

# Plantilla para tomar apuntes con Lyx

6 de abril de 2018

## Índice

<b>1. Esto es una sección</b>	<b>2</b>
1.1. Esto es una subsección . . . . .	2
<b>2. Otra sección</b>	<b>2</b>
<b>3. Matrices</b>	<b>3</b>

## 1. Esto es una sección

Esta es una oración que dice de qué se va a tratar la sección. O lo que sea. Puede contener una ecuación que se escribe apretando `control+M` y luego igual que si uno escribiera en latex:  $e^{i\pi} + 1 = 0$ . 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, por ejemplo

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

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

También está, por ejemplo, la macro `\CORCHETES` que añade corchetes:  $[f(x)]$ .

Tenemos los números reales  $\mathbb{R}$  con la macro `\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. 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

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

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

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

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

y múltiplos como

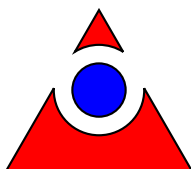
$$\text{mg} \rightarrow \text{Macro } \code{\MILI} \text{ con la unidad gramo}$$

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

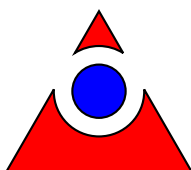
## 2. Otra sección

Podemos hacer referencias a etiquetas que hayamos puesto en otros lugares del texto, por ejemplo así: ver sección 1.1 (hacé click! es un botón!).

Las imágenes las podemos añadir “así nomás”:



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  $\rightarrow$  editar externamente”, te debería abrir el Inkscape para editar la imagen.

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  $f(x)$       Esto es azul  $g(x)$       Esto es verde  $h(x)$

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`

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

### 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)

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