

CURSO BÁSICO DE EDICIÓN DE TEXTOS LATEX EN OVERLEAF

JORGE ALBERTO CRISÓSTOMO LUNA

CONTENIDO

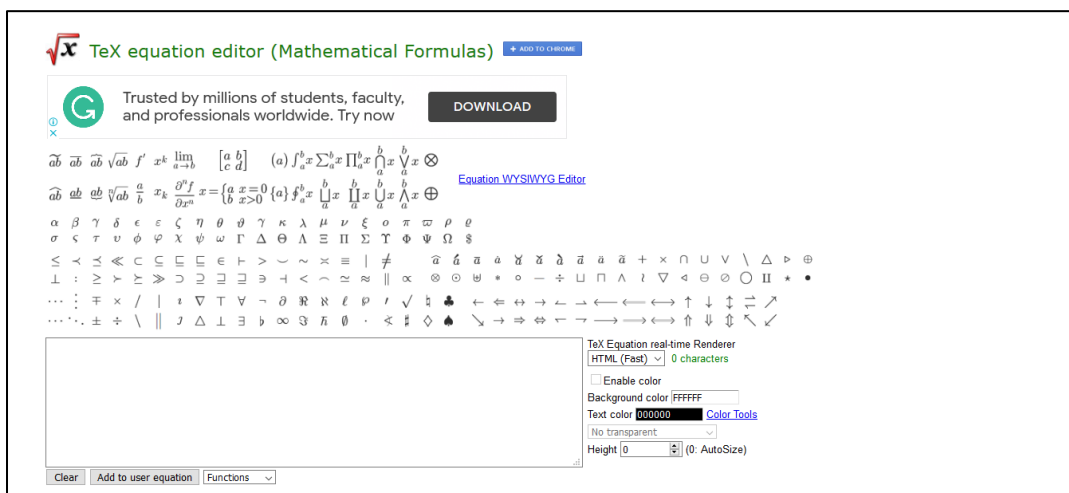
MATERIAL DIDÁCTICO II	3
Matemáticas en LaTeX	3
Comandos básicos de expresiones matemáticas	4
Búsqueda de símbolos que se desconocen	4
Símbolos básicos en LaTeX	5

MATERIAL DIDÁCTICO II

Matemáticas en LaTeX

La ventaja principal que tiene LaTeX en comparación a otros procesadores de textos es el poder escribir expresiones y ecuaciones matemáticas con mucha facilidad siempre y cuando se conozcan los comandos necesarios de cada expresión. Para escribir en modo matemático en LaTeX es necesario hacer uso de **\$\$** quienes son los que le indican a LaTeX que la información que se encuentra en el centro tiene una estructura matemática. De esta manera si nosotros quisiéramos escribir el siguiente polinomio $x^2 + 5x - 3 = 0$ en LaTeX sería **$\$x^2+5x-3=0\$$** .

En internet existen herramientas que nos pueden escribir las expresiones en LaTeX si nosotros nos conocemos al principio los comandos necesarios para dicha expresión, una de ellas es **TeX equation editor** La cual es una página web bastante completa con comandos de expresiones matemáticas en LaTeX.



<http://atomurl.net/math/>

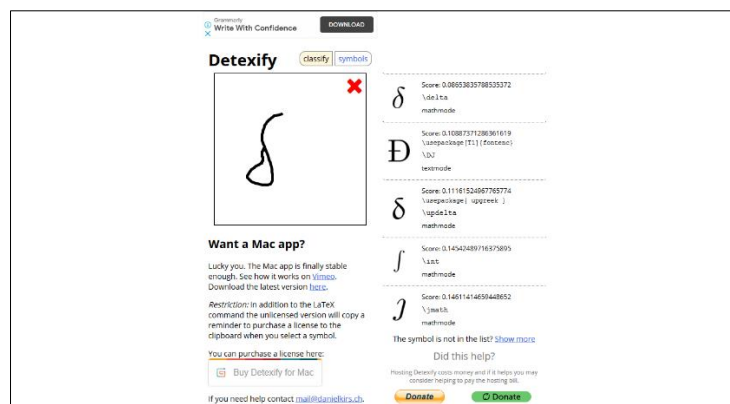
Comandos básicos de expresiones matemáticas

