

Plantilla para tomar apuntes con Lyx

13 de abril de 2018

Índice

1. Esto es una sección	2
1.1. Esto es una subsección	2
2. Insertar imágenes	2
3. Matrices	3
4. Código fuente	3
5. Preámbulo y configuración del documento	4

1. Esto es una sección

Para escribir una ecuación en línea hay que entrar al modo matemático presionando **control+M** y luego ésta se puede introducir buscando los símbolos en el menú o bien escribiendo el código Latex. Por ejemplo: $e^{i\pi} + 1 = 0$. Si quisiera que la ecuación quede centrada entonces uso **control+shift+M** y queda así

$$e^{i\pi} + 1 = 0 \rightarrow \text{Usar control+shift+M}$$

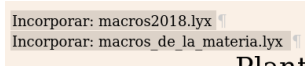
1.1. Esto es una subsección

Acá vamos a usar algunas de las macros que están definidas en el archivo “macros2018.lyx” que se ha incluido más arriba. Una de las macros es `\PARENTESIS` que agrega paréntesis que ajustan su tamaño al contenido. Para el que sabe Latex, esta macro no hace más que añadir `\left(` y `\right)`. Por ejemplo

$$\left(\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2}\right) \rightarrow \text{Estos paréntesis no se ajustan al contenido } \ddot{\smile}$$

$$\left(\int_0^{\infty} \frac{dx}{x^2}\right) \rightarrow \text{Estos paréntesis sí se ajustan bien } \checkmark$$

También está, por ejemplo, la macro `\CORCHETES` que añade corchetes: $[f(x)]$. Para ver qué macros he definido simplemente andá arriba a donde dice



y cliqueá el recuadro, a continuación dale a *editar* y debería abrirse el archivo en una nueva pestaña.

Otras macros que tengo definidas son los números reales \mathbb{R} como `\REALES`. También están \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{I} y \mathbb{Q} .

Si queremos hablar de la energía usamos E . Y el campo eléctrico es un vector, entonces usamos la macro `\VECTOR` que se ve así

$$\mathbf{E} \rightarrow \text{Es un vector!}$$

Podemos usar el comando `\vec` que nos dará algo así: \vec{E} . Lo malo de usar `\vec` es que si por algún motivo luego queremos cambiar la notación, es muy complicado una vez que ya está escrito el documento. Usar la macro `\VECTOR` es mejor porque está asociada al concepto de vector, entonces si en algún momento queremos cambiar la notación a todos los vectores de un documento simplemente modificamos la macro. Por ejemplo puedo modificarla ahora (abrir el Lyx) para que sea

$$\vec{E} \rightarrow \text{Usé la macro \VECTOR modificada}$$

(nota¹)

También tenemos la macro `\UNIT` que imprime las unidades correctamente

$$1V \rightarrow \text{Está mal puesto, esto no es un volt!}$$

$$1\text{ V} \rightarrow \text{La macro \UNIT lo pone bien}$$

y múltiplos como

$$\text{mg} \rightarrow \text{Macro \MILI con la unidad gramo}$$

$$\text{TB} \rightarrow \text{Macro \TERA con la unidad byte}$$

2. Insertar imágenes

Podemos hacer referencias a etiquetas que hayamos puesto en otros lugares del texto, por ejemplo así: ver sección 1.1 (hacé click! el PDF sale con los links!).

Las imágenes las podemos añadir “así nomás”:



¹Las macros conviene definir las siempre al principio del documento y que estén todas juntas. No es prolijo tener macros definidas “en cualquier lado” como acabo de hacer. A menos que sea sumamente necesario, es buena práctica definir todo al principio.

o bien las podemos añadir con un flotante (ver fig. 1).



Figura 1: Este es el epígrafe de la imagen. Si en Lyx hacés “click derecho → editar externamente” y tenés instalado Inkscape, te debería abrir la imagen para editarla.

Podemos también usar las macros que se definieron en el archivo de macros específicos de la materia

$|\psi\rangle \rightarrow$ Esta macro está definida en el archivo de macros de la materia

Podemos definir macros que nos permitan hacer cosas de colores, por ejemplo

Esto es rojo $r(x)$ Esto es verde $g(x)$ Esto es azul $b(x)$

Lo anterior son macros de colores “comunes”, podemos definir una macro que nos permita usar cualquier color como la siguiente

$$Z = \sum_i e^{\beta \epsilon_i} \quad Z = \sum_i e^{\beta \epsilon_i}$$

Como las macros anteriores no tienen “soporte Lyx” entonces en Lyx se ven feas, pero cuando se exportan el PDF queda bien.

