

# Mis años en la Revolución Mexicana

Una historia personal

José Doroteo Arango Arámbula

[panchovilla@unam.mx](mailto:panchovilla@unam.mx)

**Universidad Nacional Autónoma de México**

Congreso Nacional de Software Libre, Abril 2021

# Agenda

## Antecedentes

Formato basico

Añadir elementos

## Entornos de bloque

Matemáticas

Ciencias de la computación

# ¿Para que sirve?

Esta plantilla puede servir para:

- ▶ Presentar en una conferencia o evento
- ▶ Donde es hay varios ponentes
- ▶ No todo mundo te conoce.

Para utilizar esta plantilla debes tener

1. Conocimientos mínimos de  $\text{\LaTeX}$
2. Leer el código fuente y el pdf al mismo tiempo
3. Leer el la [documentación](#)

# Usando columnas

Esta es la primer columna

- ▶ Un poco de texto
- ▶ Un poco mas de texto
- ▶ El último texto

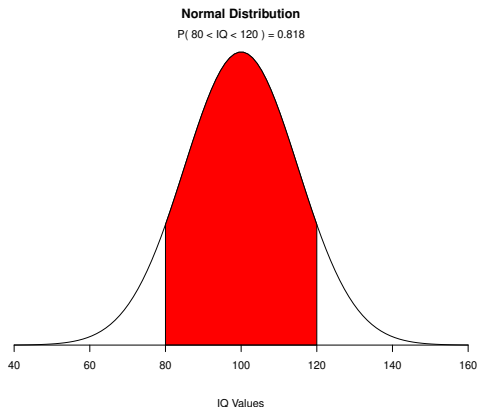
Segunda columna, notese que estan alineadas hacia arriba

1. Primer punto
2. Segundo punto
3. Tercer punto

# Tipos de texto

- ▶ En negritas (bf): **Texto de ejemplo**
- ▶ En itálicas (it) *Texto de ejemplo*
- ▶ En slanted (sl) *Texto de ejemplo*
- ▶ En tipo de letra romana (rm) Texto de ejemplo
- ▶ En tipo de fuente sans serif (sf) Texto de ejemplo
- ▶ En tipo de terminal (tt) Texto de ejemplo
- ▶ En color Texto de ejemplo
- ▶ En alerta Texto de ejemplo
- ▶ En estructura Texto de ejemplo

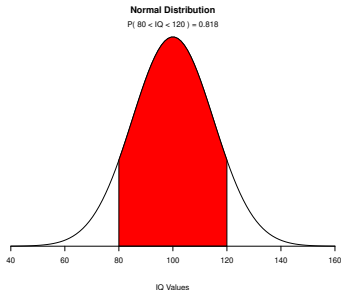
# Una imagen desde un archivo



**Figura:** Gráfica de una distribución normal. Fue creado usando el siguiente [script en R](#).

El caption y el resto del texto tienen la misma fuente

# Figura usando columnas



**Figura:** Gráfica de una distribución normal. Fue creado usando el siguiente [script en R](#).

Texto para describir la imagen

1. Se usan columnas
2. La figura cambia de tamaño
3. El caption puede apachurarse

# Incluir tablas

Este es un ejemplo de una tabla muy elegante. Hace uso del paquete [booktabs](#) por que las tablas predeterminadas en  $\text{\LaTeX}$  se ven muy anticuadas. Debes de consultar este [post](#) y leer esta [presentacion](#) si vas a usar muchas tablas. Este ejemplo también demuestra como poner “comillas” en  $\text{\LaTeX}$

Source	DF	SS	MS	F	P-value
<b>Model</b>	2	0.00318564	0.00159282	7.72	0.0014
<b>Error</b>	42	0.00866760	0.00020637		
<b>Total</b>	44	0.01185324			

[Cuadro](#): Tabla ANOVA de un ejercicio imaginario



# Los entornos de bloque

## Bloque generico

Texto dentro del bloque.

## Bloque de Alerta

Texto dentro del bloque.

## Bloque de Ejemplo

Texto dentro del bloque.

## Incluyendo matemáticas simples

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 \quad (1)$$

También se pueden insertar ecuaciones dentro de un párrafo, por ejemplo:  $\forall x \in \mathbb{R}$ .

# Resolviendo una integral

Un ejemplo de cómo escribir una serie de pasos matemáticos usando el entorno: align. Poner \* dentro del entorno te permite omitir los números

$$\begin{aligned} P(X \leq 3) &= \int_0^3 \frac{1}{25} y \, dy \\ &= \frac{1}{25} \cdot \frac{1}{2} y^2 \Big|_0^3 \\ &= \frac{1}{25} \left( \frac{1}{2} 9 - \frac{1}{2} 0 \right) = \frac{1}{25} \cdot \frac{9}{2} = \frac{9}{50} \approx 0.18 \end{aligned}$$

# Incluyendo un algoritmo

---

## Algorithm 1 Algoritmo de Euclides

---

```
1: procedure EUCLID( $a, b$ )                                ▷ El g.c.d. de  $a$  y  $b$ 
2:    $r \leftarrow a \bmod b$ 
3:   while  $r \neq 0$  do                                     ▷ Si  $r = 0$  ya tenemos la respuesta
4:      $a \leftarrow b$ 
5:      $b \leftarrow r$ 
6:      $r \leftarrow a \bmod b$ 
7:   end while
8:   return  $b$                                              ▷  $\gcd = b$ 
9: end procedure
```

---

# Incluyendo código fuente

---

```
int main() {  
    printf("hello, world");  
    return 0;  
}
```

---

Código 1: Un programa de ejemplo en C

Este es otro ejemplo de cómo incluir Python dentro de un párrafo:

`print(x**2).`

# Incluyendo código fuente desde un archivo

---

```
void insertion_sort(array<int, N>& input) {
    for (size_t i = 0; i < N; ++i) {
        size_t max_key = 0;
        for (size_t j = 1; j < N - i; ++j) {
            if (input[j] > input[max_key]) {
                max_key = j;
            }
        }
        if (max_key != N - i - 1) {
            auto tmp = input[N - i - 1];
            input[N - i - 1] = input[max_key];
            input[max_key] = tmp;
        }
    }
}
```

---

Código 2: Una implementación defectuosa de insertion sort