En este apartado se proporciona una lista de los comandos básicos de algunas expresiones matemáticas y lo que producen en LaTeX:

Comando en LaTeX	Produce	Comando en LaTeX	Produce
$\$X^n\$$	x^n	$\$x^{n+1}\$$	x^{n+1}
$\$a+b\$$	$a + b$	$\$\frac{a}{b}\$$	$\frac{a}{b}$
$\$\sqrt{x}\$$	\sqrt{x}	$\$\sqrt[n]{x}\$$	$\sqrt[n]{x}$
$\$\lim_{x \rightarrow a} f(x)\$$	$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\$\sum_a^b f(x)\$$	$\sum_a^b f(x)$
$\$\int_a^b f(x) dx\$$	$\int_a^b f(x) dx$	$\$\prod_a^b f(x)\$$	$\prod_a^b f(x)$

Búsqueda de símbolos que se desconocen

El aprenderse los comandos para algunos símbolos a veces parece complicado y frustrante porque existe una infinidad de símbolos, pero en el camino de que se va utilizando LaTeX los comandos se van volviendo intuitivos, pero como ayuda mientras nos introducimos en este nuevo mundo tenemos Detexify la cual es una página web donde podremos dibujar con nuestro cursor el símbolo y nos aparecerán una serie de símbolos entre los cuales estará el nuestro, la dirección de Detexify es <http://detexify.kirelabs.org/classify.html>



Símbolos básicos en LaTeX

A continuación, se proporciona un listado de simbología dividido en secciones que sirva de apoyo en la construcción de textos matemáticos, ecuaciones, etc.

Simbología					
<code>+</code>	<code>-</code>	<code>\pm</code>	<code>\mp</code>	<code>\div</code>	<code>\times</code>
$+$	$-$	\pm	\mp	\div	\times
<code>\ast</code>	<code>\cdot</code>	<code>\bullet</code>	<code>\centerdot</code>	<code>\circ</code>	<code>\bigcirc</code>
$*$	\cdot	\bullet	\blacksquare	\circ	\bigcirc
<code>\bigtriangledown</code>	<code>\triangle</code>	<code>\pm</code>	<code>\cap</code>	<code>\cup</code>	<code>\delta</code>
∇	Δ	\pm	\cap	\cup	δ
<code>\ge</code>	<code>\le</code>	<code>\epsilon</code>	<code>\neq</code>	<code>\in</code>	<code>\ni</code>
\geq	\leq	ϵ	\neq	\in	\ni
<code>\rightarrow</code>	<code>\leftarrow</code>	<code>\therefore</code>	<code>\alpha</code>	<code>\beta</code>	<code>\gamma</code>
\rightarrow	\leftarrow	\therefore	α	β	γ
<code>\mu</code>	<code>\pi</code>	<code>\phi</code>	<code>\omega</code>	<code>\Omega</code>	<code>\psi</code>
μ	π	ϕ	ω	Ω	ψ
<code>\star</code>	<code>\sqcap</code>	<code>\sqcup</code>	<code>\vee</code>	<code>\wedge</code>	<code>\setminus</code>
\star	\sqcap	\sqcup	\vee	\wedge	\setminus
<code>\lhd</code>	<code>\rhd</code>	<code>\unlhd</code>	<code>\unrhd</code>	<code>\angle</code>	<code>\partial</code>
\lhd	\rhd	\unlhd	\unrhd	\angle	∂
<code>\infty</code>	<code>\dots</code>	<code>\ddots</code>	<code>\vdots</code>	<code>\cdots</code>	<code>\nabla</code>
∞	\dots	\ddots	\vdots	\cdots	∇