

# Documento de ejemplo para el uso de L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Jorge Morgado Vega

Julio, 2023

## Resumen

El abstract de un artículo es un párrafo de aproximadamente 250 palabras que resume la esencia del artículo. El mismo puede contener una pequeña introducción al tema, lo que se realizó en el trabajo y los resultados principales obtenidos.

## 1. Introducción

La introducción debe escribirse desde lo más general a lo más específico. Se comienza hablando del tema o el campo donde se aplica el estudio realizado, así como la importancia de este tipo de estudios. Se deben citar además estudios realizados anteriormente [1] que tienen relación con su trabajo. Luego se explica el motivo de realización del trabajo.

Al final de la introducción se puede escribir de forma opcional un párrafo que explique como está estructurado el documento. Por ejemplo;

La Sección 2 presenta varios de los entornos más comunmente usados. En la Sección 3 se explican las diferentes formas de escribir expresiones matemáticas. La Sección 4 muestra cómo se pueden insertar Imágenes y tablas al documento.

## 2. Entornos comunes

### 2.1. Entorno center

Se utiliza para centrar el texto:

Texto centrado

### 2.2. Entorno itemize

Se usa para nombrar elementos que no tienen un orden significativo:

- Un elemento
- Otro elemento
  - Un sub elemento
  - Otro sub elemento

- Un elemento con otro símbolo
- Otro elemento con el símbolo original

### 2.3. Entorno `enumerate`

Se usa para nombrar elementos que tienen un orden:

1. Primer elemento
2. segundo elemento
  - a) Un sub elemento
  - b) Otro sub elemento
3. Último elemento

## 3. Expresiones matemáticas

Existen diversos comandos y entornos que permiten escribir todo tipo de expresiones matemáticas.

El más simple es mediante el uso del carácter `$`. Este se emplea cuando se quiere insertar una expresión dentro de un texto. Por ejemplo, si  $A \subseteq B$  y  $B \subseteq C$  entonces se puede decir que  $A \subseteq C$ .

Si se usa el carácter `$` doble entonces al renderizar la expresión se hará un salto de línea en ambos extremos y se mostrará centrada. Por ejemplo, si

$$x \geq y \wedge y \geq z$$

entonces  $x \geq z$ .

### 3.1. Ecuaciones

Las ecuaciones también pueden ser enumeradas y referenciadas mediante el uso del entorno `equation`:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \tag{1}$$

La fórmula 1 ilustra la fuerza de gravedad que existe entre un cuerpo de masa  $m_1$  y un cuerpo de masa  $m_2$  que se encuentran separados por una distancia  $r$ .

Para una guía de todo lo que se puede realizar con respecto a estructuras matemáticas pueden referirse al manual de `amsmath`<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Disponible en: <http://www.ams.org/arc/tex/amsmath/amslldoc.pdf>

## 4. Imágenes

Como se mostró en la presentación, se pueden usar el entorno `figure` junto con el comando `includegraphics` para agregar imágenes al documento. La opción `[h]` del entorno `figure` indica a latex que inserte la figura en la misma posición en la que se declaró en el documento `.tex`.



Figura 1: Logo de la facultad

## 5. Conclusiones

A medida que empiecen a usar  $\text{\LaTeX}$  para escribir sus documentos van a empezar a tener muchas dudas, en esos casos internet será su mejor amigo. Pueden contar además con la ayuda de sus profesores.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2. Entornos comunes</b>	<b>1</b>
2.1. Entorno <code>center</code> . . . . .	1
2.2. Entorno <code>itemize</code> . . . . .	1
2.3. Entorno <code>enumerate</code> . . . . .	2
<b>3. Expresiones matemáticas</b>	<b>2</b>
3.1. Ecuaciones . . . . .	2
<b>4. Imágenes</b>	<b>3</b>
<b>5. Conclusiones</b>	<b>3</b>

## Referencias

- [1] DL Hu, S Phonekeo, E Altshuler, and F Brochard-Wyart. Entangled active matter: From cells to ants. *The European Physical Journal Special Topics*, 225(4):629–649, 2016.