Podemos cancelar cosas con `\cancel` y `\cancelto`

$$x + y + f(x) dx \stackrel{\sim 0}{\cancel{= \sin x}}$$

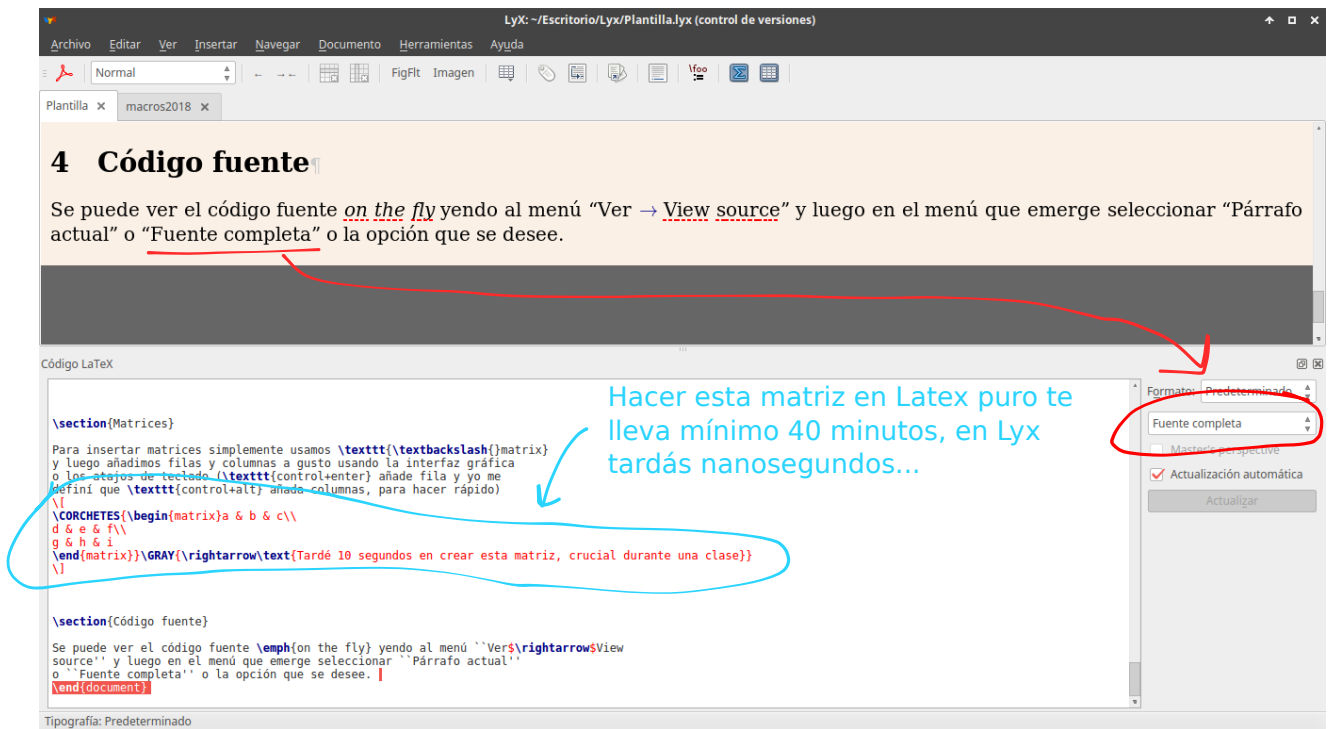
3. Matrices

Para insertar matrices simplemente usamos `\matrix` y luego añadimos filas y columnas a gusto usando la interfaz gráfica o los atajos de teclado (`control+enter` añade fila y yo me definí que `control+alt` añada columnas, para hacer rápido)

$$\begin{bmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{bmatrix} \rightarrow \text{Tardé 10 segundos en crear esta matriz, crucial durante una clase}$$

4. Código fuente

Se puede ver el código fuente *on the fly* yendo al menú “Ver→View source” y luego en el menú que emerge seleccionar “Párrafo actual” o “Fuente completa” o la opción que se desee.



5. Preámbulo y configuración del documento

La configuración del documento y el preámbulo están en el menú “Documento → Configuración...”.