

Cómo usar beamer

Una guía escrita en beamer

Pablo Baeyens Fernández
pbaeyens31+github@gmail.com

DGIIM

Índice

① Introducción

② Aspecto

- Temas

- Bloques

- Velos

- Columnas

- Formato

③ Otros objetos

¡Contribuye!

El código fuente de éstas diapositivas está disponible en:

github.com/pbaeyens/beamer

Erratas, correcciones y aportaciones son bienvenidas.

¿Qué es beamer ?

beamer es una clase de documento de \LaTeX que genera diapositivas o transparencias con animaciones, gráficos, tablas... Puede compilarse con casi cualquier compilador de \LaTeX y personalizarse al detalle.

pandoc

pandoc no sirve ☹. Podemos generar presentaciones con beamer pero tiene una sintaxis propia.

¿Qué es beamer ?

beamer es una clase de documento de \LaTeX que genera diapositivas o transparencias con animaciones, gráficos, tablas... Puede compilarse con casi cualquier compilador de \LaTeX y personalizarse al detalle.

pandoc

pandoc no sirve ☹. Podemos generar presentaciones con beamer pero tiene [una sintaxis propia](#).

Instalación

Para usar beamer se necesitan 3 paquetes:

- `beamer`
- `pgf`
- `xcolor`

Debian/Ubuntu y derivados

En Debian y derivados podemos instalar `latex-beamer`. También podemos utilizar [`texliveonfly`](#).

Instalación

Para usar beamer se necesitan 3 paquetes:

- beamer
- pgf
- xcolor

Debian/Ubuntu y derivados

En Debian y derivados podemos instalar `latex-beamer`. También podemos utilizar [texliveonfly](https://www.texliveonfly.com/).

Primeros pasos

Para empezar a usar `beamer` , indicamos la clase del documento:

```
\documentclass{beamer}
```


Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar verbatim.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar `verbatim`.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

Diapositivas

Creamos las diapositivas utilizando el entorno o la función `frame`:

```
\begin{frame}  
  \frametitle{Título}  
  \framesubtitle{Subtítulo}  
  Aquí va el texto.  
\end{frame}
```

Tipos de diapositivas

- `shrink`: Reduce el tamaño para introducir más contenido.
- `plain`: Diapositiva simple, útil para imágenes.
- `fragile`: Necesario para mostrar `verbatim`.
- `allowframebreaks`: Divide el contenido en diapositivas.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

Bloques normales

Se crean con el entorno `block`.

Bloques alerta

Se crean con el entorno `alertblock`.

Bloques ejemplo

Se crean con el entorno `exampleblock`.

Teorema

No existen números mayores que 2.

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

Bloques normales

Se crean con el entorno `block`.

Bloques alerta

Se crean con el entorno `alertblock`.

Bloques ejemplo

Se crean con el entorno `exampleblock`.

Teorema

No existen números mayores que 2.

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

Bloques normales

Se crean con el entorno
`block`.

Bloques ejemplo

Se crean con el entorno
`exampleblock`.

Bloques alerta

Se crean con el entorno
`alertblock`.

Teorema

No existen números mayores que 2.

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

Bloques normales

Se crean con el entorno `block`.

Bloques ejemplo

Se crean con el entorno `exampleblock`.

Bloques alerta

Se crean con el entorno `alertblock`.

Teorema

No existen números mayores que 2.

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

beamer permite crear bloques para estructurar la información:

Bloques normales

Se crean con el entorno `block`.

Bloques ejemplo

Se crean con el entorno `exampleblock`.

Bloques alerta

Se crean con el entorno `alertblock`.

Teorema

No existen números mayores que 2.

Los bloques matemáticos (teoremas, demostraciones...) tienen el mismo aspecto que los bloques normales.

Tamaño y color

Podemos cambiar el tamaño de letra utilizando los comandos habituales en \LaTeX . También podemos cambiar el color, utilizando el paquete `xcolor`.

Los colores básicos son: , negro, rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo, aunque se pueden ampliar y combinar.

- `\tiny`
- `\scriptsize`
- `\footnotesize`
- `\small`
- `\normalsize`
- `\large`
- `\Large`
- `\LARGE`
- `\huge`

Matemáticas

Como en cualquier documento de \LaTeX , podemos mostrar expresiones matemáticas con la sintaxis habitual:

$$\mathcal{L} = \frac{-1}{4}F^2 + i\bar{\psi}\not{D}\psi + \bar{\psi}\phi\psi + h.c. + |D\phi|^2 - V(\phi)$$

Cambiando el tipo de letra

beamer utiliza una letra sin serifa para las fórmulas matemáticas por defecto. Podemos utilizar la fuente con serifa incluyendo:

```
\usefonttheme[onlymath]{serif}
```

Matemáticas

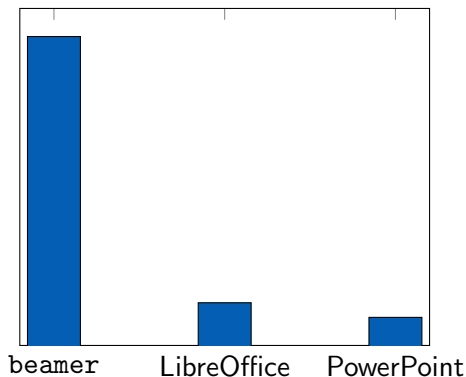
Como en cualquier documento de \LaTeX , podemos mostrar expresiones matemáticas con la sintaxis habitual:

$$\mathcal{L} = \frac{-1}{4}F^2 + i\bar{\psi}\not{D}\psi + \bar{\psi}\phi\psi + h.c. + |D\phi|^2 - V(\phi)$$

Cambiando el tipo de letra

beamer utiliza una letra sin serifa para las fórmulas matemáticas por defecto. Podemos utilizar la fuente con serifa [incluyendo](#):

```
\usefonttheme[onlymath]{serif}
```



Podemos hacer gráficos con `pgfplots` (aunque de este paquete se puede hablar tanto como de `beamer`).