

# Taller de Física Computacional

## Markdown y comentarios

Cristián G. Sánchez y Carlos J. Ruestes

2020

## Comentarios

Los comentarios en Python son cualquier cosa que esté después de un carácter numeral, como en el siguiente ejemplo:

```
# Un comentario  
# de más de una línea  
# se hace con un # en cada una  
1 + 1 # todo lo que sigue a # es comentario  
'cadena' # esto es una cadena  
2**2 + 1 - 1/3 + 0j # qué tipo tendrá esto?
```

- No es posible ser lo suficientemente enfático en relación a la **absoluta** necesidad de comentar adecuadamente todo el código que escribimos.
- Para variar la página de Wikipedia tiene una excelente revisión de las formas y usos de los comentarios en el código
- La persona a la que le serán más útiles los comentarios en general es a nosotros mismos. . .

# Markdown en Jupyter

En el caso de la herramienta Jupyter Notebook, un Notebook es un **documento** y eso nos provee de enormes posibilidades de enriquecer el código con texto.

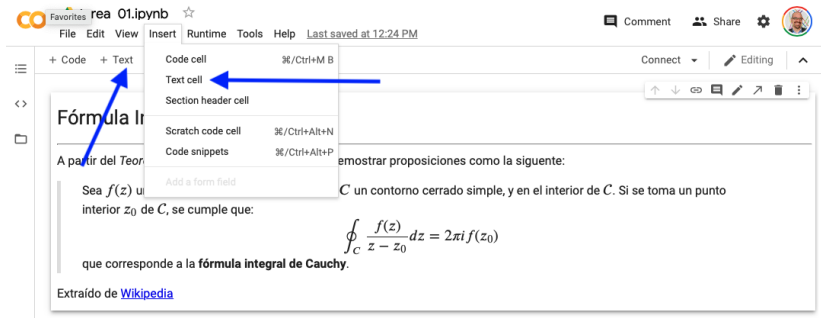
## Markdown

- *Markdown* es un tipo de lenguaje de marcado, como  $\text{\LaTeX}$  o HTML.
- En Jupyter Notebook una celda puede contener Markdown.
- La combinación de Markdown y código convierte un Notebook en un **documento**
- Es particularmente útil para comunicar resultados o compartir pedazos de programas (explicados) con otros.

# Markdown en Google Colab

## Markdown

- Para crear una nueva celda de Markdown desde el menú: *Insert* → *Text cell*
- O pulsando el botón + Text



The screenshot shows the Google Colab interface. The top menu bar includes 'File', 'Edit', 'View', 'Insert', 'Runtime', 'Tools', and 'Help'. The 'Insert' menu is open, showing options: 'Code cell' (⌘/Ctrl+M B), 'Text cell' (selected with a blue arrow), 'Section header cell', 'Scratch code cell' (⌘/Ctrl+Alt+N), and 'Code snippets' (⌘/Ctrl+Alt+P). The main workspace contains a code cell with the following text:

Fórmula Integral de Cauchy

A partir del Teorema de Cauchy, se puede demostrar proposiciones como la siguiente:

Sea  $f(z)$  una función analítica en un dominio  $D$ . Sea  $C$  un contorno cerrado simple, y en el interior de  $C$ . Si se toma un punto interior  $z_0$  de  $C$ , se cumple que:

$$\oint_C \frac{f(z)}{z - z_0} dz = 2\pi i f(z_0)$$

que corresponde a la **fórmula integral de Cauchy**.

Extraído de [Wikipedia](#)

# Síntesis y recursos:

- Machete que va entre los materiales de esta clase.
- La especificación original de John Gruber
- Markdown en Wikipedia
- Documentación de Jupyter
- Guía de estilo de Python
- La funcionalidad de escribir ecuaciones es provista por **MathJax** y en la documentación se detallan las diferencias y similitudes con  $\text{\LaTeX}$  y  $\text{\TeX}$