



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ingeniería

# **Curso semestral de LaTeX**

## **Inserción de figuras (imágenes)**

David Yaxkin Sánchez Neri  
david.yxk.proteco@gmail.com

5 de octubre de 2018



Inserción simple

Entorno figure

Entorno wrapfigure

Subfiguras

Se requiere incluir el paquete `graphicx`.

## Código

```
\includegraphics[opciones]{ruta_imagen}
```

$\text{\LaTeX}$  soporta imágenes en `.png`, `.jpg`, y `.pdf`. Opciones:

- ▶ **width:** Ancho
- ▶ **height:** Altura
- ▶ **angle:** Ángulo (Rotación, en grados)

## Ejemplo

Para insertar una imagen con 200pt de ancho

```
\includegraphics[width=200pt]{ruta_imagen}
```

## Ejemplo

Para insertar una imagen con 100pt de altura

```
\includegraphics[height=100pt]{ruta_imagen}
```

## Ejemplo

Para insertar una imagen con 15° de rotación

```
\includegraphics[angle=15]{ruta_imagen}
```

Se requiere incluir el paquete `graphicx`.

## Código

```
\begin{figure}[opciones]  
\centering  
\caption{Titulo de la imagen}  
\includegraphics[opciones]{ruta_imagen}  
\end{figure}
```

`\centering` centra el la imagen.

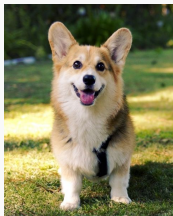
`\caption{}` coloca el título de la imagen. El orden importa. Opciones:

- ▶ **b**: Coloca la imagen al inicio de la página
- ▶ **t**: Coloca la imagen al final de la página
- ▶ **h**: Intenta colocar la imagen en donde se llama.

## Ejemplo

```
\begin{figure}[opciones]  
\centering  
\caption{Titulo de la imagen}  
\includegraphics[height=80pt]{imagen}  
\end{figure}
```

Figura 1: Titulo antes de la imagen



## Ejemplo

```
\begin{figure}[opciones]  
\centering  
\caption{Titulo de la imagen}  
\includegraphics[height=80pt]{imagen}  
\end{figure}
```



Figura 2: Titulo después de la imagen

Se requiere incluir el paquete `graphicx` y `wrapfig`.

## Código

```
\begin{wrapfigure}[lineas]{alineacion}[overhang]{anchura}  
\includegraphics[opciones]{imagen}  
\caption{Titulo}  
\end{wrapfigure}
```

**lineas:** Líneas que cubre la imagen.

Opciones de alineación:

- ▶ **l:** Alinea la imagen a la izquierda
- ▶ **r:** Alinea la imagen a la derecha
- ▶ **i:** Alinea la imagen al interior (en libros).
- ▶ **o:** Alinea la imagen al exterior (en libros).

**overhang:** Sobreposición sobre el texto (ancho)

**anchura:** Ancho de la figura.



## Ejemplo

Imagen envuelta alineada a la derecha.

```
\begin{wrapfigure}{r}{0.5\textwidth}  
\centering  
\includegraphics[width=0.4\textwidth]{img/corgi}  
\caption{Una imagen de un Corgi}  
\end{wrapfigure}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

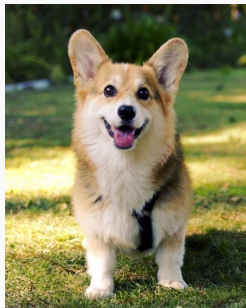


Figura 3: Una imagen de un Corgi

Se requiere incluir el paquete `graphicx` y `subcaption`.

## Código

```
\begin{figure}[h]
\centering
\begin{subfigure}[b]{0.4\textwidth}
\includegraphics[width=\textwidth]{img/shiba}
\caption{Un Shiba}
\end{subfigure}
\begin{subfigure}[b]{0.4\textwidth}
\includegraphics[width=\textwidth]{img/corgi}
\caption{Un Corgi}
\end{subfigure}
\caption{Ejemplo de subfiguras}
\end{figure}
```



(a) Un Shiba



(b) Un Corgi

**Figura 4:** Ejemplo de subfiguras