 8, 2025

CONTENIDO

BACKGROUND

LA BREVE HISTORIA DE L^AT_EX

A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO

VENTAJAS

QUE ES WYSIWYG

L^AT_EX VS OFFICE WORD ¿CUAL ES MEJOR?

LA BREVE HISTORIA DE L^AT_EX

- ▶ Fue inventado por **Donald Knuth** en los 80's
- ▶ Knuth empezó a escribir T_EX porque se sentía molesto con la calidad cada vez menor de la tipografía en los volúmenes de su obra El arte de programar ordenadores.
- ▶ Por ello empezó a diseñar su propio lenguaje de tipografía. Pensó que podría acabarlo en su año sabático
- ▶ Knuth ofrece recompensas monetarias a la gente que encuentre e informe de un error en el programa. El premio por error empezó con un centavo y se doblaba cada año hasta que quedó congelado en su valor actual de ...dólares.

LA BREVE HISTORIA DE L^AT_EX

- ▶ Donald Knuth explica en su obra The TeXbook que la palabra “tecnología” tiene raíz griega y esta comienza por las letras T_EX.
- ▶ T_EX no quiere decir TEX sino $\tau\epsilon\chi$, acabado en la letra griega χ . La misma palabra griega $\tau\epsilon\chi\nu\eta$ (TEXNH - technē) significa “arte”, en referencia a que la técnica no está reñida con el arte ni con la presentación elegante.

LA BREVE HISTORIA DE L^AT_EX

- ▶ El sistema de tipografía L^AT_EX, fue desarrolladas por **Leslie Lamport**.
- ▶ Es el formato estándar en la producción de textos en física, matemáticas y otras ciencias
- ▶ Gran partes de las revistas especializadas aceptan los artículos en este formato

A QUIEN ESTÁ DIRIGIDO

Este documento está dirigido a estudiantes, investigadores y escritores que deseen escribir documentos profesionales. Contiene la descripción de las instrucciones más comunes que se requieren para escribir textos complejos como aquellos que contengan formulaciones matemáticas. Se requiere un compilador de T_EX, las macros de L^AT_EX, y un editor de texto como vi (visual)

VENTAJAS

- ▶ Es un programa de fuente abierta (gratis).
- ▶ Implementa con gran facilidad la composición de las fórmulas matemáticas.
- ▶ Producir y editar un documento con apariencia profesional sin que el autor se tenga que preocupar de la mayor parte de los detalles.
- ▶ Facilitar la estructuración del contenido.
- ▶ T_EX o L^AT_EX Funciona en prácticamente todas las plataformas y sistemas operativos.

VENTAJAS

- ▶ Realizar de forma automática tareas repetitivas como numeración de fórmulas matemáticas, tablas, figuras, creación de índices de términos y de materias, así como la creación de referencias cruzadas a estos elementos.
- ▶ Es gratuito y libre. Esto significa que todo el mundo puede usar y distribuir libremente tanto L^AT_EX como T_EX. Además, está disponible el código fuente, cualquiera con mínimos conocimientos de programación puede modificar el propio corazón de L^AT_EX para adaptarlo a sus necesidades (claro que entonces ya no se podría llamar L^AT_EX).

QUE ES WYSIWYG

Es el acrónimo de **What You See Is What You Get** (en inglés, "lo que ves es lo que obtienes"). Se aplica a los procesadores o editores de texto enriquecido, como Microsoft Word y otros editores de texto con formato como los editores de HTML como Dreamweaver de Adobe. Por ejemplo, estos editor pueden colocar imágenes, definir estilos, utilizar negritas o cursivas, etc. sin preocuparnos de las etiquetas correspondientes a cada estilo o elemento. Es decir el editor sabe como utilizar convenientemente estas herraminetas, nosotros solamente tenemos que escribir o diseñar las páginas viendo directamente el resultado final (el producto).

L^AT_EX VS OFFICE WORD ¿CUAL ES MEJOR?

- ▶ Lenguaje de programación muy potente para imprimir documento con calidad de impreta.
- ▶ Existe una marcada diferencia en la calidad de los resultados obtenidos al imprimir el documento final.
- ▶ Cuando un documento de Word se empieza a llenarse de ecuaciones y graficos el tiempo necesario para cargar y editar el documento parece irse incrementando de manera exponencial.
- ▶ Permite obtener trabajos con calidad de impresión para textos científico.
- ▶ Hablar de L^AT_EX en si es hablar del software libre y su idea principal es que se puede modificar el software para adaptarlo a diferentes medios de trabajo y circunstancias